



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA C.P.A

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERA EN FINANZAS, CONTADORA PÚBLICA – AUDITORA**

AUTORA: ORELLANA QUINTEROS, ANA CECILIA

**TEMA: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS
FINANCIEROS EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO
PEDRO MONCAYO LTDA.**

DIRECTOR: ECON. PEÑAHERRERA, OSCAR

CODIRECTOR: ECON. ACOSTA, GALO

SANGOLQUÍ, MARZO 2014

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICADO

Econ. Oscar Peñaherrera
Econ. Galo Acosta

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado “IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO PEDRO MONCAYO LTDA”, realizado por la Srta. Ana Cecilia Orellana Quinteros, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, en su Reglamento Interno.

Debido a la correcta estructuración de contenidos y a la investigación del trabajo de grado, se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a Ana Cecilia Orellana Quinteros que lo entregue al Econ. Juan Lara, en su calidad de Director de la Carrera de Ingeniería en Finanzas, Contador Público – Auditor.

Sangolquí, Marzo 2014

Econ. Oscar Peñaherrera
DIRECTOR

Econ. Galo Acosta
CODIRECTOR

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE

INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Ana Cecilia Orellana Quinteros

DECLARO QUE:

El Proyecto de Grado denominado “Identificación y Evaluación de Riesgos Financieros en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo Ltda.”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, Marzo 2014

Ana Cecilia Orellana Quinteros

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Ana Cecilia Orellana Quinteros**

Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del Trabajo “Identificación y Evaluación de Riesgos Financieros en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo Ltda.”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Marzo 2014

Ana Cecilia Orellana Quinteros

DEDICATORIA

Principalmente a Dios y a la memoria de Jorge Quinteros “mi viejito” ejemplo de vida, sabiduría y amor, al igual que Huguito “ñetito”, Romelita “mamita” y Anita mis Abuelitos.

A mi familia que no ha reparado en esfuerzos para brindarme su apoyo incondicional; en especial a mis Padres Renán y Cecilia por ser el origen de mi inspiración y esfuerzo para alcanzar metas y objetivos; a mis amados hermanos Luis, Liza, Jenny y Edwin quienes son el motor de mi vida, fuente de alegría y pilares fundamentales, al igual que mis sobrinos Liseth, Jorge, Sebastián y Héctor Jesús.

A Javier “negrito” porque desde que es parte de mi vida no ha dejado de caminar a mi lado; y a todos los amigos verdaderos, hermanos que Dios permite elegir a lo largo de la vida.

AGRADECIMIENTO

A Dios dador de vida, amor y sabiduría mi mayor fortaleza; a mi familia por su apoyo incondicional.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE por abrir sus puertas a mi formación como profesional.

A los profesionales que contribuyeron a que hoy uno de mis sueños sea parte de mi realidad, como maestros, tutores y amigos.

A mis apreciadas Licenciadas Ara y Mary por la confianza depositada en mí, su apoyo en el tiempo como estudiante universitaria, amistad, consejos y el ejemplo a seguir que de su parte incondicionalmente he recibido.

A la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo Ltda., a sus directivos, personal administrativo y todos quienes la conforman por su colaboración desinteresada a la formación de nuevos profesionales y apoyo brindado.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICADO	i
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	ii
AUTORIZACIÓN	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
CAPÍTULO I. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	
FINANCIEROS EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO	
PEDRO MONCAYO	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 OBJETIVOS	3
1.2.1 Objetivo General	3
1.2.2 Objetivos Específicos	3
1.3 IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	4
1.3.1 Razón Social	4
1.3.2 Tipo de Organización	5

1.3.3	Sector de la Industria.....	8
1.3.4	Portafolio de Servicios	9
1.3.5	Socios.....	18
1.3.6	Cobertura de Mercado.....	19
1.3.7	Estructura Orgánica.....	21
1.4	METODOLOGÍA	22
1.4.1	Tipos de Investigación	22
1.4.2	Técnicas de Recolección de la Información.....	23
1.4.3	Metodología a seguir.....	24
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO		27
2.1	TEORÍAS DE SOPORTE.....	27
2.1.1	Administración de riesgos.....	27
2.1.2	Objetivos de la Administración de Riesgos	30
2.1.3	Importancia	31
2.1.4	Etapas del Proceso de Administración de Riesgos	32
2.1.5	Clasificación de Riesgos Financieros.....	34
2.1.6	Marco Legal para el control de riesgos	37
2.2	ANÁLISIS COMPARATIVO	48
2.2.1	Riesgo Operacional - Metodología Cualitativa.....	51
2.2.2	Riesgo de Liquidez - Metodología Cálculo de Liquidez Estructural	53
2.2.3	Riesgo de Crédito - Metodología Pérdida Esperada	56
CAPÍTULO III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		59
3.1	INTRODUCCIÓN	59

3.2	PROCESOS PRODUCTIVOS.....	61
3.2.1	Captaciones (Procuración de Fondos).....	62
3.2.2	Colocaciones (Créditos).....	67
3.2.3	Recuperación de Cartera	73
3.3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS.....	75
3.3.1	Riesgo Operativo.....	75
3.3.2	Riesgo de Mercado.....	85
3.3.3	Riesgo de liquidez.....	88
3.3.4	Riesgo de Crédito.....	90
	CAPÍTULO IV. EVALUACIÓN DE RIESGOS	92
4.1	INTRODUCCIÓN	92
4.1.1	Evaluación de Riesgo Operativo.....	93
4.1.2	Evaluación de Riesgo de Liquidez.....	116
4.1.3	Riesgo de Crédito.....	124
4.2	ESTRUCTURACIÓN DE ESTRATEGIAS	134
	CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	137
5.1	CONCLUSIONES	137
5.2	RECOMENDACIONES	140
	BIBLIOGRAFÍA	144

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción Logotipo.....	4
Tabla 2. Segmentación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito	8
Tabla 3. Montos y Tasas para Cuentas de Ahorro	10
Tabla 4. Máximo Tasas de interés Depósitos a Plazo	11
Tabla 5. Montos y Plazo Máximos para Créditos	14
Tabla 6. Tasas de Interés Créditos	15
Tabla 7. Garantía Quirografaria	15
Tabla 8. Garantía Hipotecaria	15
Tabla 9. Costos por servicios	17
Tabla 10. Socios por Agencia	18
Tabla 11. Socios por género.....	19
Tabla 12. Clasificación de Riesgos por categorías y provisiones	47
Tabla 13. Fuentes de Fondeo	54
Tabla 14. Factores de Riesgo	77
Tabla 15. Eventos de Riesgo	78
Tabla 16. Matriz de Identificación de Riesgos Depósitos a la vista e Inversiones	79
Tabla 17. Matriz de Identificación de Riesgos del Proceso Depósitos a Plazo	80
Tabla 18. Matriz Identificación de Riesgos del Proceso de Crédito	81
Tabla 19. Matriz de Identificación de Riesgos de Recuperación de Cartera	83
Tabla 20. Tasas de interés Depósitos a Plazo	85
Tabla 21. Tasas de Interés Pasivas Referenciales - BCE.....	86
Tabla 22. Tasas de Interés activas COAC Pedro Moncayo y BCE	86
Tabla 23. Probabilidad	95

Tabla 24. Impacto.....	95
Tabla 25. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Inherente Depósitos e Inversiones.....	97
Tabla 26. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Inherente Depósitos a Plazo	98
Tabla 27. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Inherente de Crédito	99
Tabla 28. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Inherente de Recuperación de Cartera....	101
Tabla 29. Ponderación de efectividad de Controles para la mitigación de riesgos.....	102
Tabla 30. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Residual Depósitos e Inversiones.....	104
Tabla 31. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Residual de Depósitos a Plazo	105
Tabla 32. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Residual del Proceso de Crédito	106
Tabla 33. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Residual Recuperación de Cartera	108
Tabla 34. Nivel de riesgo y respuestas.....	111
Tabla 35. Liquidez de Primera y Segunda Línea	117
Tabla 36. Liquidez de 1ra. y 2da. Línea SBS y COAC Pedro Moncayo.....	118
Tabla 37. Volatilidad Promedio de Fuentes de Fondo última semana enero 2014.....	119
Tabla 38. Medición de requerimiento de liquidez	120
Tabla 39. Nivel de Concentración.....	121
Tabla 40. Datos para el cálculo de Índice Mínimo de Liquidez	122
Tabla 41. Indicador de Liquidez Mínimo	123
Tabla 42. Pares a trabajar en matrices de transición	127
Tabla 43. Matriz de Transición Total.....	128
Tabla 44. Probabilidad de Incumplimiento	131
Tabla 45. Severidad.....	132
Tabla 46. Pérdida Esperada.....	133

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Servicios de Centro de Recaudación Autorizado	17
Figura 2. Organigrama Estructural COAC Pedro Moncayo	21
Figura 3. Factores y Eventos de Riesgo	84
Figura 4. Tasas de Interés por tipo de Crédito de la COAC ultimos tres años.	87
Figura 5. Evolución de Principales fuentes de Fondeo COAC Pedro Moncayo	89
Figura 6. Evolución de la Cartera de Créditos Bruta COAC Pedro Moncayo.....	91
Figura 7. Esquema Mapa de Riesgos	110
Figura 8. Mapa de Riesgos Inherentes y Residuales Captaciones	112
Figura 9. Mapa de Riesgos Inherentes y Residuales Colocaciones	113
Figura 10. Nivel de Riesgos Inherentes	115
Figura 11. Nivel de Riesgos Residuales.....	116

RESUMEN

La Gestión de Riesgos, además de permitir de manera oportuna la identificación y evaluación de eventos que le pudieren ocasionar a las entidades asumir pérdidas dentro del desarrollo de actividades que implican un alto nivel de incertidumbre y determinar sobre ellas medidas y/o controles necesarios para su administración, permite visualizar oportunidades del mercado que pueden ser aprovechadas. En este contexto, La Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo enfrenta riesgos de manera general, al no contar con un sistema integral de gestión o prevención de riesgos formal, al cual si bien es cierto no se encuentra obligada por norma (se enmarca dentro del segmento 3), pero que sin embargo debido a la evolución notable de su tamaño y número de transacciones manejadas en la actualidad, se ha determinado la necesidad de sentar un precedente sobre la importancia de la administración de riesgos dentro de la institución, por medio de la identificación y evaluación de riesgos financieros en sus procesos productivos. Tanto para la identificación, como para la evaluación de riesgos financieros, se aplicaron en el presente trabajo metodologías y herramientas que permitieron conocer de acuerdo a la naturaleza, características propias de la entidad, sobre todo los niveles de información mantenidos por la cooperativa y el conocimiento (experiencia) de sus funcionarios en las operaciones del negocio.

Palabras Clave: Gestión de Riesgos, Riesgos Financieros, Identificación de Riesgos, Evaluación de Riesgos, Eventos de Riesgo.

ABSTRACT

Risk Management, allows timely identification and evaluation of events that could produce institutions which take losses in the development of activities that involve a high level of uncertainty about them and determine measures and/or controls needed for administration, to visualize market opportunities that can be exploited. In this context, the Savings and Credit Cooperative Pedro Moncayo faces risks in general, not to have a comprehensive management system or formal risk prevention , which although not obliged by rule (it is founded in segment 3), but nevertheless due to the significant increase in size and number of transactions handled at present , we have determined the need to set a precedent on the importance of risk management within the institution , through the identification and assessment of financial risks their production processes. Both for identification and for assessing financial risks , were applied in the present methodologies and tools that allowed to know according to the nature of work, the entity's own characteristics , especially the levels of information maintained by the cooperative and knowledge (experience) of its employees in business operations.

Keywords: Risk Management, Financial Risk, Risk Identification, Risk Assessment, Risk Events.

CAPÍTULO I

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO PEDRO MONCAYO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Cooperativa en la actualidad de acuerdo a su tamaño y número de transacciones manejadas, evoluciona notablemente, pero como su crecimiento también la exposición a riesgos cada vez es mayor. Implicando que la institución desarrolle herramientas de enfoque a riesgos, que le permitan identificar y entender sobre sus operaciones eventos que le pudieren significar asumir pérdidas en un futuro, para oportunamente establecer controles necesarios para mitigarlos, por medio de procedimientos, políticas adecuadamente definidos y de una estructura organizacional idónea que avalen aún más la salvaguarda de la entidad, sus operaciones y logro de objetivos de acuerdo a sus necesidades, capacidad y características propias.

Implementar prácticas preventivas de administración de riesgos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo permitirá de manera oportuna la identificación y evaluación de eventos que le pudieren ocasionar a la entidad asumir pérdidas dentro del desarrollo de actividades que implican un alto nivel de incertidumbre y determinar sobre ellas medidas y/o controles necesarios para su administración así

como el manejo e identificación de procesos críticos con mayor eficiencia y visualizar oportunidades del mercado que pueden ser aprovechadas.

Además el tema parte de la importancia en la actualidad de la supervisión preventiva de riesgos que los organismos de control demandan de instituciones financieras y entidades dedicadas a la intermediación financiera, debido a la necesidad de con precisión identificar, medir y mitigar los niveles de riesgo; dados por el constante crecimiento e innovación tanto tecnológica como financiera en cuanto a la incorporación de una diversidad de productos al mercado y la rapidez a la cual se manejan las operaciones, la velocidad de la información que determina cada vez una mayor exposición a riesgos.

Cabe mencionar que a la fecha de análisis la institución se ubica en el segmento tres bajo el control de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), y considerando que dicho segmento no se encuentra obligado por norma a la gestión de riesgos en la actualidad, es que de acuerdo a la naturaleza de la entidad se emplearan las Normas sobre Gestión de Riesgos emitidas por la Superintendencia de Bancos y Seguros sobre las que se rigen las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento cuatro con el fin de sentar un precedente a la gestión de riesgos en la COAC Pedro Moncayo, a través del desarrollo de metodologías y herramientas que de acuerdo al nivel de información manejada por la entidad teniendo en cuenta el segmento al cual pertenece puedan ser aplicadas y en base a ellas proporcionar lineamientos que le permitan a futuro a la institución contar con una cultura de

riesgos y acoplarse a la normativa emitida para la gestión de riesgos por los organismos de control.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Identificar y evaluar riesgos financieros en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo a través de metodologías y modelos que se acoplen a la realidad de la institución.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Describir la metodología a utilizar de acuerdo al perfil de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo.
- Identificar los riesgos financieros a los que se encuentra expuesta la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo.
- Evaluar los riesgos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo y determinar estrategias para su tratamiento.

1.3 IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

1.3.1 Razón Social

LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO PEDRO MONCAYO LTDA., obtuvo su personería jurídica mediante Acuerdo Ministerial N° 1951 de 8 de junio de 1964, e inscrita en el Registro General de Cooperativas con número de orden 1126 del 15 de junio de 1964 (Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo Ltda., 2013).

Tabla 1. Descripción Logotipo



Pedro Moncayo Ltda.
 COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO
 Apoyando al Desarrollo de la Comunidad

Logotipo: Es el símbolo o diseño gráfico formado por un pequeño dibujo, dos o más letras que forman una palabra corta o una combinación de ambos y que representan el nombre o firma de la Cooperativa.

Isotipo: Cuenta con la imagen de una familia que refleja unión y alegría, sobre una base sólida, que representa tierra o una moneda sinónimo de economía integrada; en la parte superior se encuentran dos montañas simbolizando el entorno del cantón y la “M” de Moncayo.

Slogan: “Apoyando al desarrollo de la comunidad”

Colores: **Verde:** simboliza esperanza, montañas y su entorno, además es parte de la bandera del cantón.

Azul: armonía y paz como nuestro océano Pacífico.

Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013)

1.3.2 Tipo de Organización

“Pedro Moncayo” es una Cooperativa de Ahorro y Crédito sin fines de lucro encaminada a satisfacer las necesidades financieras y crediticias de los habitantes del Cantón Pedro Moncayo y sus zonas de influencia, formado por un equipo de trabajo íntegro y transparente con la firme convicción de servir y mejorar cada día con el afán de crecer responsablemente junto con sus asociados.

1.3.2.1 Reseña Histórica

“El Cantón Pedro Moncayo, perteneciente a la Provincia de Pichincha, estuvo inmerso en la época del fortalecimiento del sistema cooperativo nacional, allá por la década de los años 60 del siglo pasado. En aquel entonces se dio un impulso a través de la promulgación de la Ley Cooperativas acompañada por la influencia y aporte de la Iglesia Católica

Era una época en donde los habitantes del cantón dedicaban su esfuerzo a las labores agrícolas y a un naciente comercio, pues había decaído la industria de la paja toquilla en el sector. Las nuevas alternativas de desarrollo tuvieron un impulso con la construcción de carretera Panamericana Norte.

Existía un ambiente propicio para buscar nuevas formas de organización, teniendo como premisa el trabajo solidario y la ayuda comunitaria de los hombres y mujeres del cantón, tendiente a lograr el desarrollo y una equitativa distribución de la riqueza.

Por iniciativa del Padre Isaías Barriga, joven párroco que llegó a la ciudad de Tabacundo, se dan los primeros pasos para la conformación de una institución de crédito la misma que de acuerdo a los datos históricos se inició desde octubre de 1962.

El 5 de marzo de 1964 es una fecha especial. Según el acta de constitución de la cooperativa se conforman los cuerpos directivos de la naciente institución de la siguiente manera: Consejo de Administración, Carlos Romero, Carlos Sáenz, Luis Alfredo Cisneros, Roberto Jarrín Jarrín y Juan de Dios Puga; Comité de Crédito, José E. Jaramillo, José Miguel Hermosa y Julio E. Mantilla; Consejo de Vigilancia, Dr. Isaías Barriga, Manuel Espinoza Polanco y Aníbal Cisneros.

Con la conformación de los cuerpos directivos de la precooperativa continúan los trámites para obtener el reconocimiento jurídico ante el Ministerio de Previsión Social, hoy Ministerio de Inclusión Económica y Social. Este objetivo se logró el 8 de junio de 1964 mediante Acuerdo Ministerial No.- 1951 e inscrito en el Registro de Cooperativas el 15 de junio de 1964.

Desde sus inicios y gracias al empuje de todos quienes en su momento impulsaron su creación, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo Ltda., se ha constituido en la principal institución financiera en el cantón. Con el pasar del tiempo, ha extendido su presencia hacia otros sectores del norte de la Provincia a de Pichincha y parte de la Provincia de Imbabura, contando en la actualidad con cuatro

oficinas: la Matriz ubicada en Tabacundo y las Agencias de Cangahua, Olmedo y San Pablo del Lago.

Son 49 años de existencia a servicio de la colectividad del Cantón Pedro Moncayo, tiempo en el cual la cooperativa se ha constituido en el pilar del desarrollo socio económico de la comunidad a la cual sirve con orgullo” (Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo Ltda., 2013, pág. 4).

1.3.2.2 Misión

“Satisfacer las necesidades de nuestros asociados procurando su bienestar integral de una manera oportuna y eficiente, correspondiendo a la confianza y fidelidad hacia la institución, entregando productos y servicios basados en solidaridad como principio básico del cooperativismo” (COAC Pedro Moncayo, 2013).

1.3.2.3 Visión

“Liderar el sector cooperativo del cantón Pedro Moncayo y sus zonas de influencia, a través de la generación de productos y servicios de óptima calidad, que garanticen el desarrollo de nuestros asociados y de la comunidad” (COAC Pedro Moncayo, 2013).

1.3.3 Sector de la Industria

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo Ltda., se enmarca dentro del Sector Financiero Popular y Solidario. Sector regulado por la Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria (SEPS) de acuerdo a segmentos.

“Para ubicar a las Cooperativas de Ahorro y Crédito que se encontraban reguladas por la Dirección Nacional de Cooperativas, en los segmentos uno, dos y tres, se toman en cuenta los parámetros fijados en la tabla 1, conforme al siguiente orden de prioridad: activos, número de cantones en los que opera y número de socios” (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2012).

Tabla 2. Segmentación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito

Segmento	Activos (USD)	Cantones	Socios
Segmento 1	0 – 250.000,00	1	más de 700
Segmento 1	0 – 1'100.000,00	1	hasta 700
Segmento 2	250.000,01 – 1'100.000,00	1	más de 700
Segmento 2	0 – 1'100.000,00	2 o más	Sin importar en número de socios
Segmento 2	1'100.000,00 – 9'600.000,00	Sin importar en número de cantones en que opera	hasta 7.100
Segmento 3	1'100.000,01 o más	Sin importar en número de cantones en que opera	más de 7.100
Segmento 3	9'600.000,00 o más	Sin importar en número de cantones en que opera	hasta 7.100

Fuente: (SEPS, 2012) Tabla 1. Resolución No. JR-STE-2012-003

La COAC Pedro Moncayo, de acuerdo a la segmentación emitida por la Junta de Regulación, se encuentra dentro del segmento 3, teniendo en cuenta que maneja un total de Activos a diciembre 2013 de 11'001.914,14; el número de socios asciende a 22.752 y opera en 3 cantones siendo estos Pedro Moncayo, Cayambe y Otavalo.

1.3.4 Portafolio de Servicios

1.3.4.1 Ahorro

1.3.4.1.1 Cuenta de Ahorro Cosecha

La Cooperativa, compara el ahorro de los socios con la cosecha utilizando el slogan “Siembra hoy tú cuenta para que mañana tengas frutos en tus ahorros, tu semilla es el mejor capital, si lo siembras ahora disfrutarás de tus ahorros”.

Requisitos Generales:

- Copia a color de la cédula y papeleta de votación (socio y cónyuge).
- Copia de pago de un servicio básico luz, agua o teléfono.
- Foto tamaño carne del menor.
- USD 40,00. (COAC Pedro Moncayo, 2013)

1.3.4.1.2 Cuenta de Ahorro Crecer

El compromiso de la cooperativa es fomentar la cultura del ahorro en los niños, invitándolos a iniciar sus ahorros y aspiraciones; Ofrece más rentabilidad y seguridad, Crea identidad y confianza en la gente.

Requisitos Generales:

- Partida de nacimiento o copia a color de la cédula del menor.
- Copia de pago de un servicio básico luz, agua o teléfono.

Requisitos Generales:

- Copia a color de cédula del representante.
- Foto tamaño carne del menor
- USD 15,00. (COAC Pedro Moncayo, 2013)

1.3.4.1.3 Tasas para Cuentas de Ahorro

Las cuentas de ahorro que maneja la cooperativa ya sea crecer o cosecha de acuerdo a sus montos ganaran las tasa contempladas en la tabla 3.

Tabla 3. Montos y Tasas para Cuentas de Ahorro

MONTOS		TASAS
DESDE	HASTA	
\$1	\$100	1.00%
\$ 101	\$500	1,50%
\$ 501	\$1000	2.00%
MAS DE \$1.000		3.00%

Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013)

1.3.4.2 Inversiones

1.3.4.2.1 Depósitos a Plazo Fijo

“Los socios pueden maximizar su dinero a través de una póliza a plazo fijo, desde 30 días y \$500, pueden conseguir un interés diferenciado mucho más rentable que mantenerlo en ahorros; es un documento endosable que puede servir de garantía crediticia en la Cooperativa.

La tasa de interés es negociable (para montos mayores a \$5.000 y más de 90 días. aplican restricciones y sujeta a cambios)” (COAC Pedro Moncayo, 2013).

Tabla 4. Máximo Tasas de interés Depósitos a Plazo

MONTO	31-90 Días	91-180 Días	181 Días	361 Días
\$500 - \$ 1000	3.25%	4.75%	5%	5%
\$ 1001 - \$ 5000	4.25%	5.75%	6%	6%
MAS DE \$5000	5.25%	6.75%	7%	7%

Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013)

1.3.4.3 Créditos

1.3.4.3.1 Crédito de Consumo

“Son créditos otorgados a personas que tiene dependencia laboral, para financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios, es decir son de libre disponibilidad como: Pago de deudas, adquisición de bienes muebles, viajes, gastos familiares, enfermedad, etc.

Requisitos Generales:

- Copia a color de cédula y papeleta de votación titular, cónyuge y gantes.
- Carta de servicios básicos (deudor y garante).
- Tres últimos roles de pagos originales sellados por la empresa, o certificado original de ingresos de la empresa donde presta servicios el titular y garantes.
- El solicitante o garante deben tener casa propia (copia del impuesto predial o copia de escritura), matrícula de vehículo (si el caso amerita).
- Encaje de 10 X 1” (COAC Pedro Moncayo, 2013).

1.3.4.3.2 Crédito de Nómina

Crédito de consumo pero orientado a todos los socios que trabajen con empresas que mantengan convenio de pago de la nómina con la institución. Aprobado en dos horas, ágil y oportuno.

1.3.4.3.3 Crédito Excelente

Si el socio cuenta con dos operaciones crediticias pagadas puntualmente puede acceder a un crédito excelente, incluso si tienen un crédito vigente. Este crédito se aprobará en dos horas, sin encaje, y sin garante.

1.3.4.3.4 Crédito Inmediato

Dirigido a apoyar a socios con experiencia crediticia favorable, es decir que hayan tenido al menos un préstamo con calificación A; Créditos aprobados con la sola presentación de la solicitud de crédito y la firma del deudor y su cónyuge (COAC Pedro Moncayo, 2013).

Requisitos:

- Socios con Préstamos Anteriores con Calificación A
- Central de Riesgos únicamente A.
- La edad del socio mínimo 21 y máximo 70 Años.

- Copias de las cédulas, papeletas de votación (a color)
- Carta de pago del último mes de agua, luz o teléfono, del lugar donde vive (COAC Pedro Moncayo, 2013).

Estos créditos serán atendidos y dirigidos a sus necesidades oportunamente en 2:00 Horas, el monto máximo es de \$1.000,00, plazo máximo 12 meses y cuota fija.

1.3.4.4 Microcrédito

El microcrédito está orientado para los pequeños y medianos emprendedores dueños de negocios que no son atendidos por la banca tradicional. La cooperativa busca ser el mejor aliado para sus socios y destinar fondos al financiamiento de actividades en pequeña escala, microempresas e iniciativas de comercio, producción, comercialización o servicios (COAC Pedro Moncayo, 2013).

Requisitos Generales:

- Copia a color de cédula y papeleta de votación titular, cónyuge y garantes.
- Probar la estabilidad del negocio (RUC, tres últimas declaraciones).
- El socio o garante deben tener casa propia (copia del impuesto predial).
- Planilla de un servicio básico (luz, agua o teléfono titular y garante).
- El garante debe justificar ingresos (roles de pago o certificado de ingresos).
- Encaje de 10 X 1 - 15 X 1 (COAC Pedro Moncayo, 2013).

1.3.4.4.1 Crédito Productivo

Dirigido y fundamentado en las necesidades de los agricultores y ganaderos, se ajusta al periodo de producción con pago de cuotas trimestral, semanal, etc.

1.3.4.4.2 Crédito Excelente

Pueden acceder a este tipo de crédito los socios que cuenten con dos cuotas pagadas puntualmente, incluso si tienen un crédito vigente. Es aprobado en 2 horas, sin encaje y sin garante.

1.3.4.4.3 Montos, Plazos Máximos y Tasas para Créditos

La cooperativa para los créditos de consumo y microcréditos en función de un rango de montos establece el plazo máximo:

Tabla 5. Montos y Plazo Máximos para Créditos

MONTOS	PLAZOS MÁXIMOS
300 A 1000	12 MESES
1001 A 2000	18 MESES
2001 A 3000	24 MESES
3001 A 4000	30 MESES
4001 A 6000	36 MESES
6001 A 8000	42 MESES
8001 A 10000	48 MESES
10001 A 12000	54 MESES
12001 A 15000	60 MESES
15001 A 20000	72 MESES

Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013)

Las tasas de interés de créditos entregados por la cooperativa de acuerdo a su destino y monto son los comprendidos en la tabla 6.

Tabla 6. Tasas de Interés Créditos

TIPO	MONTOS	INTERÉS
Consumo	-----	14,68%
Microcrédito Acumulación Ampliada	Desde \$ 10.000 hasta \$ 15.000	21,00%
Microcrédito Acumulación Simple	Desde \$ 3.001 hasta \$ 10.000	21,50%
Microcrédito Minorista	Desde \$ 300 hasta \$ 3.000	22,00%

Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013)

1.3.4.4 Garantías para Créditos de Consumo y Microcrédito

Los créditos otorgados por la cooperativa pueden ser avalados por una garantía quirografaria o hipotecaria de acuerdo a las condiciones de las tablas 7 y 8 respectivamente.

Tabla 7. Garantía Quirografaria

MONTOS	Nº DE OPERACIÓN	PLAZOS
600 a 5.000	1er. Crédito	6 a 24 meses
5.001 a 10.000	2do. Crédito	24 a 48 meses

Fuente: (Publicidad - COAC Pedro Moncayo, 2013)

Tabla 8. Garantía Hipotecaria

MONTOS	Nº DE OPERACIÓN	PLAZOS
5.001 a 10.000	1er. Crédito	36 a 48 meses
10.001 a 15.000	2do. Crédito	48 a 62 meses
15.001 a 20.000	3er. Crédito	62 a 72 meses

Fuente: (Publicidad - COAC Pedro Moncayo, 2013)

1.3.4.5 Servicios Adicionales

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pedro Moncayo” a más de créditos, ahorro e inversión ofrece una gama de productos y servicios adicionales apegados a la realidad y a la necesidad que tienen sus socios y clientes beneficiándolos en tiempo y costo (COAC Pedro Moncayo, 2013).

Listado de Servicios Adicionales:

- Pago de Remesas.
- Pago del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito.
- Pago del Bono de Desarrollo Humano Agencias Compartidas.
- Transferencias interbancarias a cualquier institución financiera.
- Pagos de servicios de energía eléctrica.
- Fondo Mortuario.
- Cajero Automático.

1.3.4.5.1 Otros Servicios

En las instalaciones de la cooperativa socios y clientes pueden acceder a servicios de “Pago ágil” y Wester Union; para realizar las transacciones que poseen los puntos de recaudación, proporcionando mayor eficiencia y comodidad.

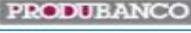
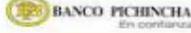
PAGO DE SERVICIOS BÁSICOS Y PÚBLICOS		IESS (Historia Laboral) Comprobantes de pago
		Corporación Nacional de Telecomunicaciones
		Empresa Eléctrica
		Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento
		Revisión Técnica Vehicular
		SRI Pre-realizado
		Corporación Nacional de Electricidad
PAGO DE SERVICIOS PRIVADOS		Facturas Claro, Movistar y Recargas electrónicas Claro, Movistar y Alegra
		TV Cable
		Avón, Ésika, L'bel, Yambal
		Depósitos
OTROS		Depósitos, Pagos de Tarjetas MasterCard y VISA
		Pagos de Tarjetas Diners Club
		Pagos de Tarjetas Pacificard
		Recepción de Cuotas

Figura 1. Servicios de Centro de Recaudación Autorizado
Fuente: (Revista Institucional – COAC Pedro Moncayo, 2013)

1.3.4.5.2 Costos por servicios

Los servicios contemplados en adicionales como en otros servicios fuera de los que constan en la tabla 9., su costo corresponde a 0,25 centavos.

Tabla 9. Costos por servicios

DETALLE	COSTO
Transferencias BCE	\$ 0,50
Transferencias Pichincha a Pichincha	\$ 0,50
Pago del Bono de Desarrollo Humano	\$ 0,25
Pago de energía eléctrica	\$ 0,13
Pago de impuestos SRI	\$ 0,25

Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013)

1.3.5 Socios

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo cuenta con 22.752 socios que hacen parte de la institución, generalmente son sujetos de crédito. Debido a que la ubicación de la oficina matriz y sus agencias se encuentran en localidades en las que sus fuentes de ingreso dependen directamente del trabajo de la tierra y el comercio de sus productos; la mayor parte de sus socios y clientes son agricultores, ganaderos, comerciantes y personal de florícolas.

Tabla 10. Socios por Agencia

OFICINA	Nº DE SOCIOS	PORCENTAJE
Agencia Matriz Tabacundo	17.091	75%
Agencia Cangahua	3.647	16%
Agencia Olmedo	657	3%
Agencia San Pablo	1.357	6%
TOTAL SOCIOS	22.752	100%

Fuente: (Área de Negocios - COAC Pedro Moncayo, 2013)

La institución en la actualidad mantiene 22.752 socios de los cuales 17.091 socios en la Agencia Matriz Tabacundo con el 75%, 3.647 socios en la Agencia Cangahua con el 16%, 1.357 socios en la Agencia San Pablo con el 6%, finalmente 657 socios en la Agencia Olmedo con el 3% sobre el total.

De acuerdo a género de 22.752 socios activos que posee la cooperativa: 10.998 con el 52% corresponde al género masculino y 11.754 con el 48% al género

femenino, determinado así que la mayoría de sus socios por una diferencia del 2% son hombres. Véase tabla 11.

Tabla 11. Socios por género

AGENCIAS	GÉNERO		TOTAL
	FEMENINO	MASCULINO	
TABACUNDO	8.233,00	8.858,00	17.091,00
CANGAHUA	1.737,00	1.910,00	3.647,00
OLMEDO	360	297	657
SAN PABLO	668	689	1.357,00
TOTAL	10.998,00	11.754,00	22.752,00
PORCENTAJE	48%	52%	100%

Fuente: (Área de Negocios - COAC Pedro Moncayo, 2013)

1.3.6 Cobertura de Mercado

La Cooperativa cuenta con cuatro agencias, Tabacundo – Agencia Matriz en el Cantón Pedro Moncayo, Cangahua y Olmedo en el Cantón Cayambe y San Pablo del Lago en el Cantón Otavalo (COAC Pedro Moncayo, 2013).

1.3.6.1 Agencia Matriz - Tabacundo

La Matriz de la Cooperativa desde sus inicios en el año 1964 opera en la Ciudad de Tabacundo Cabecera Cantonal de Pedro Moncayo, en la actualidad cuenta con 17.091 socios de los cuales dentro de los últimos 5 años registran movimientos 9.057 socios.

1.3.6.2 Agencia Cangahua

Cangahua está ubicada al oriente del Cantón Cayambe siendo la Parroquia de mayor población y con el número más alto de comunidades indígenas. La agencia en la Parroquia de Cangahua funciona desde hace 25 años, sirviendo a los pobladores de la zona, cuya actividad principal es la agricultura y el comercio de productos agrícolas, en la actualidad cuenta con 3.647 socios de los cuales dentro de los últimos 5 años registran movimientos 2.240 socios.

1.3.6.3 Agencia San Pablo del Lago

La Parroquia de San Pedro del Lago está ubicada en la Cuenca del Lago San Pablo – Imbakucha, al suroriente de la Ciudad de Otavalo. La Agencia San Pablo presta sus servicios desde el año 1994; en la actualidad cuenta con 1.357 socios de los cuales dentro de los últimos 5 años registran movimientos 823 socios.

1.3.6.4 Agencia Olmedo

Olmedo es la segunda Parroquia más poblada del Cantón Cayambe, la población se dedica a la agricultura y ganadería. La Agencia viene funcionando desde mayo del año 2010, atendiendo en la actualidad a 657 socios de los cuales dentro de los últimos 5 años registran movimientos 618 socios.

1.3.7 Estructura Orgánica

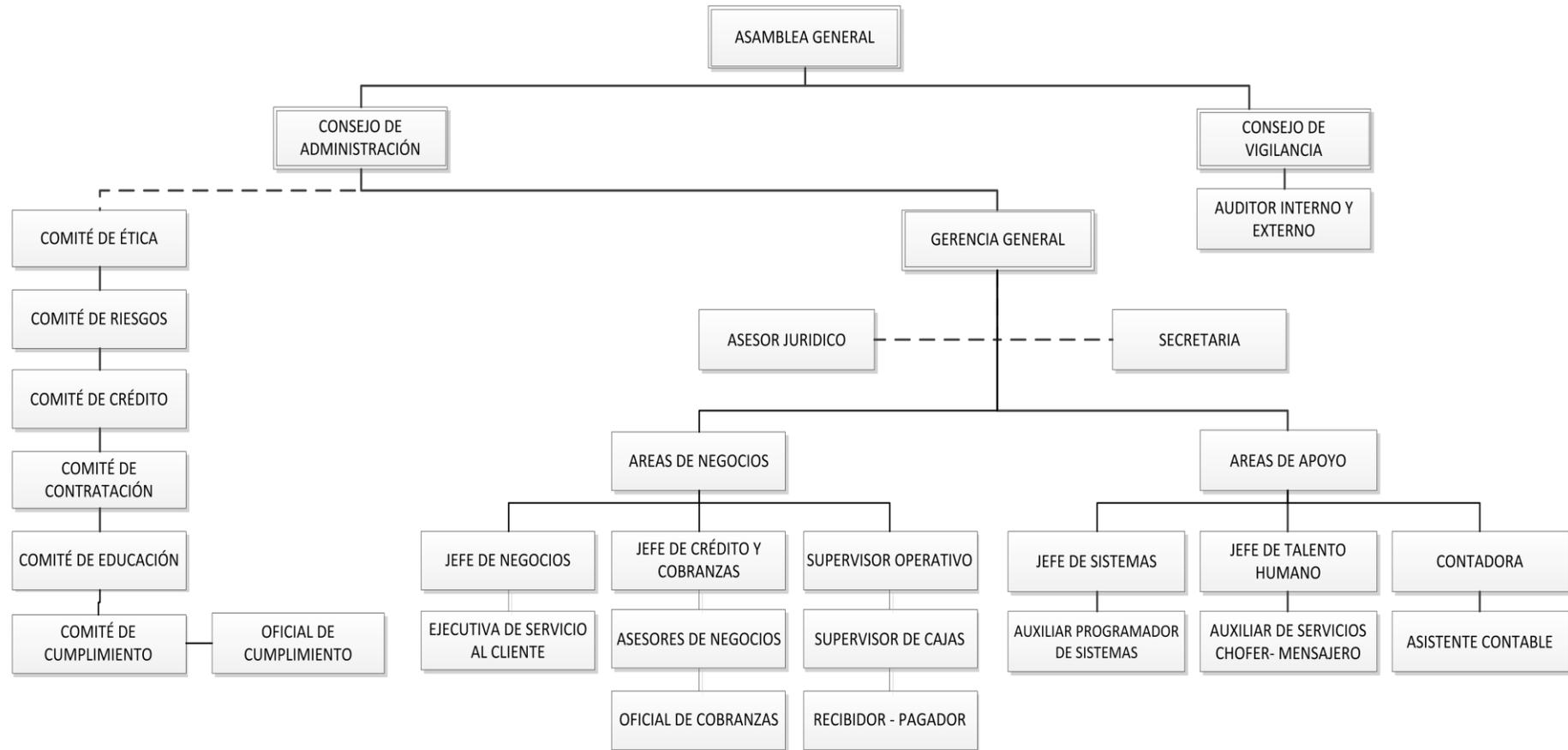


Figura 2. Organigrama Estructural COAC Pedro Moncayo
Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013)

1.4 METODOLOGÍA

1.4.1 Tipos de Investigación

Del tipo de estudio que deseemos realizar dependerá la estrategia de investigación. Los más comunes son los siguientes de acuerdo a Romero (2009):

- **Exploratorio**

Cuando se aborda un tema por primera vez, no existe información al respecto sobre la situación objeto de estudio. Son el punto de partida para estudios de mayor envergadura.

- **Descriptivo**

Busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades u otros fenómenos que sean sometido a análisis, limitándose a medir el objeto investigado.

- **Correlacional**

Determina la influencia de una o varias variable sobre la otra.

- **Explicativos**

Responden al por qué de las situaciones estudiadas. Por consiguiente va más allá de medir conceptos o fenómenos y es un tipo de investigación más estructurada que las anteriormente.

1.4.2 Técnicas de Recolección de la Información

Al realizar una investigación necesariamente debemos recopilar y recoger datos, con relación a esto existen diversidad de instrumentos y herramientas que se pueden utilizar. Entre ellas observación, entrevistas, encuestas, cuestionario, diagrama de flujo y diccionario de datos.

Es de carácter imperativo que las técnicas reúnan dos características: Validez y Confiabilidad. En la primera los resultados obtenidos calculan lo que realmente se desea medir; en tanto que la segunda se basa en consistencia, exactitud y estabilidad de los resultados (Romero, 2009).

Las técnicas a utilizar en la investigación de campo, son: la observación ordinaria, la entrevista, la encuesta, los cuadros estadísticos (Romero, 2009).

- **Observación.-** Técnica de investigación por excelencia, es la más primitiva y a la vez moderna en el proceso de obtención de conocimiento pues incluye desde los aspectos cotidianos hasta los más sistematizados, como son los experimentos de laboratorio (Romero, 2009).
- **Entrevista.-** Intercambio de información producida cara a cara (en forma verbal) Se considera como el mejor método para recopilar información cualitativa, es decir relacionada con opinión, descripciones de actividades,

problemas. Utilizaremos la entrevista dirigida o estructurada, caracterizada por preguntas estandarizadas (Romero, 2009).

En el desarrollo del presente tema la metodología a ser utilizada se da en función de cada etapa que a continuación se detalla; dentro del desarrollo de las distintas fases de acuerdo a su requerimiento se utilizan las siguientes fuentes:

- **Primarias.-** Aquella información escrita u oral recopilada directamente por el investigador. Pueden ser recogidas mediante: Observación, encuestas, cuestionarios, entrevistas, sondeos y;
- **Secundarias.-** Aquella que proporciona información recopilada por otros, generalmente se conoce como de segunda mano. Está compuesta por: Textos, revistas, documentos, prensa, y otros (Romero, 2009).

1.4.3 Metodología a seguir

El presente trabajo se efectuará en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pedro Moncayo”, en la cual se analizarán los riesgos a los cuales podría hacer frente la institución, así como los procesos considerados críticos, con el objeto de conocer con antelación eventos de riesgos derivados de sus operaciones principales, que pudieren llegar a significarle pérdidas.

La metodología a utilizar en el desarrollo de la identificación y evaluación de riesgos financieros en la COAC Pedro Moncayo, será diferente en cada fase del tema que se esté desarrollando por lo que estableceremos que metodología se utilizará para cada ítem.

Para el desarrollo del Capítulo Introductorio, se realizará un análisis y recopilación de información general de la cooperativa. Este capítulo contemplará la identificación de la institución, su filosofía, reseña histórica, tipo de organización, participación en el mercado, quienes son sus socios, productos y servicios ofertados, estructura organizacional, información que se obtendrá por medio de fuentes primarias y secundarias, entre ellas revista institucional, manuales, página web, publicidad y entrevistas a sus colaboradores.

El Marco Teórico se sujetará principalmente a la normativa vigente sobre la gestión integral de riesgos, definiciones relacionadas a riesgos financieros y estructuración de metodologías para su identificación y evaluación; sobre fuentes secundarias, en cuanto a las mejores prácticas de administración de riesgos, normativa dictada por la Superintendencia de Bancos y Seguros a las que se rigen las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 4, lineamientos sobre los cuales se desarrollaran las metodologías y herramientas que los niveles de desagregación mantenidos por la COAC Pedro Moncayo considerando que se enmarca dentro del segmento 3 y que en la actualidad no se encuentra obligado por norma a la gestión de riesgos dicho segmento, además de textos que se relacionan con la gestión de riesgo, entre otros.

A través de la observación, encuestas, así como de documentos e información estadística, financiera, administrativa de procesos, políticas, manuales, etc., se analizará la situación actual de la entidad, para la posterior identificación de riesgos; dentro de los procesos productivos que maneja la cooperativa.

La identificación de riesgos operativos se realizará por medio de entrevistas a los involucrados y responsables de los procesos productivos para determinar dentro de las actividades y tareas de cada uno: eventos, factores de riesgo, responsables, descripción del riesgo, las fallas o insuficiencias existentes, su potencial consecuencia y controles efectuados durante la ejecución de las actividades, información con la cual se estructurará una matriz de riesgos.

Para la Evaluación de Riesgos se utilizarán las normas emitidas por la Superintendencia de Bancos y Seguros para la Gestión Integral de Riesgo y como herramienta la hoja de cálculo Excel. En el caso del riesgo operativo se estructurará la matriz de probabilidad/impacto y los resultados serán graficados en el mapa de riesgos para determinar su nivel, en cuanto a la evaluación de riesgo de crédito y liquidez respectivamente se desarrollaran las metodologías de pérdida esperada y liquidez estructural.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 TEORÍAS DE SOPORTE

2.1.1 Administración de riesgos

Contar con las herramientas necesarias para ir acorde al nuevo escenario que la tecnología y globalización de la era actual implican, orilla a que los altos niveles de las organizaciones busquen consolidar estrategias que permitan aprovechar las ventajas y visualizar amenazas del mercado.

La administración de riesgos es una herramienta que ayuda en el proceso de toma de decisiones. No sólo convierte la incertidumbre en oportunidad, sino evita el suicidio financiero y catástrofes de graves consecuencias (De Lara Haro, Medición y Control de Riesgos Financieros, 2005).

Abarca procesos secuenciales lógicos que permiten a través del entorno, la naturaleza de la institución, procesos, funciones y la experiencia dada por los años dentro de las operaciones del negocio en escenarios de constante crecimiento y desarrollo tecnológico; comprender riesgos, entenderlos, medirlos, evitarlos y mitigarlos, buscando minimizar pérdidas y maximizar oportunidades.

Es por ello que la administración de riesgos se engloba dentro de los procesos gobernantes de una institución, pues constituye una herramienta necesaria para una adecuada y acertada toma de decisiones, además permite tratar la incertidumbre característica inherente a las actividades humanas.

El proceso de la administración de riesgos implica, en primer lugar, la identificación de riesgos, en segundo su cuantificación y control mediante el establecimiento de límites de tolerancia al riesgo y, finalmente, la modificación o nulificación de dichos riesgos a través de disminuir la exposición al riesgo o de instrumentar una cobertura (De Lara Haro, *Medición y Control de Riesgos Financieros*, 2005).

Los riesgos propios de la naturaleza del negocio en el sector financiero claramente se denotan, en riesgos de crédito, liquidez, mercado y finalmente pero no menos importante el riesgo operativo; en la mayoría de los casos es del cual se derivan los anteriores riesgos financieros citados.

Como órgano regulador la Superintendencia de Bancos y Seguros determina a la administración de riesgos como “El proceso mediante el cual las instituciones del sistema financiero identifican, miden, controlan / mitigan y monitorean los riesgos inherentes al negocio, con el objeto de definir el perfil de riesgo, el grado de exposición que la institución está dispuesta a asumir en el desarrollo del negocio y los mecanismos de cobertura, para proteger los recursos propios y de terceros que se

encuentran bajo su control y administración” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2004).

Claramente expresa el proceso a seguir para mantener una eficiente y adecuada administración de riesgos, con objetivos en pro tanto de la protección de recursos de la institución financiera como los de terceros bajo a su cargo y gestión.

“Identificación, valoración y control de los riesgos asociados con todas las actividades que podrían ocasionar pérdidas para una entidad” (Mantilla, Control Interno de los Nuevos Instrumentos Financieros, 2004), en su orden corresponden a los pasos a seguir para una provisoria y adecuada administración de riesgos.

Identificar, evaluar y controlar actividades inmersas en todos los procesos de una organización se transforman en mecanismos sistemáticos indispensables para llevar una adecuada administración de riesgos, que permita oportunamente detectar eventos generadores de riesgo que en la mayoría de ocasiones surgen de actividades en el pasado y que a futuro pudieren generar una pérdida para la institución.

Igualmente, se debe tomar en consideración que ninguna organización mantendrá un nivel de manejo a la par con las otras en cuanto a gestión de riesgos a pesar que ejerzan la misma función económica, es así que los objetivos de la administración de riesgos varían, dependiendo del tamaño, la naturaleza, los productos, el sector al que van dirigidos, entre otros. “Ello puede incluir no solo reducir, limitar o evitar los

riesgos, sino también aceptar, seleccionar, y eventualmente asumir riesgos” (Mantilla, Control Interno de los Nuevos Instrumentos Financieros, 2004).

Aceptar los riesgos implica determinar en que existen unos más tolerantes que otros dentro de una jerarquización, por lo tanto resultan más factible para la organización aceptarlos que gestionar su mitigación a través de reducirlo, limitarlo o evitarlo que significan en ocasiones un costo mayor.

2.1.2 Objetivos de la Administración de Riesgos

Evitar incurrir en pérdidas significativas o gastos no tolerables producto de un evento adverso ocasionado de la exposición de las instituciones al riesgo es el que podría llamarse objetivo general de la administración de riesgos.

Según (De Lara Haro, Medición y Control de Riesgos Financieros, 2005) El objetivo de la administración de riesgos puede expresarse en dos sentidos:

- Asegurarse de que una institución o inversionista no sufra pérdidas económicas inaceptables (no tolerables).
- Mejorar el desempeño financiero de dicho agente económico, tomando en cuenta el rendimiento ajustado por el riesgo.

La consecución de estos objetivos implica que la organización visualice, determine y entienda los riesgos que puede estar enfrentando, por medio de la estructuración de controles adecuados y la comunicación de los riesgos develados al departamento, área o especialista a cargo de su manejo.

2.1.3 Importancia

El riesgo prácticamente se encuentra en todas las actividades de gestión de un negocio, en una diversidad de grados, formas que delimitan escenarios que pueden ser en algunos casos adversos para el cumplimiento de objetivos de una institución.

“El pilar básico del negocio bancario es la gestión eficiente de los riesgos. En el entorno de globalización en el que vivimos esta es posible cuando se cuenta con sistemas adecuados de medición, control y valoración de los riesgos que ayuden a dar un seguimiento continuo de su evaluación, permitan la toma de decisiones oportunas, además de ofrecer la posibilidad de controlar que éstos se encuentren dentro de límites que el capital y la solvencia de la entidad aconsejen” (Pajares Garcia, 2000)

Es ahí donde la importancia de la administración de riesgos surge, pues al considerar el riesgo inherente a las operaciones efectuadas por las instituciones financieras; requiere de ser claramente identificado, controlado y evaluado, con el objeto de brindar seguridad y proteger los recursos propios de la entidad y los de terceros bajo su manejo.

Dar valor a los socios y/o clientes es uno de los principales objetivos que maneja una institución financiera y de intermediación, la adecuada administración de riesgos como proceso gobernante lo propicia, además de ser generadora de ventaja competitiva, ya que permite tomar decisiones fundamentadas en expectativas de oportunidades o amenazas proyectadas a futuro, considerando posibilidades de pérdida inesperada.

Una institución que cuente con la gestión, políticas y controles para el manejo de riesgos eficientes, difícilmente enfrentará perjuicios que desestabilicen su permanencia en el mercado, gracias a un monitoreo y evaluación constante de eventos posibles generadores de riesgo.

2.1.4 Etapas del Proceso de Administración de Riesgos

La Gestión Integral y Control de Riesgos (Resolución No JB-2004-631 de 22 de enero del 2004) cita en su estructura de manera implícita como etapas del proceso de riesgos:

Identificación.- “La identificación de riesgos es un proceso continuo y se dirige a reconocer y entender los riesgos existentes en cada operación efectuada, y así mismo, a aquellos que pueden surgir de iniciativas de negocios nuevos” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2004).

Determina a la administración de riesgos como un proceso sistemático y continuo que inicia con la identificación, el reconocimiento y entendimiento de riesgos existentes en cada operación efectuada, como aquellos que pudieren suscitarse de iniciativas de nuevos negocios.

Medición.- “Una vez identificados los riesgos deben ser cuantificados o medidos con el objeto de determinar el cumplimiento de las políticas, los límites fijados y el impacto económico en la organización, permitiendo a la administración disponer los controles o correctivos necesarios” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2004).

Al término de la identificación de riesgos, el segundo paso es medirlos y cuantificarlos, con el objetivo de llegar a determinar de manera continua que se ajuste a parámetros establecidos dentro de políticas y límites, sobretodo evaluar el impacto económico que a la organización le representaría, para suscribir e implantar los controles necesarios.

En cuanto a las metodologías y herramientas para medir los riesgos “deben reflejar la complejidad de las operaciones y de los niveles de riesgos asumidos por la institución, la que verificará periódicamente su eficiencia”.

Control.- “Para la administración del riesgo las instituciones del sistema financiero implantarán un sistema de control que permita la verificación de la validez del cumplimiento de políticas, límites, procesos y procedimientos establecidos

durante la ejecución de las operaciones de la entidad” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2004).

Como parte del sistema de control interno, la administración de las instituciones del sistema financiero establecerán los controles administrativos, financieros, contables y tecnológicos necesarios, para asegurar que está administrando adecuadamente los riesgos, conforme las políticas aprobadas por cada institución.

Monitoreo.- “Todos los niveles de la organización, dentro de sus competencias, harán seguimiento sistemático de las exposiciones de riesgo y de los resultados de las acciones adoptadas, lo cual significa un monitoreo permanente a través de un sistema de información para cada tipo de riesgo, preparado para satisfacer las necesidades particulares de la institución” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2004).

La etapa de monitoreo involucra a toda la organización en sus distintos niveles para llevar a cabo la supervisión de exposiciones al riesgo como de las respuestas adoptadas para su mitigación.

2.1.5 Clasificación de Riesgos Financieros

De acuerdo a la Superintendencia de Bancos y Seguros dentro de su Resolución No JB-2004-631 define al riesgo como “la posibilidad de que se produzca un hecho generador de pérdidas que afecten el valor económico de las instituciones” y clasifica a los riesgos en:

Riesgo de crédito.- “Posibilidad de pérdida 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” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2004).

Sus principales características se ubican entre las colocaciones que efectúa la cooperativa y la generación de pérdidas asociadas al incumplimiento de pago total o parcial del prestatario.

Riesgo de mercado.- “Contingencia de que una institución del sistema financiero incurra en 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” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2004).

Contempla la eventualidad de pérdidas ocasionadas directamente por la variación de precios que sufre el mercado, y que debe afrontar una institución del sistema financiero debido a una desvalorización especialmente de activos, este riesgo abarca a los siguientes:

Riesgo de tasa de interés.- “Posibilidad de que las instituciones del sistema financiero asuman pérdidas como consecuencia de movimientos adversos en las tasas de interés pactadas, cuyo efecto dependerá de la estructura de activos, pasivos y contingentes” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2004).

La estructuración de activos, pasivos y contingentes juega un papel fundamental dentro de la exposición al riesgo de tasa de interés y en cuanto a las pérdidas generadas de movimientos desfavorables del mercado para la cooperativa.

Riesgo de tipo de cambio.- “Impacto sobre las utilidades y el patrimonio de la institución controlada por variaciones en el tipo de cambio y cuyo impacto dependerá de las posiciones netas que mantenga una institución controlada, en cada una de las monedas con las que opera” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2004).

Comprende las pérdidas que una institución, puede sufrir por la fluctuaciones dadas en los tipos de cambios, por las cotizaciones que asumen las monedas sobre las cuales se realizan operaciones, la cooperativa no se ve expuesta a este riesgo debido a que las negociaciones manejadas se realizan en moneda de circulación (dólar) en el país.

Riesgo de liquidez.- “Contingencia de pérdida que se manifiesta por la incapacidad de la institución del sistema financiero para enfrentar una escasez de fondos y cumplir sus obligaciones, y que determina la necesidad de conseguir recursos alternativos, o de realizar activos en condiciones desfavorables” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2004).

Dicho de otra manera, constituiría la pérdida de capacidad de cobertura que una institución financiera posee para hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo,

considerando que las fuentes de fondeo de la cooperativa están centralizadas en captaciones provenientes de dinero de socios, el estimar el monto que a diario necesita mantener la institución en efectivo para cubrir los retiros esperados (depósitos a plazo fijo) como los inesperados (depósitos cuentas de ahorro) comprende el requerimiento esencial que determina la presencia o no de riesgo de liquidez.

Riesgo operativo.- “Es la posibilidad de que se produzcan pérdidas debido a eventos originados en fallas o insuficiencia de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos. Incluye el riesgo legal pero excluye los riesgos sistémico y de reputación” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2004).

Dentro de actividades relacionadas con recursos humanos y tecnológicos el riesgo operativo es inherente y puede ocasionar pérdidas económicas para la institución si no existe una identificación, evaluación y controles continuos e idóneos para su manejo.

2.1.6 Marco Legal para el control de riesgos

Se identificará, calculará, y evaluará los riesgos de: liquidez, crédito y operativo dentro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo, utilizando la metodología emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros para las instituciones del sistema financiero:

2.1.6.1 Riesgo Operativo

En cuanto a metodologías a implementar la Norma sobre la Gestión del Riesgo Operativo (No JB-2005-834) en su Artículo 5, hace mención a que cada institución deberá desarrollar sus propias técnicas o esquemas de administración siempre y cuando les permita identificar, medir, controlar/mitigar y monitorear sus exposiciones al riesgo operativo, teniendo en cuenta su naturaleza, tamaño, objeto social, complejidad y demás carteristas propias.

Para lo cual estipula factores y eventos de riesgo operativo que se deben considerar al momento de la gestión de riesgo operativo:

El factor de riesgo de acuerdo a la (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005) “abarca a toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de que se produzca una pérdida financiera”

Con el propósito de que se minimice la probabilidad de incurrir en pérdidas financieras atribuibles al riesgo operativo, deben ser adecuadamente administrados los siguientes aspectos, los cuales se interrelacionan entre sí:

1. **Procesos.-** Con el objeto de garantizar la optimización de los recursos y la estandarización de las actividades, las instituciones controladas deben contar con procesos definidos de conformidad con la estrategia y las políticas adoptadas,

que deberán ser agrupados de la siguiente manera: (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005)

- a. Procesos gobernantes o estratégicos.-** 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 (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005).
 - b. Procesos productivos, fundamentales u operativos.-** Procesos esenciales de la entidad 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; y,
 - 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 (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005).
- 2. Personas.-** Administrar el capital humano de forma adecuada, e identificar apropiadamente las fallas o insuficiencias asociadas al factor “personas”, tales

como: falta de personal adecuado, negligencia, error humano, ambiente laboral desfavorable, entre otros (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005).

- 3. Tecnología de información.-** Contar con la tecnología de 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 (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005).

- 4. 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, 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 (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005).

Mientras que el evento de riesgo operativo “es el hecho que puede derivar en pérdidas financieras para la institución controlada” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005);

La Norma citada en su Artículo 8 determina “Las instituciones controladas deberán 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 información y los eventos externos.

Tipos eventos de riesgo operativo:

1. Fraude interno;
2. Fraude externo;
3. Prácticas laborales y seguridad del ambiente de trabajo;
4. Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio;
5. Daños a los activos físicos;
6. Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información; y,

Los eventos de riesgo operativo y las fallas o insuficiencias serán identificados en relación con los factores de este riesgo a través de una metodología formal, debidamente documentada y aprobada. Dicha metodología podrá incorporar la utilización de las herramientas que más se ajusten a las necesidades de la institución, entre las cuales podrían estar: autoevaluación, mapas de riesgos, indicadores, tablas de control (scorecards), bases de datos u otras.

Una vez identificados los eventos de riesgo operativo y las fallas o insuficiencias en relación con los factores de este riesgo y su incidencia para la institución, los niveles directivos están en capacidad de decidir si el riesgo se debe asumir, compartirlo, evitarlo o transferirlo, reduciendo sus consecuencias y efectos” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005).

2.1.6.2 Riesgo de Mercado

Para el cálculo de riesgo de mercado a lo que se refiere a tasa de interés los métodos determinados por la norma son:

1. **El método de maduración:** “El modelo estándar para medir los riesgos de tasas de interés es el de maduración, que 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.

La información se organizará en catorce bandas temporales y los activos y pasivos deberán ser distribuidos en todas esas bandas de acuerdo a su fecha de vencimiento contractual. La brecha o descalce entre los activos y pasivos sensibles a la tasa de interés se calculará dentro de cada banda, y luego se calculará la brecha acumulada existente” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2002).

2. **La Duración en la medición del riesgo de tasas de interés:** “El objetivo es capturar la exposición al riesgo de tasas de interés al cual está expuesta la institución controlada. El resultado de la brecha entre los activos y pasivos

sensibles a la tasa de interés señalará el descalce existente de plazos. La información que proporcione la duración será una medida que permita profundizar el análisis de la sensibilidad a la tasa de interés, al cual está afecto cada una de las instituciones controladas.

La duración es la relación de la suma ponderada por los plazos de los flujos de caja descontados respecto al valor descontado de dicho flujo” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2002).

2.1.6.3 Riesgo de Liquidez

Según La Nota Técnica sobre riesgos de mercado y liquidez (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2012) el riesgo de liquidez se medirá desde dos puntos de vista:

- 1. Posición estática estructural:** “En el cual se considera la composición de activos y pasivos líquidos en una posición estática a una fecha determinada y sobre los saldos contables. Esta posición estructural muestra líneas de liquidez comparables con su volatilidad, de tal manera que los activos líquidos muestren una cobertura frente a los requerimientos” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2012).

Este método permite estandarizar a las instituciones reguladas dentro de un formato preestablecido, pero que a su vez es flexible debido a que no

determina un porcentaje de volatilidad de manera general sino que las instituciones trabajan de acuerdo a nivel de volatilidad propio.

2. **Análisis de brechas de liquidez (bandas de tiempo):** “Parte de una fecha determinada y clasifica los flujos de capital e intereses de acuerdo a su vencimiento. El análisis se subdivide en tres escenarios: vencimientos contractuales, vencimientos esperados y análisis dinámico. En cada escenario se da un tratamiento especial a las cuentas con vencimiento cierto y a las cuentas con vencimiento incierto.

El análisis de liquidez por bandas de tiempo muestra la evolución de la entidad desde los tres escenarios:

- **Contractual:** En este escenario las cuentas con vencimiento cierto se presentan al vencimiento.
- **Esperado:** En este escenario las cuentas con vencimiento cierto también son sometidas a ajustes sobre la base de supuestos sustentados en modelos de comportamiento que incorporen soportes estadísticos con un nivel de confianza mínimo del 90% y una serie de tiempo de al menos 12 meses.
- **Dinámico:** En este escenario se parte del análisis de liquidez esperado y además se incorporan elementos de proyecciones y de planeación financiera de la entidad.

En los tres escenarios, sobre los instrumentos financieros que aplique (cartera de crédito, inversiones, depósitos) se deberá incluir como parte del flujo a los intereses por percibir o aquellos por cancelar” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2012).

2.1.6.4 Riesgo de Crédito

Cada entidad deberá desarrollar sus esquemas propios para la administración del riesgo de crédito, de acuerdo a su propio perfil de riesgo y las características del mercado en los que se desenvuelve al no existir un modelo único.

El proceso de administración del riesgo de crédito deberá incluir las fases de identificación, medición, control y monitoreo del riesgo de contraparte.

El valor de Pérdida Esperada (PE) es el que en un horizonte de tiempo definido se espera perder, y viene dado por el producto de tres componentes esenciales en su cálculo: probabilidad de incumplimiento (p_i), nivel de exposición en el momento del incumplimiento (E) y la severidad de la pérdida (1-r).

Fórmula de Cálculo Pérdida Esperada:

$$\mathbf{PE = E * p_i * (1 - r)} \quad (1)$$

Definición de los componentes para el cálculo de Pérdida Espera según (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2003) Sección 1, Artículo 2. De la Gestión de la Administración de Riesgo de Crédito:

- **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” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2003).
- **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” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2003).
- **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 institución controlada 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 es igual a (1 - Tasa de recuperación)” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2003).

Adicional a ello, la norma determina que las metodologías implantadas deben considerar la combinación de criterios cuantitativos y cualitativos, que permitan

monitorear y controlar la exposición del riesgo de crédito de acuerdo a la experiencia, políticas y estrategias de cada entidad.

La Resolución No JB-2003-602 de La (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2003) sugiere “Un sistema de seguimiento y control del riesgo de crédito de los diferentes portafolios, lo que implica un proceso continuo de calificación de los sujetos y operaciones coherente con el proceso de otorgamiento, que incluya un esquema para realizar el seguimiento del nivel de riesgo de cada sujeto y operación, sin perjuicio de lo dispuesto en el capítulo II “Calificación de activos de riesgo y constitución de provisiones por parte de las instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros”, Título IX.”

Tabla 12. Clasificación de Riesgos por categorías y provisiones

CALIFICACIÓN DE RIESGO	CATEGORÍAS	DÍAS DE MOROSIDAD		PORCENTAJE DE PROVISIÓN	
		CONSUMO Y MICROCRÉDITO	VIVIENDA	MÍNIMO	MÁXIMO
RIESGO NORMAL	A-1	0	0	1.00%	
	A-2	1 – 8	1 – 30	2.00%	
	A-3	9 – 15	31 – 60	3%	5.00%
RIESGO POTENCIAL	B-1	16 – 30	61 – 120	6%	9.00%
	B-2	31 – 45	121 – 180	10%	19.00%
DEFICIENTES	C-1	46 – 70	181 – 210	20%	39.00%
	C-2	71 – 90	211 – 270	40%	59.00%
DUDOSO RECAUDADO	D	91 – 120	271 – 450	60%	99.00%
PÉRDIDAS	E	+ 120	+ 450	100%	

Fuente: (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2011) RESOLUCIÓN No. JB-2011-1897 – Pág. 11, 13 y 29

En cada una de las categorías y de acuerdo a sus días de morosidad, la Superintendencia de Bancos y Seguros a través de estudios preliminares estructurados sobre el pago de las obligaciones, tanto en el sistema financiero como en otros acreedores, con relación a créditos de consumo, microcrédito y vivienda determina como pérdida esperada los rangos establecidos en las columnas del porcentaje de provisión de la tabla 12, estructurada de acuerdo a la Resolución No. JB-2011-1897 de la Superintendencia de Bancos y Seguros para la calificación y nivel de riesgo de cada sujeto y operación de crédito.

Finalmente la Superintendencia de Bancos determina que: “Para las Metodologías y técnicas analíticas basadas en el comportamiento histórico de los portafolios de inversión y de las operaciones de crédito y contingentes, que permitan determinar la pérdida esperada sobre la base de la probabilidad de incumplimiento, el nivel de exposición y la severidad de la pérdida. Para el cálculo de estos componentes se deberá disponer de una base de datos mínima de tres años inmediatos anteriores” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2003).

2.2 ANÁLISIS COMPARATIVO

“Pedro Moncayo” es una Cooperativa de Ahorro y Crédito sin fines de lucro que se sujeta a los principios establecidos en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario; que en la actualidad se encuentra en un periodo de transición para la implementación y adopción de

requerimientos de ahora su órgano de control la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

La Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria en su Artículo 92 la administración y calificación de riesgos estipula “Las cooperativas de ahorro y crédito deberán contratar calificadoras de riesgo y realizar la administración integral de riesgos de acuerdo al segmento al que pertenezcan, de conformidad a lo dispuesto por el órgano regulador”.

La institución debido a que a la fecha de análisis se ubica en el segmento tres bajo el control de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), y considerando que dicho segmento no se encuentra obligado por norma a la gestión de riesgos en la actualidad, es que de acuerdo a la naturaleza de la entidad se emplearan las Normas sobre Gestión de Riesgos emitidas por la Superintendencia de Bancos y Seguros sobre las que se rigen las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 4 con el fin de sentar un precedente a la gestión de riesgos en la COAC Pedro Moncayo, a través del desarrollo de metodologías y herramientas que en función al nivel de información manejada por la entidad teniendo en cuenta el segmento al cual pertenece puedan ser aplicadas.

En este contexto, La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en su regulación No. JR-STE-2012-004 resuelve “Cajas centrales y cooperativas de ahorro y crédito que conforman el segmento cuatro aplicará el marco regulatorio que hasta el 31 de diciembre de 2012, ha sido utilizado por la Superintendencia de Bancos y

Seguros, para la supervisión y control en dichas organizaciones”. En su disposición final establece que entrará en vigencia a partir del 1 de enero del 2013, previa su publicación en el Registro Oficial.

La Superintendencia de Bancos y Seguros como órgano de control de las instituciones del sistema financiero y en su objetivo de estandarización de la medición de riesgos emite las resoluciones que se incluyen en el LIBRO I.- Normas Generales para la aplicación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero. TITULO X.- De la Gestión y Administración de Riesgos a partir del Capítulo I hasta el Capítulo V, sienta estas: Resolución No JB-2004-631 de 22 de enero del 2004 De la Gestión Integral y Control de Riesgos, la No. JB-2002-429 y JB-2002-431 Sobre Riesgos De Mercado y Liquidez respectivamente y su Nota Técnica, la No JB-2003-602 y No. JB-2005-834 De la Administración del Riesgo de Crédito y Riesgo Operativo en su orden, que para el presente trabajo se constituirán en el marco teórico sobre el cual se apoyará la identificación y medición de los riesgos financieros en la Cooperativa.

Normas en las cuales se estructuran y definen reportes que en función de sus procesos, permiten identificar si la institución se encuentra dentro de los límites establecidos, los cambios que presentan y medir el impacto que pueden tener los resultados obtenidos para la entidad.

Se detalla a continuación el proceso a desarrollar para identificar y evaluar los riesgos financieros en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo en

función del marco legal antes citado y de acuerdo a las características de la información que maneja la institución debido a su segmento:

2.2.1 Riesgo Operacional - Metodología Cualitativa

Tomando en consideración que la cooperativa no cuenta con información histórica acerca de eventos de pérdidas sufridas en cuanto a riesgo operativo dentro de sus actividades.

La metodología cuantitativa es sobre la que se evaluará el riesgo operativo de captaciones y colocaciones consideradas como procesos clave dentro de la Cooperativa pues son donde se instituyen las actividades principales y que direccionan la razón de ser de la entidad, se procederá de la manera siguiente:

- 1. Identificación:** Se determinará la causa de los riesgos operacionales originados dentro de las actividades de los procesos a estudiar en función a sus tareas específicas, al igual que los responsables de su ejecución.

A la par se realizará la identificación de eventos y factores que están provocando la generación de los riesgos operacionales.

- 2. Evaluación:** En esta etapa se estructurará la frecuencia e impacto de los riesgos identificados en cada una de las áreas en análisis. Para lo cual el conocimiento y juicio de las personas implicadas dentro de los procesos

claves, su comprensión sobre acontecimientos posibles y la dinámica que los rodea serán primordiales.

En primer lugar se definirá los criterios de evaluación de riesgos que permite establecer parámetros estándar que soporten la aplicación de la metodología de administración de riesgos:

- Probabilidad de ocurrencia
- Magnitud del impacto
- Mapa de riesgos

Definidos los criterios de evaluación, se efectúa la calificación de cada uno de los riesgos identificados en la fase anterior.

La autoevaluación es la herramienta que permitirá tanto identificar como medir los riesgos operativos dentro de los macroprocesos de la cooperativa; la autoevaluación comprenderá en cuanto a la identificación el proceso en el cual de forma subjetiva se identifican los riesgos inherentes así como los controles existentes, por parte de los directivos de cada proceso productivo de la institución; mientras que para la evaluación se efectuará sobre los riesgos inherentes determinados sobre ponderaciones correspondientes a impacto/probabilidad y nivel de los controles internos efectuados en la ejecución de cada actividad expuesta a riesgos.

- 3. Administración:** Comprende monitorear y realizar el seguimiento de los diferentes riesgos identificados por medio del establecimiento de indicadores de gestión.

Las actividades a realizar dentro de esta fase son:

- Estructurar y evaluar las medidas de control requeridas para administrar los riesgos.
- Establecer el nivel de riesgo residual al cual está expuesto el Macro proceso.
- Identificar opciones para tratar los riesgos más representativos de acuerdo con nivel de riesgo residual obtenido.

2.2.2 Riesgo de Liquidez - Metodología Cálculo de Liquidez Estructural

1. Estructuración de liquidez de primera y segunda línea, sobre el compendio de activos y pasivos líquidos en una posición estática y sobre saldos contables. Índice estructural de liquidez.

La liquidez de primera línea se obtendrá de la sumatoria de saldos diarios de las cuentas que representen liquidez en plazos de hasta 90 días (numerador), comparados contra los saldos de cuentas que representan obligaciones con plazos menores a 90 días (denominador).

La liquidez de segunda línea, se obtendrá sumando los saldos diarios utilizados para el cálculo de la liquidez de primera línea, y adicionando los que representan liquidez y obligaciones en plazos de más de 90 días no sobrepasen a un año, sobre saldos contables de obligaciones con plazos mayores a 90 días hasta 360 días.

2. Comparación de las líneas de liquidez frente a la volatilidad de sus principales fuentes de fondeo, con la finalidad de que los activos líquidos muestren una cobertura frente a los requerimientos.

La volatilidad de la institución obtenida de las variaciones porcentuales de los saldos de los últimos 90 días, con un intervalo de 30 días por cada una de las fuentes de fondeo contempladas en la tabla 13

Tabla 13. Fuentes de Fondeo

CÓDIGO	DETALLE DE CUENTA
2101	Depósitos a la vista (Neto de 210120 y 210135)
210120	Ejecución presupuestaria
210335	Depósitos de ahorro
2103	Depósitos a Plazo
2104	Depósitos en garantía
2105	Depósitos restringidos
2602	Obligaciones con instituciones financieras del país
2603	Obligaciones con instituciones financieras del exterior
2605	Obligaciones con entidades del Grupo Financiero en el exterior
2606	Obligaciones con entidades financieras del sector público
2607	Obligaciones con organismos multilaterales
2903	Fondos en administración

Fuente: (Resolución No JB-2003-575 – SBS)

Para el cálculo de la variación porcentual se dividirá el día 31 para el día 1 hasta que el día 90 se divida para el día 60, a estos resultados se aplicará logaritmo natural, y sobre ellos se determinará la desviación estándar y finalmente realizar la suma ponderada del saldo correspondiente a cada fuente de fondeo y su desviación.

Parámetros a considerar para la evaluación y cumplimiento de la norma emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros según Resolución No JB-2003-575:

- “El índice estructural de liquidez de primera línea deberá ser siempre mayor a dos (2) veces la volatilidad promedio ponderada de las principales fuentes de fondeo de cada institución.
- El índice estructural de liquidez de segunda línea deberá ser siempre mayor a dos punto cinco (2.5) veces la volatilidad promedio ponderada de las principales fuentes de fondeo de cada institución.
- Adicionalmente, los activos líquidos de segunda línea no podrán ser menores del 50% de los cien (100) mayores depositantes que mantenga la institución con plazos hasta de noventa (90) días.
- El índice estructural de liquidez mínimo que deberá mantener la institución será el valor mayor de la relación entre los activos líquidos requeridos para cubrir la volatilidad de dos punto cinco (2.5) veces o el monto necesario para cubrir el 50% de sus mayores captaciones con plazos hasta de noventa (90) días, sobre sus pasivos exigibles de corto plazo” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2003).

2.2.3 Riesgo de Crédito - Metodología Pérdida Esperada

Para calcular la exposición al riesgo financiero de la cooperativa se utilizará la Pérdida Esperada (PE), para la determinación de sus componentes se establecen los parámetros y métodos siguientes:

1. Para el Nivel de exposición del riesgo de crédito (E), se tomará el total vencido sobre la deuda que comprende a los flujos que se esperan recibir de las operaciones crediticias con corte al 31 de diciembre del 2013, para determinar el valor actual de los flujos se tomará la tasa activa referencial del Banco Central a diciembre 2013 que corresponde a 8,17%.
2. Probabilidad de incumplimiento (p_i), se estimará por medio de matrices de transición las cuales permitirán establecer a través de la migración de las operaciones crediticias de una determina calificación al inicio del análisis a otra calificación al final del periodo en estudio.

Las probabilidades de migración de la calidad crediticia, serán medias en función a las calificaciones asignadas a las operaciones de crédito de cada socio por el área de crédito de la Cooperativa, de acuerdo a su nivel de riesgo. Siendo esta las emitidas por la Superintendencia de Bancos y Seguros por norma: (A-1, A-2, A-3, B-1, B-2, C-1, C-2, D, E) donde las que se encuentran en la categoría “A” corresponden a riesgo normal (nivel de mora bajo) y las que se encuentran en “E” pérdidas (nivel de mora alto).

Se utilizará para el cálculo categorías intermedias de intervalo trimestral anual entre el año 2012 y 2013, siendo las carteras de análisis las que corresponden a los cortes con fecha 31 de marzo, 30 de junio, 30 de septiembre y 31 de diciembre tanto del 2012 como del 2013.

Estructuración de la matriz de transición de acuerdo al método discreto según (Galindo, Modelando el Riesgo de Crédito: Matrices de Transición para la cartera comercial, 2013): En este método, las probabilidades de transición son estimadas de la siguiente manera;

Fórmula de probabilidades de transición:

$$p_{ij} = \frac{N_{ij}}{N_i} \text{ para todo } i, j \quad (2)$$

Donde N_{ij} es el número de créditos que comenzaron al inicio del periodo en la calificación i y terminaron al finalizar el periodo en la calificación j , y N_i es el número de créditos que estaban en la calificación i al comienzo del periodo (Galindo, Modelando el Riesgo de Crédito: Matrices de Transición para la cartera comercial, 2013).

Una vez que se calculan las p_{ij} para cada momento del tiempo de la muestra analizada, se calculan unas p_{ij} promedio que representan las probabilidades de transición de todo el periodo analizado. Es decir,

Fórmula de probabilidad de transición promedio:

$$P_{ij} \text{ promedio} = \sum_{t=0}^T W_t P_{ij}(t) \quad (3)$$

Donde W_t es la ponderación para cada momento del tiempo analizado.

p_{ij} : Probabilidad de transacción de acuerdo a la fórmula (2)

Es posible construir una matriz de transición con i filas y j columnas, siempre y cuando satisfagan las condiciones siguientes:

- Todos los elementos de la matriz son positivos, es decir, $p_{ij} \geq 0$ (No hay probabilidades negativas).
- La suma de los elementos de cada fila es igual a la unidad, es decir, $\sum p_{ij} = 1$, para todo i (100%).

3. La Tasa de recuperación (r), será determinada del producto resultante de los porcentajes de recuperación de cartera de operaciones de crédito que han sido incumplidas con las calificaciones C, D y E desde enero a diciembre 2013.
4. Severidad de la pérdida ($1 - r$), se obtiene de la diferencia entre 1 y la tasa de recuperación de cartera en mora (r), resultado que estima la pérdida que sufriría la institución después de haber realizado todas las gestiones para recuperar los créditos que han sido incumplidos.

CAPÍTULO III

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

3.1 INTRODUCCIÓN

La estabilidad económica de las instituciones financieras y de intermediación financiera, en la actualidad enfrenta nuevos desafíos, debido al cambio tecnológico, económico, político y cultural. Contar con un análisis que permita determinar la exposición al riesgo y gestionarlo es una de las herramientas claves para la eficiencia en el manejo de sus recursos y generación de ventaja competitiva.

Por naturaleza las instituciones financieras se constituyen como entidades tomadoras de riesgo, identificar eventos y factores asociados a la generación de riesgos a los que pudiera estar expuesta la organización por sus operaciones actuales o por aquellos que pudieren resultar de nuevos negocios a futuro; permitirá a la institución tomar las medidas pertinentes e implantar controles necesarios para mantener el estado de riesgo y en el último de los casos de suscitarse eventos adversos que traigan consigo pérdidas financieras minimizar el impacto.

De manera generalizada se conoce que las instituciones financieras principalmente los bancos se endeudan a corto plazo y prestan a largo plazo. En el caso de las cooperativas habitualmente se financian activos de largo plazo con pasivo a corto plazo a tasa fija.

La Cooperativa enfrenta riesgos de manera general, pues no cuenta con un sistema integral de gestión o prevención de riesgos formal, que si bien es cierto al cual no se encuentra obligada por norma, pero constituiría un proceso gobernante que fortalecerá su continuidad en el mercado a lo largo del tiempo y le permitirá a “los directivos de las unidades del negocio tomar sus decisiones teniendo en cuenta las posibilidades de éxito y los costos de un fracaso, al menos de manera subjetiva” (Soler, y otros, GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS: Un enfoque práctico para países latinoamericanos, 1999).

Considerando que dentro de las instituciones financieras y todas las organizaciones en general los riesgos son inherentes a las operaciones del giro normal del negocio, es recomendable llevar una revisión frecuente y continua de riesgos.

Es así que la Resolución No JB-2004-631 de 22 de enero del 2004 De la Gestión Integral y Control de Riesgos, señala: “Las instituciones del sistema financiero controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, deberán establecer esquemas eficientes y efectivos de administración y control de todos los riesgos a los que se encuentran expuestas en el desarrollo del negocio, conforme su objeto social”

Los riesgos financieros principales administrados y controlados por las cooperativas de ahorro y crédito que se encuentran en el segmento cuatro están comprendidos por: Riesgos Operativos, de Liquidez, de Mercado, y de Crédito.

Con el fin de sentar un precedente sobre la gestión preventiva de riesgos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo, se identificaran y evaluaran los principales riesgos financieros de acuerdo a la normativa vigente de la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS) a las que se rigen las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento cuatro, al no contar en la actualidad el segmento tres al cual pertenece la entidad con una normativa propia para el segmento sobre la Gestión de Riesgos, ajustándonos al nivel de la información manejada/mantenida por la institución en el análisis, y la utilización de metodologías y/o herramientas alternativas que permitan de acuerdo a las características de la entidad cumplir con la identificación y medición de riesgos en caso de no mantener el nivel de desagregación que el órgano de control requiere para el desarrollo de los métodos estructurados en la norma.

3.2 Procesos Productivos

La Cooperativa cuenta con procesos operativos establecidos que se constituyen como los “procesos esenciales de la entidad 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” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005).

Dentro de la Cooperativa los procesos productivos relacionados estrictamente con los productos y servicios ofertados por la institución y con estrecha relación sobre su razón de ser: “Satisfacer las necesidades de nuestros asociados procurando

su bienestar integral de una manera oportuna y eficiente, correspondiendo a la confianza y fidelidad hacia la institución, entregando productos y servicios basados en solidaridad como principio básico del cooperativismo” (COAC Pedro Moncayo, 2013) son:

3.2.1 Captaciones (Procuración de Fondos)

Constituyen todos los recursos del público que han sido depositados en una institución financiera a través de depósitos a la vista y depósitos a plazo u otros mecanismos (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2013).

La cooperativa acopia recursos del público ahorrador a través de sus productos: cuenta de ahorros cosecha, crecer y de los depósitos a plazo fijo, además capta recursos de rendimientos obtenidos de inversiones en certificados de depósito en instituciones del sistema financiero nacional.

3.2.1.1 Procesos

3.2.1.1.1 Depósitos a la Vista

1.4.3.1.1.1 Cuentas de Ahorro - Apertura

1. Apertura de cuentas de personas que deseen ser socios de la Cooperativa bajo los lineamientos establecidos por la misma; así por ejemplo el nuevo socio deberá traer consigo:

- a.** Copia de la cédula y papeleta de votación a color actualizada.
 - b.** Cartilla de pago de luz, agua o teléfono.
 - c.** Cuarenta dólares en efectivo (\$ 40,00).
 - d.** Una fotografía tamaño carnet.
- 2.** Revisar que la documentación corresponda a la persona, e ingresar los datos en el sistema para la creación del cliente.
- 3.** Llenar la documentación habilitante para la creación de la nueva cuenta de ahorros:
 - a.** Carta de solicitud de apertura de cuenta
 - b.** Tarjeta o ficha de socio.
- 4.** Subir la firma o cédula al sistema operativo.
- 5.** Enviar al cliente a depositar el dinero correspondiente a la apertura de la cuenta de ahorros.
- 6.** Firmar la libreta así como el kardex de entrega de libreta.
- 7.** Armar la carpeta del file del socio con toda la documentación en orden, y archivar en forma cronológica en el archivo de apertura de cuentas.
- 8.** Para el caso de los menores de edad, se debe presentar la partida de nacimiento o copia de la cédula y los documentos del representante antes descritos.
- 9.** Entrega de libreta.
- 10.** Entregar libreta de ahorros al socio.

1.4.3.1.1.2 Cuentas de Ahorro - Depósitos

1. Recibir al cliente aplicando los protocolos de servicio establecidos.
2. Entregar al cliente la información que requiera respecto de los productos y servicios de la Cooperativa.
3. Receptar la documentación habilitante para realizar los depósitos: dinero, cheques, papeletas y/o libreta.
4. Identificar si el depósito se lo debe realizar con o sin la libreta de ahorros.
5. Ingresar los datos al sistema.
6. Seleccionar la transacción del aplicativo de cajas.
7. Realizar el conteo de los valores a ingresar en cuenta.
8. Llenar el formulario de licitud de fondos, si el depósito es superior a \$5.000,00 de acuerdo a la política establecida.
9. Garantizar que el sistema registre el movimiento de ingreso a la cuenta sea con la impresión en la libreta de ahorros, o con el comprobante de depósito sin libreta.
10. Entregar libreta de ahorros, o el comprobante de depósito según sea el caso.
11. Obtener el reporte que emita el sistema del total de depósitos de efectivo, mixtos y cheques para el cuadro respectivo (COAC Pedro Moncayo, 2013).

3.2.1.1.2 Depósitos a plazo

1. Proporcionar información a socios sobre Depósitos a plazo.
2. Receptar el requerimiento del socio de inversión a plazo.

3. Verificar lavado de activos.
4. Negociar: Monto, Tasa, Plazo.
5. Liquidar inversión (en caso de renovación). Si el cliente ya tiene un depósito a plazo, y está con el plazo vencido, podrá acercarse a cualquier oficina de la cooperativa para solicitar:
 - Cancelación del depósito a plazo
 - Renovación total
 - Renovación parcial
6. Constatar el monto a ser colocado en depósito a plazo.
7. Recibir documentos habilitantes (cédula, justificativos del origen de fondos de ser el caso).
8. Ingresar/actualizar datos sobre la inversión al sistema. Se muestra en pantalla los siguientes datos: Monto, Plazo, Fecha, Tasa de Interés, Valor de interés, Monto total, Fecha de vencimiento y Forma de pago.

La información descrita anteriormente se deberá imprimir en una hoja pre-impresa y pre-numerada, con un desprendible, y con las firmas de responsabilidad de la Cooperativa, para lo cual se puede utilizar la misma política de firmas que en la emisión de los cheques.

9. Generar formulario de licitud de fondos si el depósito es superior a \$5.000,00.
10. Imprimir formulario de licitud de fondos.

11. Una vez que se ha impreso estas hojas, deberá existir una declaración de aceptación de las condiciones del depósito a plazo por parte del cliente, con una firma de responsabilidad. Las políticas están al reverso de la misma.
12. La documentación generada por el depósito a plazo, deberá ser archivada y custodiada en orden cronológico de apertura del depósito a plazo (COAC Pedro Moncayo, 2013).

3.2.1.1.3 Inversiones en Certificados de depósito

Con la finalidad de procurar fondos y no mantener dinero ocioso, la institución designa una cantidad para certificados de depósito con un plazo máximo de hasta 182 días en instituciones financieras.

1. Revisar la disponibilidad de saldos en cuentas de la cooperativa en instituciones financieras de acuerdo al flujo semanal o mensual.
2. Solicitar información a bancos y cooperativas sobre cotización de tasas de interés.
3. Cotizar alternativas de inversión a plazo fijo.
4. Negociar: Monto, Tasa, Plazo.
5. Enviar la propuesta de inversión a gerencia para su aprobación.
6. Confirmar aceptación y condiciones del depósito a plazo.
7. Realizar la transferencia del monto a invertir.
8. Confirmar la transferencia con la institución en la que se invierte.
9. Recibir certificado de plazo fijo por correo electrónico.

10. Receptar por valija el certificado original.
11. Legalizar el certificado (firmas).
12. Remitir documentos habilitantes a la institución en la que se realiza la inversión.
13. Archivar y custodiar la documentación generada por el depósito a plazo.

3.2.1.1.4 Cancelación de Depósitos a Plazo

1. Presentar la documentación que acredita el depósito a plazo.
2. Cancelar y/o renovar el certificado de depósito a plazo.
3. Solicitar la acreditación de los intereses generados al vencimiento del depósito a plazo a la cuenta bancaria de la cooperativa.
4. Confirmar la acreditación de intereses.
5. Firmar la conformidad de los valores acreditados por concepto de interés causado.
6. Archivar y custodiar la documentación generada por el depósito a plazo y el interés causado (COAC Pedro Moncayo, 2013).

3.2.2 Colocaciones (Créditos)

Es el uso de un capital ajeno por un tiempo determinado a cambio del pago de una cantidad de dinero que se conoce como interés (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2013).

La Cooperativa por medio de un contrato, pone a disposición de sus socios una cantidad de dinero la cual deberá ser reintegrada en un plazo establecido con intereses. El crédito de consumo y microcrédito corresponden a los activos sobre los cuales la institución asume el riesgo de recuperación.

3.2.2.1 Proceso

3.2.2.1.1 Crédito

1. Información General al Socio

Oficial de crédito:

- a.** Informa al socio o cliente sobre los productos de crédito.
- b.** Asesora sobre el tipo de crédito más conveniente a sus intereses y necesidades informándole sobre la documentación que deberá presentar.
- c.** Informará los costos y gastos que se incurran en la operación, luego de lo cual entregará al socio la simulación del crédito.
- d.** La entrevista concluirá con la entrega del formulario de la solicitud y la lista de requisitos previos a la concesión de un crédito.

2. Recepción de la solicitud

Oficial de crédito:

- a.** Receptará la solicitud de crédito completamente llena sus casilleros y firmada, con los documentos facilitados por el socio de acuerdo a las

condiciones para los créditos de consumo o de microcrédito requeridos que permita el análisis y evaluación de la solicitud.

- b.** Luego solicita al socio la información necesaria y suficiente que le permita medir el riesgo a aceptar.
- c.** Consultará en la central de riesgos, la información de los deudores, y si uno de ellos consta con otras calificaciones diferentes a A o B se procede a informar al socio que debe hacer.
- d.** Imprimirá la información que arroja la central de riesgos e incluye en la solicitud de crédito el monto que adeuda.
- e.** Consultará en el módulo de garantías si el socio o los garantes tienen saldos pendientes atrasados con la Cooperativa.
- f.** Verificará si los saldos de las libretas y el encaje cumplen con lo requerido por la cooperativa.
- g.** Verifica el historial crediticio en caso de tenerlo.
- h.** En el caso de solicitar el crédito mediante un mandatario o se encuentre disuelto la sociedad conyugal, se enviará el poder y acta de matrimonio debidamente marginada para revisión de asesoría jurídica.
- i.** Las mismas políticas se aplicará para los garantes.

3. Verificación

Oficial de crédito:

- a.** Si el socio y/o garantes ya han tenido experiencia crediticia en la Cooperativa con un buen historial crediticio, el oficial de crédito procede a

verificar sus datos únicamente en forma telefónica; caso contrario se enviará a realizar la respectiva verificación de datos.

Jefe de crédito:

- b.** Revisa el informe de verificación de ejecutivo de crédito, si el informe es favorable continua el siguiente proceso.

4. Ingreso de la operación al sistema

Oficial de crédito:

- a.** Actualizará toda la información del socio y garantes, a través del módulo del sistema operativo.
- b.** El oficial de crédito procede a ingresar los datos de la solicitud al sistema operativo.
- c.** Ingresa las garantías correspondientes (pagaré a la orden).

5. Análisis, evaluación y calificación del riesgo del crédito

Oficial de crédito:

- a.** Procede a calificar el crédito a través de las cinco C's de crédito mediante el sistema operativo.

6. Resolución de solicitudes

Jefe de Crédito, Gerente o comité de crédito:

- a.** El oficial de crédito procederá a recomendar la aprobación o negación de las solicitudes analizadas.

- b.** Cuando las solicitudes sean negadas, el expediente deberá ser archivado en la respectiva agencia. Asimismo, el oficial de crédito informará al socio los términos de la resolución y devolverá la documentación.
- c.** Cuando el crédito solicitado necesite asesoría legal se remitirá al Departamento Legal para que se remita el comentario o criterio respectivo.
- d.** La aprobación de los créditos deben ser respaldados por la firma del Jefe de Crédito, Gerente, Presidente del Consejo de Administración o Comité de Crédito según los montos establecidos en la política vigente.

7. Formalización de la garantía y desembolso del crédito

- a.** Una vez que las solicitudes de crédito han sido aprobadas por los niveles correspondientes, se deberá entregar al oficial de crédito y éste a su vez a la Asesoría Jurídica (de ser el caso), los documentos necesarios de acuerdo al producto de crédito y tipo de garantía.
- b.** El oficial de crédito deberá imprimir el pagaré a la orden de la Institución, que respalde el crédito y receptorá las firmas correspondientes, antes de la acreditación del préstamo.
- c.** La atención de los aspectos de forma y de fondo de los pagarés, la constitución de las garantías a favor de la Cooperativa y su legalización, serán de responsabilidad de todos los empleados y funcionarios que participaron en el proceso de crédito, con el asesoramiento jurídico, si el caso lo amerita.
- d.** Con la documentación completa el oficial procede al desembolso del Crédito.

- e. Realiza la nota de crédito a la cuenta de ahorros del socio.
- f. Imprime y entrega las tablas de amortización con toda la información respectiva de cada crédito, así como las formas y fechas de pago establecidas.
- g. Posteriormente, al desembolso el oficial de crédito según sea el caso enviará para conocimiento del gerente la operación realizada.

La instrumentación de un crédito significa que toda la documentación está en regla, que ha sido entregado al socio el valor que le corresponde.

8. Custodia de los archivos individuales de crédito

- a. Los files de crédito, luego del desembolso, permanecerán en la custodia del Departamento de Crédito, excepto los títulos valores o ejecutivos, que se entregan al custodio respectivo de mayor seguridad, manteniendo en el file del crédito la evidencia por quien haya recibido y entregado la documentación. Los títulos valores o ejecutivos se registrarán en cuentas de orden.

9. Seguimiento de crédito.

- a. Una vez concedido el crédito se instituye el seguimiento del crédito, como parte del proceso de la administración de la cartera (COAC Pedro Moncayo, 2013).

3.2.3 Recuperación de Cartera

Comprende las actividades dentro de procesos llevados a cabo para reintegrar el monto de cartera que ha sido incumplida sobre un plazo determinado.

Cobranza extrajudicial.- Entiende la gestión de recuperación tanto de cartera vencida como morosa a través de distintos medios, siendo el oficial de cobranza generalmente quien ejecuta las actividades extrajudiciales, una vez la que los créditos incumplidos no han podido ser recuperados dentro del periodo de cobranza asignados al oficial de crédito.

Acciones judiciales.- Considera el último recurso para la recuperación de los créditos que han caído en incumplimiento, por el tiempo que demora el trámite y su costo, la responsabilidad de ejecutar esta gestión es de un abogado al igual que del oficial de cobranza, buscando siempre la mejor opción para recuperar la cartera y llevar un control sobre las acciones judiciales.

3.2.3.1 Proceso

3.2.3.2 Recuperación de Cartera

- 1.** Determinación de cartera en mora
 - a.** Clasificar las carteras a gestionar por etapas; una vez que se realice el proceso con corte al fin de mes; las carteras a gestionar, se agruparan por

el Jefe de Crédito por etapas de acuerdo a los días en mora y saldo capital de las operaciones de acuerdo a la Resolución N° JB-2011-1897 de la Superintendencia de Bancos, Tabla 12.

- b.** Asignar cartera a los oficiales de cobranza.

2. Cobranza extra judicial

- a.** Realizar llamadas telefónicas preventivas al deudor (-1 día a 0 días).
- b.** Realizar llamadas telefónicas call center (0 días a 8 días).
- c.** Depurar cartera.
- d.** Reasignar a los oficiales de cobranza la cartera depurada.
- e.** Realizar visitas al terreno de acuerdo a rutas establecidas.
- f.** Notificar por escrito al deudor a través de carta prejudicial.
- g.** Llegar a acuerdos oficial-socio.
- h.** Informar y adjuntar la gestión realizada en el expediente del socio.
- i.** Clasificar clientes de acuerdo a su predisponibilidad:
 - A: El cliente que quiere y puede pagar.
 - B: El cliente que quiere y no puede pagar.
 - C: El cliente que no quiere y puede pagar.
 - D: El cliente que no quiere y no puede pagar
- j.** Archivar el expediente del socio de existir acuerdo de pago.
- k.** Identificar los socios que pasan a cobranza judicial de no existir convenio de pago.

3. Cobranza judicial

- a. Recuperar por la vía judicial la cartera (demanda judicial).
- b. Recuperar cuotas en mora. (COAC Pedro Moncayo, 2013).

3.3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

3.3.1 Riesgo Operativo

Comprende las pérdidas ocasionadas por fallas dentro de la administración, controles defectuosos, error humano, sistemas inadecuados, incluido el riesgo de ejecución en el cual una falla representa un reproceso, aumento de costos, etc.

Dentro de todas las actividades que comprende el diario accionar de la cooperativa la falla humana no está exenta, pues si bien en su gran mayoría no son voluntarias pueden llegar a retrasar o afectar los procesos, incluso pueden ocasionar pérdidas financieras.

A manera de ejemplo: pueden suscitarse errores de digitación, o una mala colocación como consecuencia de haber dejado pasar una carpeta que no cumple con todos los parámetros establecidos por la institución para ser objeto de crédito, que en el futuro puede traer problemas de recuperación de la cartera, etc.

El riesgo tecnológico está presente debido a fallas que pueden suscitarse dentro del sistema propio de la cooperativa y los sistemas de servicios adicionales a los financieros que presta la institución.

3.3.1.1 Identificación de riesgos operativos

Cabe señalar que cada institución deberá desarrollar herramientas propias así como técnicas de evaluación para el manejo de riesgo operativo que permitan una eficaz gestión de riesgos y cumplimiento de controles, siempre teniendo presente sus características como objeto social, tamaño, naturaleza, complejidad entre otras.

La identificación del riesgo operativo de la cooperativa se desarrollará por medio de la autoevaluación tomando en cuenta sus procesos productivos descritos en el numeral 3.2.

Proceso de identificación el riesgo operativo:

1. Identificación del Macro proceso:

- Captaciones
- Colocaciones

2. Identificación del sub proceso que está directamente relacionado con el macro proceso:

- Captaciones
 - Depósitos a la Vista
 - Cuentas de Ahorro (Apertura y Depósitos)
 - Depósitos a Plazo
 - Inversiones y Cancelación de inversiones

- Colocaciones
 - Créditos
 - Recuperación de Cartera

3. Descripción de riesgos asociados a las actividades de cada proceso, definición del evento y factor de riesgo sobre cada actividad.

Las clases de eventos y factores de riesgo a establecer por actividad dentro de la matriz son los que determina la Superintendencia de Bancos y Seguros en el LIBRO I.- TITULO X.- CAPÍTULO V.- DE LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO (incluido con resolución No JB-2005-834 de 20 de octubre del 2005):

Factores de Riesgo: Circunstancia o situación que incrementa la probabilidad de ocurrencia de una pérdida financiera.

Tabla 14. Factores de Riesgo

Factores de Riesgo
• Personas
• Procesos
• Tecnología de la Información
• Eventos externos

Fuente: (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005)

Eventos de Riesgo: Hecho del cual pueden suscitarse pérdidas financieras para la institución.

Tabla 15. Eventos de Riesgo

Eventos de Riesgo
• 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 información
• Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.

Fuente: (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005)

Tabla 16. Matriz de Identificación de Riesgos del Proceso de Depósitos a la vista e Inversiones

MACRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	CONTROL ACTUAL
CAPTACIONES	DEPÓSITOS A LA VISTA E INVERSIONES	1. Cuenta de Ahorros - Apertura	AO-R1	Ingresar información personal del socio requerida por el sistema	JEFATURA OPERACIONAL/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Errores en datos personales del nuevo socio / Reproceso	Deficiencia en el análisis del socio/Desconocimiento de políticas y características de créditos	Verificación Mensual para su respectiva aprobación
			AO-R2	Enviar al cliente a depositar el dinero correspondiente a la apertura de la cuenta de ahorros	JEFATURA OPERACIONAL/ Ejecutiva de atención al cliente/ Cajeros	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al contar el dinero a depositar por el nuevo socio.	Registrar al sistema dinero en cantidad mayor o menor que la entregada por el socio en el deposito / Beneficio o reclamo del socio	No recontar el dinero ingresado por ventanilla	Reclamo del socio y/o depositante / Cierre de Caja
			AO-R3	Archivar documentos del nuevo socio	JEFATURA OPERACIONAL/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Documentación archivada expuesta al público/espacio físico	Extraviar documentación habilitante de la apertura de cuenta	No contar con expedientes por socio/ Los documentos antes de ser archivados permanecen apilados sobre el escritorio de atención al cliente antes de ser adheridos a una carpeta general	Control diario de archivo
		2. Cuenta de Ahorros - Depósitos	AO-R4	Ingresar los datos al sistema	JEFATURA OPERACIONAL /Cajeros	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Acreditación incorrecta de valores en cuentas que no pertenecen al socio/depositante / Reclamo / Reproceso	No constatar con el socio o documentos habilitantes la información / Ingresar un número de cuenta incorrecto	Revisión de papeletas
			Tecnología de la Información			Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	Fallas del sistema	No poder efectuar la transacción/ Reclamo del socio	Depender del proveedor de los sistemas manejados por la COAC	Mantenimiento Sistemas	
		3. Inversiones - Certificados de Depósito	C-R6	Realizar la transferencia del monto a invertir	CONTABILIDAD/ Contadora General	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Ingresar montos o número de cuenta equivocados.	Error al digitar el monto a ser invertido/ número de cuenta de la institución financiera en la que se va a invertir	Verificación mensual del archivo manual
			C-R7	Cancelar/Renovar el certificado de depósito a plazo	CONTABILIDAD/ Contadora General	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Que el monto invertido no sea acreditado al vencimiento de la póliza	Demora en la recuperación del monto invertido / No recuperar el dinero invertido	Que debido a factores externos que afecten a la institución financiera en la que invierte se retrase la acreditación del monto invertido o se pierda	Verificación vía correo electrónico de acreditación a cuenta bancaria

Fuente: (Área Operativa, Contabilidad – COAC Pedro Moncayo, 2013)

Tabla 17. Matriz de Identificación de Riesgos del Proceso Depósitos a Plazo

MACRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	CONTROL ACTUAL
CAPTACIONES	DEPÓSITOS A PLAZO	1. Negociación	AN-R8	Negociar: Monto, Tasa, Plazo	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar tasas de interés en el sistema	Generar un interés fuera de los parámetros de la realidad del monto y plazo del depósito / Imagen institucional	Deficiencia en el análisis del socio/Desconocimiento de políticas y características de créditos	Control semanal por parte del Jefe de Negocios
			AN-R9	Constatar el monto a ser colocado en depósito a plazo.	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No revisar que los fondos se encuentren efectivizados	Protesto de cheque al ser efectivizado/cancelación de póliza	Pasar por alto que la acreditación se realizó con cheque o transferencia y los fondos no se encuentran efectivizados	Constatación del sistema
			AN-R10	Ingresar/actualizar datos sobre la inversión al sistema.	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Generar la póliza a nombre de otro socio.	Error al digitar número de socio o cédula y al coincidir con alguno de la base de datos de la cooperativa generar la póliza	Control manual, personal
		2. Generación de póliza	AN-R11	Generar formulario de licitud de fondos si el depósito es superior a \$5.000,00	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas / Eventos externos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Información manipulada por el socio	No trabajar con información acorde a la realidad del socio.	Falta de controles para verificar validez de información.	Verificación manual personal
			AN-R12	Generar la inversión en el sistema	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al ingresar condiciones de acreditación de interés	Presentación de quejas por parte de los socios / reproceso	Para la acreditación de interés en lugar de colocar "pago mensual" se registró "pago al vencimiento"	Verificación manual
			AN-R13	Legalizar documentos (firmas)	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas / Eventos externos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Inconsistencia de la firma del socio.	Póliza sin validez legal / Reclamo / Reproceso	Al legalizar la póliza no verificar que la firma del socio coincida con la cédula entregada.	Verificación manual
			AN-R14	Archivar y custodiar la documentación generada por el depósito a plazo.	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Documentación archivada expuesta al público/espacio físico	Extraviar documentación respaldo de pólizas efectuadas.	Los documentos generados por el depósito a plazo y documentos habilitantes del socio pueden extraviarse, puesto que las carpetas en las que se archivan se encuentran en un sitio de acceso al público.	Control de archivo mensual

Fuente: (Área de Negocios – COAC Pedro Moncayo, 2013)

Tabla 18. Matriz Identificación de Riesgos del Proceso de Crédito

MICRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	CONTROL ACTUAL
COLOCACIONES	CRÉDITO	1. Información general	AC-R1	Asesorar al socio sobre el producto de crédito más conveniente.	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Recomendar crédito no acorde a la situación del socio	Reproceso / Generar créditos de alto riesgo	Deficiencia en el análisis del socio/Desconocimiento de políticas y características de créditos	Verificación de políticas
			AC-R2	Revisar que la documentación se encuentre actualizada.	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Documentación vencida / manipulada o alterada por el socio	Trabajar con documentos que no revelen la situación actual del socio.	Deficiente verificación de información	Confirmación de referencias
		2. Recepción de solicitud	AC-R3	Analizar calificación del socio/garantes (préstamo quirografario) en la central de riesgos e historial de crédito interno.	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Dejar pasar carpetas con un scoring de crédito bajo	Generar créditos de alto riesgo	No contar con una base segura de calificación y comportamiento crediticio de socios/garantes sobre la cual tomar decisiones crediticias cuando no consten en el historial crediticio de la COAC	Confirmar si el socio/garantes (préstamo quirografario) cuenta con una calificación entre A o B
			AC-R4	Inspeccionar vivienda (verificar información presentada)	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No realizar inspección previa la aprobación de crédito	Trabajar con información que no revelen la situación actual del socios	No realizar la visita debido a decisiones subjetivas en base a confianza y experiencia jefe de crédito/oficial de crédito	Visitas y Control (fotografías/informe)
			AC-R5	Levantar flujos de caja del negocio	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Eventos externos / Persona	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Información manipulada/alterada por el socio	Trabajar con información de ingresos no acordes a la realidad del negocio.	Deficiencia en el manejo de ingresos percibidos del negocio del socio.	Verificación personal
		3. Verificación	AC-R6	Analizar garantes presentados (Préstamo quirografario)	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Aceptar garantías que no solventan el monto de crédito	Gestión de créditos de alto riesgo/ No recuperar el dinero colocado.	No realizar un análisis minucioso de la documentación de garantes, sobre el historial crediticio de la COAC (de existir) y calificación en la central de riesgos	Confirmación de referencias y documentación presentada
			AC-R7	Realizar evaluaciones sobre el bien a hipotecar	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito / Perito / Comité de Crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Sobrevaloración/subvaloración del bien a hipotecar	Trabajar con información no acorde a la realidad / Beneficio o reclamo del socio / Rechazar el Crédito	Realizar un análisis superficial del avalúo del bien a ser hipotecado, perjudicando a la cooperativa o al socio en la calificación de las 5 C's de crédito	Control y Verificación de documentos
			AC-R8	Expedir informe sobre la documentación presentada y la visita realizada.	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No identificar claramente el perfil del socio	Rechazo de solicitud (Insatisfacción del socio) / Cartera en riesgo	Análisis subjetivo (personal) del futuro deudor	Documentación control permanente

Fuente: (Área de Crédito – COAC Pedro Moncayo, 2013)

Tabla 19. Matriz de Identificación de Riesgos del Proceso de Crédito

NIVEL DE RIESGO	RIESGO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	CONTROL ACTUAL
COLOCACIONES	CRÉDITO	4. Ingreso de la operación al sistema	AC-R9	Ingresar datos del crédito al sistema	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Ingresar un valor mayor o menor al crédito a otorgar/ Reproceso	Falta de controles en el ingreso de datos (No constatar la cifra del crédito a ser gestionado)	Verificación de datos y control de etapas
		5. Análisis, evaluación y calificación del riesgo del crédito	AC-R10	Calificar las cinco C's del crédito	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No confirma información, realizar análisis superficial sobre la información	Mala colocación de crédito	No contar con una política sobre los factores a evaluar / Falta de sistematización de la calificación realiza por los oficiales de crédito / juicios subjetivos	Seguimiento al expediente
		6. Resolución y aprobación de solicitudes	AC-R11	Aprobar el crédito: créditos hasta 1.000 jefe de crédito, de \$1,001 a \$ 7.000 Gerencia, de \$ 7.001 en adelante el comité de crédito	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito / Comité de Crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Las carpetas no cuentan con todos los reportes necesarios para su aprobación	Reproceso / demora del trámite	Incumplimiento de entrega de toda la información requerida para la aprobación por parte de oficiales de crédito	Revisión de documentos previa a la aprobación
		7. Formalización de la garantía y desembolso del crédito	AC-R12	Hipotecar el bien a favor de la cooperativa	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito/ Departamento Legal	Eventos externos / Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	Demora en el trámite hipotecario, debido a la gestión de la notaría / Registros	Demora del trámite crediticio y en el proceso/ Presentación de quejas por parte de los socios. Riesgo reputacional	No contar con tiempo establecido para cada proceso	Verificar etapas del trámite en la notaría y documentos
			AC-R13	Imprimir y firmar la documentación de respaldo del crédito y el pagaré a la orden de la COAC	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Inconsistencia de la firma del socio	Pagaré sin validez legal	Falta de sustento legal para el cobro de crédito (no realizar verificación minuciosa)	Confirmar que las firmas correspondan al deudor y codeudor (garantía quirografaria)
			AC-R14	Acreditar en la cuenta del socio el monto concedido al cumplir la documentación	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Errores en la acreditación del monto crédito establecido	Reclamo o beneficio de socio	No realizar un seguimiento diario de desembolsos efectuados / Comunicación deficiente entre socios y operativos/ desconocimiento del socio sobre valor a recibir	Control y Verificación del monto con la carpeta de crédito
		8. Custodia de los archivos individuales de crédito	AC-R15	Archivar la documentación en el file por número de socio	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Carpetas de créditos expuestas al público/espacio físico	Extraviar documentación / Pérdida de carpetas	Los documentos habilitantes del socio para obtener el crédito y carpetas antes de su archivo se encuentran a la vista en las oficinas de Jefe de Crédito y Oficiales / Falta de seguridad en archivo general	Inventarios periódicos
		9. Seguimiento de crédito.	AC-R16	Instituir el seguimiento del crédito	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Limitada capacidad de seguimiento	Incumplimiento de cuotas	Al no realizar el seguimiento pertinente del crédito y constatar que se esté utilizado para el fin solicitado, la recuperación será deficitaria	Informe de verificación de rutas

Fuente: (Área de Crédito – COAC Pedro Moncayo, 2013)

Tabla 19. Matriz de Identificación de Riesgos de Recuperación de Cartera

MICRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	N° ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	CONTROL ACTUAL
COLOCACIONES	RECUPERACIÓN DE CARTERA	1. De terminación de cartera en mora	AC-R17	Clasificar las carteras a gestionar por etapas	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Tecnología de la Información / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Proceso manual de segmentación de cartera a gestionar	Demora en la segmentación de la cartera para gestión de recuperación/ Errores en la segmentación de cartera / Reproceso (Disminución tiempo de productividad)	Falta de sistematización del proceso y de parametrizar del sistema de acuerdo a una política sobre la calificación de mora de las operaciones crediticias y su socialización	Control diario seguimiento de mora y verificación saldos contables
			AC-R18	Realizar llamadas telefónicas preventivas al deudor (-1 día a 0 días)	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas y crédito	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No llamar a los socios de créditos que están por vencer	Cancelación de cuota posterior a la fecha preestablecida / Incremento de índice de morosidad	Juicio subjetivo sobre la calidad crediticia del socio	Registro y control de llamadas telefónicas a socios
			AC-R19	Realizar llamada telefónica call center (0 días a 8 días)	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Eventos Externos / Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	Resistencia de los socios al pago de cuotas vencida	Incremento de la cartera morosa, provisiones y costos operativos, incertidumbre de recuperación de cartera	Instrumentación del crédito inadecuada	Seguimiento de cada expediente control diario
		AC-R20	Reasignar a los oficiales de cobranza la cartera depurada	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Proceso manual de la reasignación de cartera	Demora en reasignación/ Errores en la reasignación de cartera / Disminución del tiempo de productividad	Falta de sistematización del proceso/ centralización de actividades	Seguimiento diario de ruta	
		AC-R21	Realizar visitas al terreno de acuerdo a rutas establecidas	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Información del socio desactualizada	No ubicar al socio/ No realizar la notificación (cartas prejudiciales)/ No recuperar la cartera	Proceso de actualización continua de información de los socios deficiente	Verificar cumplimiento de registro de acciones y rutas diarias	
		AC-R22	Realizar visitas al terreno de acuerdo a rutas establecidas	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Personas / Eventos Externos	Prácticas laborales y seguridad del ambiente de trabajo	Cobro diario a microempresarios de una fracción de la cuota del crédito	El oficial de cobranza puede ser víctima de un asalto y/o accidente de tránsito	No contar con movilización adecuada y exclusiva para el área de crédito y cobranzas	Verificar recibos entregados al oficial de crédito	
		AC-R23	Informar y adjuntar la gestión realizada en el expediente del socio	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No hacer seguimiento a la gestión de cobranzas pactada con el socio	Incremento de mora y días para el pago de la cuota de las condiciones pactadas con el oficial de cobranza/ crédito	Falta de controles para el seguimiento de la gestión de cobranzas. (Confiar en el compromiso asumido por el deudor en la gestión de cobranzas efectuada)	Verificación de gestión de cobranzas	
		3. Cobranza judicial	AC-R24	Informar y adjuntar la gestión realizada en el expediente del socio	JEFATURA DE CRÉDITO/ Abogado	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Inconsistencia de la firma del socio	Cartera irrecuperable / Dar de baja el crédito a través de la provisión de cartera	Mala instrumentación del crédito / Falta de sustento legal para el cobro de crédito	Seguimiento judicial

Fuente: (Área de Crédito y Cobranzas – COAC Pedro Moncayo, 2013)

El factor principal de riesgo corresponde a personas con el 60%, seguido por procesos con un 28%, con el 10% Eventos externos y finalmente Tecnología de la información con el 2%.



Figura 3. Factores y Eventos de Riesgo
Fuente: (Tablas de la 16 a la 19)

En cuanto a eventos de riesgos el principal con el 89% concierne a Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio, con un 8% Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros, por ultimo Prácticas laborales y seguridad del ambiente de trabajo con el 3%.

3.3.2 Riesgo de Mercado

3.3.2.1 Riesgo de Tasa de Interés

Constituye el riesgo de mercado al que puede enfrentarse la cooperativa, debido a que con la finalidad de satisfacer necesidades de socios, clientes, comunidades y cumplir estrategias comerciales, la cooperativa otorga créditos, realiza inversiones y capta depósitos a vencimientos diferentes y a distintas tasas de interés. Frecuentemente estas actividades propias del negocio dejan al margen de intermediación de instituciones financieras expuesto a fluctuaciones en las tasa de interés.

Dado el hecho de que los activos tienden a mantener un vencimiento mayor a los pasivos, generalmente las tasas pagadas en los pasivos reflejan una frecuencia de variación más alta en relación a las tasas que ganan los activos de la cooperativa, en los últimos años y a partir de la dolarización la fluctuación de las tasas de interés del mercado han observado una tendencia a la baja.

Las tasas de interés que maneja la Cooperativa para sus pasivos se encuentra a la par y sobre las tasas pasivas referenciales promedio y por plazo emitidas por el BCE:

Tabla 20. Tasas de interés Depósitos a Plazo

MONTOS	31 - 90 DÍAS	91 - 180 DÍAS	181 DÍAS	361 DÍAS
DE \$500 A \$1.000	3,25%	4,75%	5%	5%
DE \$1.001 A \$5.000	4,25%	5,75%	6%	6%
MÁS DE \$ 5.000	5,25%	6,75%	7%	7%

Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013)

Tabla 21. Tasas de Interés Pasivas Referenciales - BCE

TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS DICIEMBRE 2013		
PROMEDIO POR INSTRUMENTO	DETALLE	% ANUAL
	Depósitos a plazo	4,53%
	Depósitos de Ahorro	1,41%
POR PLAZO	Plazo 30-60	3,89%
	Plazo 61-90	3,67%
	Plazo 91-120	4,93%
	Plazo 121-180	5,11%
	Plazo 181-360	5,65%
	Plazo 361 y más	5,35%

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2013)

Referente a tasas activas la Cooperativa se ha mantenido durante el 2013 por debajo de la Tasa Activa Efectiva Referencial mínima emitida por el Banco Central dentro de los productos de crédito que oferta a sus socios como lo muestra la tabla22.

Tabla 22. Tasas de Interés activas COAC Pedro Moncayo y BCE

AÑO 2013			
TIPO DE CRÉDITO	BCE		COAC PM
	MÍNIMA	MÁXIMA	
Consumo	15,91%	16,30%	14,68%
Microcrédito de acumulación ampliada	22,44%	25,50%	21,00%
Microcrédito de acumulación simple	25,20%	27,50%	21,50%
Microcrédito minorista	28,82%	30,50%	22,00%

Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013; BCE, 2013)

Este riesgo está dado por los cambios que pueden sufrir las tasas de interés en el mercado y que a la institución le pudiere causar una pérdida si se manejara una política de tasa fija, pero no es el caso debido a que la Cooperativa cuenta con tasas

reajustables anualmente convenidas en la firma de un pagaré a su favor, al momento de constituir las garantías sean estas quirografarias o hipotecarias de acuerdo y en los diferentes destinos de los créditos otorgados por la institución.

La Cooperativa durante los últimos tres años mantiene bajo la tasa mínima referencia del Banco Central las tasas activas para todos los tipos de crédito que entrega a sus socios, véase figura 4.

Dada la situación de las tasa de interés aplicadas por la cooperativa frente a las del mercado, al disminuir las tasas referenciales la entidad no sufriría mayor impacto puesto que se encuentra incluso por debajo de las tasas referenciales mínimas.



Figura 4. Tasas de Interés por tipo de Crédito de la COAC Pedro Moncayo últimos tres años.

Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013; BCE, 2013)

La Cooperativa al mantener sus tasas de interés activas bajo las tasas referenciales se podría decir que no denotaría un riesgo potencial, debido a que cuenta con un margen amplio de maniobra en caso de que los movimientos en las tasas de interés llegaran a bajar en el mercado.

3.3.2.2 Riesgo de tipo de cambio

Al determinar que el riesgo de tipo de cambio está dado por la pérdida suscitada entre la relación de dos monedas, la Cooperativa no se encuentra expuesta a este tipo de riesgo debido a que sus negociaciones se realizan sobre la misma moneda el dólar estadounidense.

3.3.3 Riesgo de liquidez

3.3.3.1 Fuentes de Fondo

Las fuentes de fondeo de la cooperativa principalmente se constituyen a través de dinero de socios captado por medio de los productos que ofrece la institución y un margen mínimo de inversiones en certificados de depósito en instituciones financieras.

Calcular la cantidad de dinero en efectivo que debe mantener la cooperativa para cubrir sus obligaciones a corto plazo, es un problema que a diario las instituciones financieras deben dar respuesta, generalmente el dinero líquido proviene de la

recuperación de cartera de los socios que proveen de fondos a la cooperativa. El problema en sí consiste en llegar a establecer sobre los depósitos de los socios cuanto será demandado en un determinado momento.

El control del riesgo de liquidez en las instituciones financieras es imprescindible, pues deben estar preparadas para soportar retiros esperados y no esperados de los depositantes.

Las principales fuentes de fondeo de la COAC Pedro Moncayo corresponden a las obligaciones con el público, compuestas principalmente por depósitos a la vista y depósitos a plazo con el 31,38% y 68,62% respectivamente.

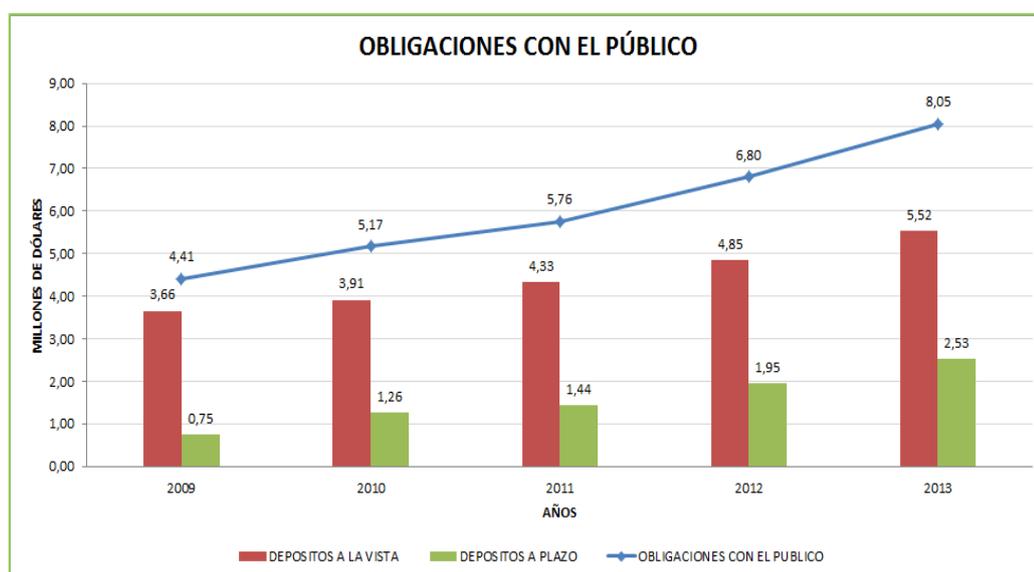


Figura 5. Evolución de Principales fuentes de Fondeo COAC Pedro Moncayo

Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013)

La Cuenta Obligaciones con el público al 31 de diciembre 2013 registró un monto de \$ 8.049.652,35 millones cifra superior en 15,56% frente a diciembre 31 de 2012 (\$ 6.797.131,51 millones) evidenciando una tendencia de crecimiento importante en las captaciones de la institución como lo muestra la figura 5.

3.3.4 Riesgo de Crédito

3.3.4.1 Incumplimiento de pago

En el proceso de crédito se encuentra inmerso el riesgo de impago interpretado como el incumplimiento del deudor en las obligaciones contraídas con la cooperativa en un momento preestablecido, por diversas circunstancias inesperadas o predecibles, que terminan afectando directamente a la calidad de cartera que maneja la institución.

El riesgo que la calidad crediticia del prestatario fluctuó de un periodo a otro dentro de sus operaciones de crédito, es otra de las situaciones a las que frecuentemente las instituciones financieras se ven expuestas.

La cartera bruta de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo ha mantenido una tendencia de crecimiento, al 31 de diciembre 2013 registró un monto de \$ 8.106.699,70 millones cifra superior en 20,67% frente a diciembre 31 de 2012 (\$ 6.431.374,79 millones), evidenciando un importante crecimiento en las colocaciones de la institución como lo muestra la figura 6.

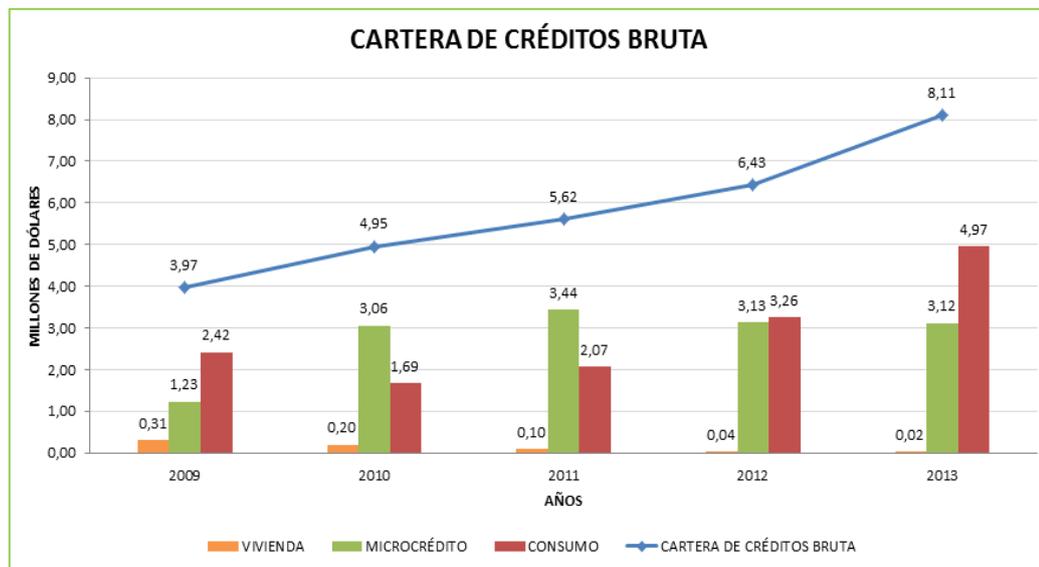


Figura 6. Evolución de la Cartera de Créditos Bruta COAC Pedro Moncayo

Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013)

CAPÍTULO IV

EVALUACIÓN DE RIESGOS

4.1 INTRODUCCIÓN

Evaluar riesgos permite determinar el impacto sobre la exposición a eventos posibles de suscitarse que pudieren traer consecuencias adversas que desequilibren la estabilidad de una institución convirtiéndose en pérdidas que deba asumir.

“Las instituciones financieras son tomadoras de riesgo por naturaleza. En este contexto, aquellas que tiene una cultura de riesgo crean una ventaja competitiva frente a las demás. Asumen riesgos más conscientemente, se anticipan a los cambios adversos, se protegen o cubren sus posiciones de eventos inesperados y logran experiencias en el manejo de riesgos” (De Lara Haro, Medición y Control de Riesgos Financieros, 2005).

Adoptar una cultura de riesgos le permitirá a las instituciones financieras estar un paso delante de los eventos adversos que pudieran suscitarse por cambios inesperados y tomar las medidas necesarias e implementar controles que los mitiguen. No así aquellas que carecen de una cultura de riesgos, que probablemente al corto plazo generen mayor cantidad de recursos financieros pero que al largo plazo sus eventos de riesgo al no ser gestionados se conviertan en pérdidas que inclusive pudieren llevar a la liquidación de la entidad en el más extremo de los casos.

Medir el cumplimiento de políticas, la ejecución correcta de actividades, controles, la frecuencia de eventos inesperados, las consecuencias de maternizarse el riesgo y estructurar estrategias que permitan disminuir el impacto y probabilidad de ocurrencia, comprenden los elementos necesarios para una evaluación adecuada de riesgos.

4.1.1 Evaluación de Riesgo Operativo

Combinar técnicas cualitativas y cuantitativas para la evaluación de riesgos es la metodología adecuada y con mayor precisión sobre resultados. Al no contar con datos históricos y suficientes optar por las técnicas cualitativas es la mejor opción.

La calidad de las técnicas cualitativas depende principalmente del conocimiento y criterio de las personas involucradas dentro de los procesos, su comprensión sobre acontecimientos posibles dentro del ambiente de trabajo que lo rodea. La evaluación de riesgo dentro de los macroprocesos de captaciones y colocaciones se estructuró a partir del mapa de riesgos, herramienta que permite jerarquizar los riesgos inherentes a sus actividades.

4.1.1.1 Determinación de Probabilidad e Impacto

La evaluación de los riesgos descritos en las tablas de la 16 a la 19, se realizará cualitativamente empleando escalas de medición ordinal para estructurar los niveles

de probabilidad e impacto de acuerdo al criterio del experto y su calificación sobre estos parámetros se desarrollará mediante la autoevaluación de los directivos e cada proceso.

Medición ordinal.- “Los eventos se describen en orden de importancia, posiblemente con etiquetas del tiempo alta, media o baja o bien clasificados a lo largo de la escala. La dirección determina si el elemento uno es más importante que el elemento dos” (Gestión de Riesgos Corporativos - Marco Integrado - Técnicas de Aplicación, 2004).

Probabilidad.- “La posibilidad de ocurrencia de un resultado o riesgo específico. La probabilidad se puede expresar en términos cuantitativos, mediante escalas que identifiquen niveles desde muy improbables hasta casi certeza” (Consejo de Auditoría Interna General del Gobierno, 2009)

La probabilidad comprenderá en este caso la frecuencia con la que se pueden llegar a presentar los riesgos dentro de cada actividad analizada, y para su estimación se representó de acuerdo al criterio de expertos, obteniendo la estructura de categorización siguiente:

Tabla 23. Probabilidad

PROBABILIDAD			
Nivel	Rango	Descripción	Colorimetría
1	Muy Baja	Probabilidad que ocurra en un periodo mayor a un año	
2	Baja	Probabilidad que no ocurra en seis meses pero si al menos una vez en un año	
3	Moderada	Probabilidad que no ocurra en tres meses pero si al menos una vez en seis meses	
4	Alta	Probabilidad que no ocurra en un mes pero si al menos una vez en tres meses	
5	Muy Alta	Probabilidad que ocurra al menos una vez al mes	

Fuente: (COAC Pedro Moncayo, 2013)

Impacto.- “Consecuencia que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo. Las consecuencias se pueden expresar cualitativa o cuantitativamente. Las consecuencias se determinan en relación con el logro de objetivos” (Consejo de Auditoría Interna General del Gobierno, 2009, pág. 8).

El impacto representará el efecto que pudiere traer para cada actividad analizada la materialización de los riesgos a los que se encuentran expuestas, para medir el impacto se consideró el siguiente esquema de acuerdo al juicio de expertos:

Tabla 24. Impacto

IMPACTO			
Nivel	Rango	Descripción	Colorimetría
1	Insignificante	Impacto Mínimo Operativo	
2	Bajo	Impacto Bajo Operativo - Tecnológico	
3	Moderado	Impacto Medio Operativo - Económico	
4	Alto	Impacto Alto Operativo - Económico - Legal	
5	Catastrofico	Impacto Económico - Legal - Imagen Institucional	

Fuente:(COAC Pedro Moncayo, 2013)

Con los elementos citados anteriormente se procede a la calificación de los riesgos inherentes identificados por cada actividad de los macroprocesos en estudio, estableciendo mapas de calor por medio de la experiencia y conocimiento del directivo de cada proceso (autoevaluación).

Riesgo Inherente: “El riesgo inherente es aquél al que se enfrenta una entidad en ausencia de acciones de la dirección para modificar su probabilidad o impacto” (Gestión de Riesgos Corporativos - Marco Integrado - Técnicas de Aplicación, 2004, pág. 45).

Dicho de otra manera, riesgo al cual se encuentra expuesta la cooperativa dentro de las actividades propias del negocio antes de efectuar controles y corresponde al producto entre impacto y probabilidad que para la institución se han determinado.

Fórmula de cálculo de Riesgo Inherente:

$$\mathbf{RI = P * I} \quad (4)$$

Dónde:

- RI: Riesgo Inherente
- P: Probabilidad
- I: Impacto

Tabla 25. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Inherente del Proceso de Depósitos a la vista y de Inversiones

MACRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL
CAPTACIONES	DEPÓSITOS A LA VISTA E INVERSIONES	1. Cuenta de Ahorros - Apertura	AO-R1	Ingresar información personal del socio requerida por el sistema	JEFATURA OPERACIONAL/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Errores en datos personales del nuevo socio / Reproceso	Deficiencia en el análisis del socio/Desconocimiento de políticas y características de créditos	3 Moderada	1 Insignificante	3
			AO-R2	Enviar al cliente a depositar el dinero correspondiente a la apertura de la cuenta de ahorros	JEFATURA OPERACIONAL/ Ejecutiva de atención al cliente/ Cajeros	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al contar el dinero a depositar por el nuevo socio.	Registrar al sistema dinero en cantidad mayor o menor que la entregada por el socio en el deposito / Beneficio o reclamo del socio	No recontar el dinero ingresado por ventanilla.	2 Baja	3 Moderado	6
			AO-R3	Archivar documentos del nuevo socio	JEFATURA OPERACIONAL/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Documentación archivada expuesta al público/espacio físico	Extraviar documentación habilitante de la apertura de cuenta.	No contar con expedientes por socio/ Los documentos antes de ser archivados permanecen apilados sobre el escritorio de atención al cliente antes de ser adheridos a una carpeta general.	3 Moderada	1 Insignificante	3
		2. Cuenta de Ahorros - Depósitos	AO-R4	Ingresar los datos al sistema	JEFATURA OPERACIONAL /Cajeros	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Acreditación incorrecta de valores en cuentas que no pertenecen al socio/depositante / Reclamo / Reproceso	No constatar con el socio o documentos habilitantes la información / Ingresar un número de cuenta incorrecto	1 Muy Baja.	3 Moderado	3
			Tecnología de la Información			Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	Fallas del sistema	No poder efectuar la transacción/ Reclamo del socio	Depender del proveedor de los sistemas manejados por la COAC	3 Moderada	2 Bajo	6	
		3. Inversiones - Certificados de Depósito	C-R6	Realizar la transferencia del monto a invertir	CONTABILIDAD/ Contadora General	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Ingresar montos o número de cuenta equivocados.	Error al digitar el monto a ser invertido/ número de cuenta de la institución financiera en la que se va a invertir	1 Muy Baja.	2 Bajo	2
			C-R7	Cancelar/Renovar el certificado de depósito a plazo	CONTABILIDAD/ Contadora General	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Que el monto invertido no sea acreditado al vencimiento de la póliza	Demora en la recuperación del monto invertido / No recuperar el dinero invertido	Que debido a factores externos que afecten a la institución financiera en la que invierte se retrase la acreditación del monto invertido o se pierda	1 Muy Baja.	3 Moderado	3

Fuente: (Área Operativa, Contabilidad – COAC Pedro Moncayo, 2013)

Tabla 26. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Inherente del Proceso de Depósitos a Plazo

MACRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL
CAPTACIONES	DEPÓSITOS A PLAZO	1. Negociación	AN-R8	Negociar: Monto, Tasa, Plazo	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar tasas de interés en el sistema	Generar un interés fuera de los parámetros de la realidad del monto y plazo del depósito / Imagen institucional	Deficiencia en el análisis del socio/Desconocimiento de políticas y características de créditos	2 Baja	3 Moderado	6
			AN-R9	Constatar el monto a ser colocado en depósito a plazo	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No revisar que los fondos se encuentren efectivizados	Protesto de cheque al ser efectivizado/cancelación de póliza	Pasar por alto que la acreditación se realizó con cheque o transferencia y los fondos no se encuentran efectivizados	1 Muy Baja.	1 Insignificante	1
		2. Generación de póliza	AN-R10	Ingresar/actualizar datos sobre la inversión al sistema	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Generar la póliza a nombre de otro socio	Error al digitar número de socio o cédula y al coincidir con alguno de la base de datos de la cooperativa generar la póliza	2 Baja	4 Alto	8
			AN-R11	Generar formulario de licitud de fondos si el depósito es superior a \$5.000,00	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas / Eventos externos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Información manipulada por el socio	No trabajar con información acorde a la realidad del socio	Falta de controles para verificar validez de información	3 Moderada	4 Alto	12
			AN-R12	Generar la inversión en el sistema	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al ingresar condiciones de acreditación de interés	Presentación de quejas por parte de los socios / reproceso	Para la acreditación de interés en lugar de colocar "pago mensual" se registró "pago al vencimiento"	2 Baja	1 Insignificante	2
			AN-R13	Legalizar documentos (firmas)	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas / Eventos externos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Inconsistencia de la firma del socio	Póliza sin validez legal / Reclamo / Reproceso	Al legalizar la póliza no verificar que la firma del socio coincida con la cédula entregada	3 Moderada	3 Moderado	9
			AN-R14	Archivar y custodiar la documentación generada por el depósito a plazo	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Documentación archivada expuesta al público/espacio físico	Extraviar documentación respaldo de pólizas efectuadas	Los documentos generados por el depósito a plazo y documentos habitantes del socio pueden extraviarse, puesto que las carpetas en las que se archivan se encuentran en un sitio de acceso al público	1 Muy Baja.	3 Moderado	3

Fuente: (Área de Neocios – COAC Pedro Moncavo. 2013)

Tabla 27. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Inherente del Proceso de Crédito

MACRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL
COLOCACIONES	CRÉDITO	1. Información general	AC-R1	Asesorar al socio sobre el producto de crédito más conveniente	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Recomendar crédito no acorde a la situación del socio	Reproceso / Generar créditos de alto riesgo	Deficiencia en el análisis del socio/Desconocimiento de políticas y características de créditos	3 Moderada	3 Moderado	9
			AC-R2	Revisar que la documentación se encuentre actualizada	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Documentación vencida / manipulada o alterada por el socio	Trabajar con documentos que no revelen la situación actual del socio.	Deficiente verificación de información	5 Muy Alta	1 Insignificante	5
		2. Recepción de solicitud	AC-R3	Analizar calificación del socio/garantes (préstamo quirografario) en la central de riesgos e historial de crédito interno	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Dejar pasar carpetas con un scoring de crédito bajo	Generar créditos de alto riesgo	No contar con una base segura de calificación y comportamiento crediticio de socios/garantes sobre la cual tomar decisiones crediticias cuando no consten en el historial crediticio de la COAC	2 Baja	3 Moderado	6
			AC-R4	Inspeccionar vivienda (verificar información presentada)	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No realizar inspección previa la aprobación de crédito	Trabajar con información que no revelen la situación actual del socios	No realizar la visita debido a decisiones subjetivas en base a confianza y experiencia jefe de crédito/oficial de crédito	3 Moderada	1 Insignificante	3
			AC-R5	Levantar flujos de caja del negocio	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Eventos externos / Persona	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Información manipulada/alterada por el socio	Trabajar con información de ingresos no acordes a la realidad del negocio	Deficiencia en el manejo de ingresos percibidos del negocio del socio	5 Muy Alta	2 Bajo	10
		3. Verificación	AC-R6	Analizar garantes presentados (Préstamo quirografario)	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Aceptar garantías que no solventan el monto de crédito	Gestión de créditos de alto riesgo/ No recuperar el dinero colocado.	No realizar un análisis minucioso de la documentación de garantes, sobre el historial crediticio de la COAC (de existir) y calificación en la central de riesgos	2 Baja	1 Insignificante	2
			AC-R7	Realizar evaluaciones sobre el bien a hipotecar	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito / Perito / Comité de Crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Sobrevaloración/subvaloración del bien a hipotecar	Trabajar con información no acorde a la realidad / Beneficio o reclamo del socio / Rechazar el Crédito	Realizar un análisis superficial del avalúo del bien a ser hipotecado, perjudicando a la cooperativa o al socio en la calificación de las 5 C's de crédito	1 Muy Baja.	1 Insignificante	1
			AC-R8	Expedir informe sobre la documentación presentada y la visita realizada	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No identificar claramente el perfil del socio	Rechazo de solicitud (Insatisfacción del socio) / Cartera en riesgo	Análisis subjetivo (personal) del futuro deudor	4 Alta	2 Bajo	8

Fuente: (Área de Crédito – COAC Pedro Moncayo, 2013)

Tabla 27. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Inherente del Proceso de Crédito

MACRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL
COLOCACIONES	CRÉDITO	4. Ingreso de la operación al sistema	AC-R9	Ingresar datos del crédito al sistema	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Ingresar un valor mayor o menor al crédito a otorgar/ Reproceso	Falta de controles en el ingreso de datos (No constatar la cifra del crédito a ser gestionado)	1 Muy Baja.	3 Moderado	3
		5. Análisis, evaluación y calificación del riesgo del crédito	AC-R10	Calificar las cinco C's del crédito	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No confirma información, realizar análisis superficial sobre la información	Mala colocación de crédito	No contar con una política sobre los factores a evaluar / Falta de sistematización de la calificación realiza por los oficiales de crédito / juicios subjetivos	3 Moderada	3 Moderado	9
		6. Resolución y aprobación de solicitudes	AC-R11	Aprobar el crédito: créditos hasta 1.000 jefe de crédito, de \$1,001 a \$ 7.000 Gerencia, de \$ 7.001 en adelante el comité de crédito	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito / Comité de Crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Las carpetas no cuenten con todos los reportes necesarios para su aprobación	Reproceso / demora del trámite	Incumplimiento de entrega de toda la información requerida para la aprobación por parte de oficiales de crédito	5 Muy Alta.	3 Moderado	15
			AC-R12	Hipotecar el bien a favor de la cooperativa	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito/ Departamento Legal	Eventos externos / Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	Demora en el trámite hipotecario, debido a la gestión de la notaría / Registros	Demora del trámite crediticio y en el proceso/ Presentación de quejas por parte de los socios. Riesgo reputacional	No contar con tiempo establecido para cada proceso	3 Moderada	3 Moderado	9
		7. Formalización de la garantía y desembolso del crédito	AC-R13	Imprimir y firmar la documentación de respaldo del crédito y el pagaré a la orden de la COAC	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Inconsistencia de la firma del socio	Pagaré sin validez legal	Falta de sustento legal para el cobro de crédito (no realizar verificación minuciosa)	1 Muy Baja.	4 Alto	4
			AC-R14	Acreditar en la cuenta del socio el monto concedido al cumplir la documentación	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Errores en la acreditación del monto crédito establecido	Reclamo o beneficio de socio	No realizar un seguimiento diario de desembolsos efectuados / Comunicación deficiente entre socios y operativos/ desconocimiento del socio sobre valor a recibir	4 Alta	1 Insignificante	4
		8. Custodia de los archivos individuales de crédito	AC-R15	Archivar la documentación en el file por número de socio	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Carpetas de créditos expuestas al público/espacio físico	Extraviar documentación / Pérdida de carpetas	Los documentos habilitantes del socio para obtener el crédito y carpetas antes de su archivo se encuentran a la vista en las oficinas de Jefe de Crédito y Oficiales / Falta de seguridad en archivo general	1 Muy Baja.	1 Insignificante	1
		9. Seguimiento de crédito.	AC-R16	Instituir el seguimiento del crédito	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito / Ejecutivo de cobranzas	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Limitada capacidad de seguimiento	Incumplimiento de cuotas	Al no realizar el seguimiento pertinente del crédito y constatar que se esté utilizado para el fin solicitado, la recuperación será deficitaria	5 Muy Alta.	3 Moderado	15

Fuente: (Área de Crédito – COAC Pedro Moncayo, 2013)

Tabla 28. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Inherente del Proceso de Recuperación de Cartera

MACRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL		
COLOCACIONES	RECUPERACIÓN DE CARTERA	1. Determinación de cartera en mora	AC-R17	Clasificar las carteras a gestionar por etapas	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Tecnología de la Información / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Proceso manual de segmentación de cartera a gestionar	Demora en la segmentación de la cartera para gestión de recuperación/ Errores en la segmentación de cartera / Reproceso (Disminución tiempo de productividad)	Falta de sistematización del proceso y de parametrizar el sistema de acuerdo a una política sobre la calificación de mora de las operaciones crediticias y su socialización	5	Muy Alta.	4	Alto	20
		AC-R18	Realizar llamadas telefónicas preventivas al deudor (-1 día a 0 días)	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas y crédito	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No llamar a los socios de créditos que están por vencer	CANCELACIÓN de cuota posterior a la fecha preestablecida / Incremento de índice de morosidad	Juicio subjetivo sobre la calidad crediticia del socio	5	Muy Alta.	3	Moderado	15	
		AC-R19	Realizar llamada telefónica call center (0 días a 8 días)	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Eventos Externos / Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	Resistencia de los socios al pago de cuotas vencida	Incremento de la cartera morosa, provisiones y costos operativos, incertidumbre de recuperación de cartera	Instrumentación del crédito inadecuada	3	Moderada	4	Alto	12	
		AC-R20	Reasignar a los oficiales de cobranza la cartera depurada	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Proceso manual de la reasignación de cartera	Demora en reasignación/ Errores en la reasignación de cartera / Disminución del tiempo de productividad	Falta de sistematización del proceso/ centralización de actividades	5	Muy Alta.	4	Alto	20	
		AC-R21	Realizar visitas al terreno de acuerdo a rutas establecidas	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Información del socio desactualizada	No ubicar al socio/ No realizar la notificación (cartas prejudiciales)/ No recuperar la cartera	Proceso de actualización continua de información de los socios deficiente	2	Baja	3	Moderado	6	
		AC-R22	Realizar visitas al terreno de acuerdo a rutas establecidas	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Personas / Eventos Externos	Prácticas laborales y seguridad del ambiente de trabajo	Cobro diario a microempresarios de una fracción de la cuota del crédito	El oficial de cobranza puede ser víctima de un asalto y/o accidente de tránsito	No contar con movilización adecuada y exclusiva para el área de crédito y cobranzas	2	Baja	4	Alto	8	
		AC-R23	Informar y adjuntar la gestión realizada en el expediente del socio	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No hacer seguimiento a la gestión de cobranzas pactada con el socio	Incremento de mora y días para el pago de la cuota de las condiciones pactadas con el oficial de cobranza/ crédito	Falta de controles para el seguimiento de la gestión de cobranzas. (Confiar en el compromiso asumido por el deudor en la gestión de cobranzas efectuada)	5	Muy Alta.	3	Moderado	15	
		3. Cobranza judicial	AC-R24	Informar y adjuntar la gestión realizada en el expediente del socio	JEFATURA DE CRÉDITO/ Abogado	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Inconsistencia de la firma del socio	Cartera irrecuperable / Dar de baja el crédito a través de la provisión de cartera	Mala instrumentación del crédito / Falta de sustento legal para el cobro de crédito	1	Muy Baja.	4	Alto	4

Fuente: (Área de Crédito – COAC Pedro Moncavo. 2013)

Una vez defina la matriz de riesgos inherentes se procede a medir la efectividad de los controles descritos en las tablas 16, 17, 18 y 19 aplicados en la ejecución de cada tarea para determinar el riesgo residual.

Riesgo Residual: “Es aquel que permanece después de que la dirección desarrolle sus respuestas a los riesgos. Refleja el riesgo remanente una vez se han implementado de manera eficaz las acciones planificadas por la dirección para mitigar el riesgo inherente” (Gestión de Riesgos Corporativos - Marco Integrado - Técnicas de Aplicación, 2004, pág. 46).

Comprende el riesgo que la cooperativa una vez considerada la efectividad del control existente para cada actividad debe asumir.

La efectividad del control se constituye como el factor esencial para la determinación de riesgo residual, determinando las ponderaciones sentadas en la tabla 29 para su calificación.

Tabla 29. Ponderación de efectividad de Controles para la mitigación de riesgos

Nivel	Rango
15%	Control Bajo
30%	Control Medio
45%	Control Alto
60%	Control Efectivo

Fuente:(COAC Pedro Moncayo, 2013)

Para la mitigación del riesgo se han estimado porcentajes de hasta el 60% de reducción del riesgo inherente si el control con que cuenta la actividad expuesta a riesgo es eficiente, 45% si el control es alto, 30% si es medio y 15% de ser bajo.

El riesgo inherente puede ser afecto directamente, en probabilidad (frecuencia) y/o en el impacto (magnitud) de acuerdo a la efectividad del control.

Fórmulas de cálculo para riesgo residual:

$$\mathbf{RR}_{\text{Probabilidad}} = P - (P * \% \text{ EC}) \quad (5)$$

$$\mathbf{RR}_{\text{Impacto}} = I - (I * \% \text{ EC}) \quad (6)$$

Dónde:

- RR: Riesgo Residual
- P: Probabilidad
- I: Impacto
- EC: Efectividad del Control

Tabla 30. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Residual del Proceso de Depósitos a la Vista y de Inversiones

MACRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	CONTROL ACTUAL	EFFECTIVIDAD DEL CONTROL	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL
CAPTACIONES	DEPÓSITOS A LA VISTA E INVERSIONES	1. Cuenta de Ahorros - Apertura	AO-R1	Ingresar información personal del socio requerida por el sistema	JEFATURA OPERACIONAL/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Errores en datos personales del nuevo socio / Reproceso	Deficiencia en el análisis del socio/Desconocimiento de políticas y características de créditos	Verificación Mensual para su respectiva aprobación	Efectivo 60%	1,20 Baja	1 Insignificante	1,20
			AO-R2	Enviar al cliente a depositar el dinero correspondiente a la apertura de la cuenta de ahorros	JEFATURA OPERACIONAL/ Ejecutiva de atención al cliente/ Cajeros	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al contar el dinero a depositar por el nuevo socio.	Registrar al sistema dinero en cantidad mayor o menor que la entregada por el socio en el depósito / Beneficio o reclamo del socio	No contar el dinero ingresado por ventanilla.	Reclamo del socio y/o depositante / Cierre de Caja	Alto 45%	1,10 Baja	3 Moderada	3,30
			AO-R3	Archivar documentos del nuevo socio	JEFATURA OPERACIONAL/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Documentación archivada expuesta al público/espacio físico	Extraviar documentación habilitante de la apertura de cuenta	No contar con expedientes por socio/ Los documentos antes de ser archivados permanecen apilados sobre el escritorio de atención al cliente antes de ser adheridos a una carpeta general	Control diario de archivo	Efectivo 60%	1,20 Baja	1 Insignificante	1,20
		2. Cuenta de Ahorros - Depósitos	AO-R4	Ingresar los datos al sistema	JEFATURA OPERACIONAL /Cajeros	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Acreditación incorrecta de valores en cuentas que no pertenecen al socio/depositante / Reclamo / Reproceso	No constatar con el socio o documentos habilitantes la información / Ingresar un número de cuenta incorrecto	Revisión de papeletas	Alto 45%	0,55 Muy Baja	3 Moderada	1,65
			AO-R5	Ingresar información personal del socio requerida por el sistema	JEFATURA OPERACIONAL/ Ejecutiva de atención al cliente	Tecnología de la Información	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	Fallas del sistema	No poder efectuar la transacción/ Reclamo del socio	Depender del proveedor de los sistemas manejados por la COAC	Mantenimiento Sistemas	Efectivo 60%	1,20 Baja	2 Bajo	2,40
		3. Inversiones - Certificados de Depósito	C-R6	Realizar la transferencia del monto a invertir	CONTABILIDAD/ Contadora General	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Ingresar montos o número de cuenta equivocados.	Error al digitar el monto a ser invertido/ número de cuenta de la institución financiera en la que se va a invertir	Verificación mensual del archivo manual	Efectivo 60%	0,40 Muy Baja	2 Bajo	0,80
			C-R7	Cancelar/Renovar el certificado de depósito a plazo	CONTABILIDAD/ Contadora General	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Que el monto invertido no sea acreditado al vencimiento de la póliza	Demora en la recuperación del monto invertido / No recuperar el dinero invertido	Que debido a factores externos que afecten a la institución financiera en la que invierte se retrase la acreditación del monto invertido o se pierda	Verificación vía correo electrónico de acreditación a cuenta bancaria	Efectivo 60%	0,40 Muy Baja	3 Moderada	1,20

Fuente: (Área Operativa. Contabilidad – COAC Pedro Moncavo. 2013)

Tabla 31. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Residual del Proceso de Depósitos a Plazo

MACRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	CONTROL ACTUAL	EFFECTIVIDAD DEL CONTROL	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL			
CAPTACIONES	DEPÓSITOS A PLAZO	1. Negociación	AN-R8	Negociar: Monto, Tasa, Plazo	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar tasas de interés en el sistema	Generar un interés fuera de los parámetros de la realidad del monto y plazo del depósito / Imagen institucional	Deficiencia en el análisis del socio/Desconocimiento de políticas y características de créditos	Control semanal por parte del Jefe de Negocios	Alto	45%	1,10	Baja	3	Moderada	3,30
			AN-R9	Constatar el monto a ser colocado en depósito a plazo	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No revisar que los fondos se encuentren efectivizados	Protesto de cheque al ser efectivizado/cancelación de póliza	Pasar por alto que la acreditación se realizó con cheque o transferencia y los fondos no se encuentran efectivizados	Constatación del sistema	Efectivo	60%	0,40	Muy Baja	1	Insignificante	0,40
			AN-R10	Ingresar/actualizar datos sobre la inversión al sistema	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Generar la póliza a nombre de otro socio.	Error al digitar número de socio o cédula y al coincidir con alguno de la base de datos de la cooperativa generar la póliza	Control manual, personal	Medio	30%	1,40	Baja	4	Alto	5,60
			AN-R11	Generar formulario de licitud de fondos si el depósito es superior a \$5.000,00	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas / Eventos externos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Información manipulada por el socio	No trabajar con información acorde a la realidad del socio	Falta de controles para verificar validez de información	Verificación manual personal	Bajo	15%	2,55	Moderada	4	Alto	10,20
			AN-R12	Generar la inversión en el sistema	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al ingresar condiciones de acreditación de interés	Presentación de quejas por parte de los socios / reproceso	Para la acreditación de interés en lugar de colocar "pago mensual" se registró "pago al vencimiento"	Verificación manual	Medio	30%	1,40	Baja	1	Insignificante	1,40
			AN-R13	Legalizar documentos (firmas)	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas / Eventos externos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Inconsistencia de la firma del socio	Póliza sin validez legal/ Reclamo / Reproceso	Al legalizar la póliza no verificar que la firma del socio coincida con la cédula entregada	Verificación manual	Bajo	15%	2,55	Moderada	3	Moderada	7,65
			AN-R14	Archivar y custodiar la documentación generada por el depósito a plazo	JEFATURA DE NEGOCIOS/ Ejecutiva de atención al cliente	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Documentación archivada expuesta al público/espacio físico	Extraviar documentación respaldo de pólizas efectuadas	Los documentos generados por el depósito a plazo y documentos habilitantes del socio pueden extraviarse, puesto que las carpetas en las que se archivan se encuentran en un sitio de acceso al público	Control de archivo mensual	Alto	45%	0,55	Muy Baja	3	Moderada	1,65

Fuente: (Área de Negocios – COAC Pedro Moncayo, 2013)

Tabla 32. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Residual del Proceso de Crédito

MACRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	CONTROL ACTUAL	EFFECTIVIDAD DEL CONTROL	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	
COLOCACIONES	CRÉDITO	1. Información general	AC-R1	Asesorar al socio sobre el producto de crédito más conveniente	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Recomendar crédito no acorde a la situación del socio	Reproceso / Generar créditos de alto riesgo	Deficiencia en el análisis del socio/Desconocimiento de políticas y características de créditos	Verificación de políticas	Alto 45%	1,65	Baja	3 Moderada	4,95
		AC-R2	Revisar que la documentación se encuentre actualizada	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Documentación vencida / manipulada o alterada por el socio	Trabajar con documentos que no revelen la situación actual del socio	Deficiente verificación de información	Confirmación de referencias	Alto 45%	2,75	Baja	1 Insignificante	2,75	
		2. Recepción de solicitud	AC-R3	Analizar calificación del socio/garantes (préstamo quirografario) en la central de riesgos e historial de crédito interno	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Dejar pasar carpetas con un scoring de crédito bajo	Generar créditos de alto riesgo	No contar con una base segura de calificación y comportamiento crediticio de socios/garantes sobre la cual tomar decisiones crediticias cuando no consten en el historial crediticio de la COAC	Confirmar si el socio/garantes (préstamo quirografario) cuenta con una calificación entre A o B	Alto 45%	1,10	Baja	3 Moderada	3,30
		AC-R4	Inspeccionar vivienda (verificar información presentada)	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No realizar inspección previa la aprobación de crédito	Trabajar con información que no revelen la situación actual del socios	No realizar la visita debido a decisiones subjetivas en base a confianza y experiencia jefe de crédito/oficial de crédito	Visitas y Control (fotografías/informe)	Bajo 15%	2,55	Moderada	1 Insignificante	2,55	
		AC-R5	Levantar flujos de caja del negocio	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Eventos externos / Persona	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Información manipulada/alterada por el socio	Trabajar con información de ingresos no acordes a la realidad del negocio	Deficiencia en el manejo de ingresos percibidos del negocio del socio	Verificación personal	Medio 30%	3,50	Alta	2 Bajo	7	
		3. Verificación	AC-R6	Analizar garantes presentados (Préstamo quirografario)	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Aceptar garantías que no solventan el monto de crédito	Gestión de créditos de alto riesgo/ No recuperar el dinero colocado	No realizar un análisis minucioso de la documentación de garantes, sobre el historial crediticio de la COAC (de existir) y calificación en la central de riesgos	Confirmación de referencias y documentación presentada	Alto 45%	1,10	Baja	1 Insignificante	1,10
		AC-R7	Realizar evaluaciones sobre el bien a hipotecar	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito / Perito / Comité de Crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Sobrevaloración/subvaloración del bien a hipotecar	Trabajar con información no acorde a la realidad / Beneficio o reclamo del socio / Rechazar el Crédito	Realizar un análisis superficial del avalúo del bien a ser hipotecado, perjudicando a la cooperativa o al socio en la calificación de las 5 C's de crédito	Control y Verificación de documentos	Alto 45%	0,55	Muy Baja	1 Insignificante	0,55	
		AC-R8	Expedir informe sobre la documentación presentada y la visita realizada	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No identificar claramente el perfil del socio	Rechazo de solicitud (Insatisfacción del socio) / Cartera en riesgo	Análisis subjetivo (personal) del futuro deudor	Documentación control permanente	Alto 45%	2,20	Moderada	2 Bajo	4,40	

Fuente: (Área de Crédito – COAC Pedro Moncayo, 2013)

Tabla 32. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Residual del Proceso de Crédito

MACRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	CONTROL ACTUAL	EFFECTIVIDAD DEL CONTROL	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL
COLOCACIONES	CRÉDITO	4. Ingreso de la operación al sistema	AC-R9	Ingresar datos del crédito al sistema	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Error al digitar información	Ingresar un valor mayor o menor al crédito a otorgar/ Reproceso	Falta de controles en el ingreso de datos (No constatar la cifra del crédito a ser gestionado)	Verificación de datos y control de etapas	Alto 45%	0,55 Muy Baja	3 Moderada	1,65
		5. Análisis, evaluación y calificación del riesgo del crédito	AC-R10	Calificar las cinco C's del crédito	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No confirma información, realizar análisis superficial sobre la información	Mala colocación de crédito	No contar con una política sobre los factores a evaluar / Falta de sistematización de la calificación realiza por los oficiales de crédito / juicios subjetivos	Seguimiento al expediente	Alto 45%	1,65 Baja	3 Moderada	4,95
		6. Resolución y aprobación de solicitudes	AC-R11	Aprobar el crédito: créditos hasta 1.000 jefe de crédito, de \$1.001 a \$ 7.000 Gerencia, de \$ 7.001 en adelante el comité de crédito	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito / Comité de Crédito	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Las carpetas no cuentan con todos los reportes necesarios para su aprobación	Reproceso / demora del trámite	Incumplimiento de entrega de toda la información requerida para la aprobación por parte de oficiales de crédito	Revisión de documentos previa a la aprobación	Alto 45%	2,75 Baja	3 Moderada	8,25
			AC-R12	Hipotecar el bien a favor de la cooperativa	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito/ Departamento Legal	Eventos externos / Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	Demora en el trámite hipotecario, debido a la gestión de la notaría / Registros	Demora del trámite crediticio y en el proceso/ Presentación de quejas por parte de los socios. Riesgo reputacional	No contar con tiempo establecido para cada proceso	Verificar etapas del trámite en la notaría y documentos	Alto 45%	1,65 Baja	3 Moderada	4,95
		7. Formalización de la garantía y desembolso del crédito	AC-R13	Imprimir y firmar la documentación de respaldo del crédito y el pagaré a la orden de la COAC	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Inconsistencia de la firma del socio	Pagaré sin validez legal	Falta de sustento legal para el cobro de crédito (no realizar verificación minuciosa)	Confirmar que las firmas correspondan al deudor y codeudor (garantía quirografaria)	Alto 45%	0,55 Muy Baja	4 Alto	2,20
			AC-R14	Acreditar en la cuenta del socio el monto concedido al cumplir la documentación	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Errores en la acreditación del monto crédito establecido	Reclamo o beneficio de socio	No realizar un seguimiento diario de desembolsos efectuados / Comunicación deficiente entre socios y operativos/ desconocimiento del socio sobre valor a recibir	Control y Verificación del monto con la carpeta de crédito	Alto 45%	2,20 Moderada	1 Insignificante	2,20
		8. Custodia de los archivos individuales de crédito	AC-R15	Archivar la documentación en el file por número de socio	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Carpetas de créditos expuestas al público/espacio físico	Extraviar documentación / Pérdida de carpetas	Los documentos habitantes del socio para obtener el crédito y carpetas antes de su archivo se encuentran a la vista en las oficinas de Jefe de Crédito y Oficiales / Falta de seguridad en archivo general	Inventarios periódicos	Alto 45%	0,55 Muy Baja	1 Insignificante	0,55
		9. Seguimiento de crédito.	AC-R16	Instituir el seguimiento del crédito	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de crédito / Ejecutivo de cobranzas	Personas / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Limitada capacidad de seguimiento	Incumplimiento de cuotas	Al no realizar el seguimiento pertinente del crédito y constatar que se esté utilizado para el fin solicitado, la recuperación será deficitaria	Informe de verificación de rutas	Alto 45%	2,75 Moderada	3 Moderada	8,25

Fuente: (Área de Crédito – COAC Pedro Moncayo, 2013)

Tabla 33. Matriz Probabilidad/Impacto Riesgo Residual del Proceso de Recuperación de Cartera

MACRO PROCESO	PROCESO	ACTIVIDAD	Nº ORD.	TAREA	ÁREA RESPONSABLE	FACTOR	EVENTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	POTENCIAL CONSECUENCIA	FALLA O INSUFICIENCIA	CONTROL ACTUAL	EFFECTIVIDAD DEL CONTROL	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	
COLOCACIONES	RECUPERACIÓN DE CARTERA	1. Determinación de cartera en mora	AC-R17	Clasificar las carteras a gestionar por etapas	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Tecnología de la Información / Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Proceso manual de segmentación de cartera a gestionar	Demora en la segmentación de la cartera para gestión de recuperación/ Errores en la segmentación de cartera / Reproceso (Disminución tiempo de productividad)	Falta de sistematización del proceso y de parametrizar del sistema de acuerdo a una política sobre la calificación de mora de las operaciones crediticias y su socialización	Control diario seguimiento de mora y verificación saldos contables	Alto	45%	2,75 Moderada	4 Alto	11
		AC-R18	Realizar llamadas telefónicas preventivas al deudor (-1 día a 0 días)	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas y crédito	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No llamar a los socios de créditos que están por vencer	CANCELACIÓN de cuota posterior a la fecha preestablecida / Incremento de índice de morosidad	Juicio subjetivo sobre la calidad crediticia del socio	Registro y control de llamadas telefónicas a socios	Alto	45%	2,75 Moderada	3 Moderada	8,25	
		AC-R19	Realizar llamada telefónicas call center (0 días a 8 días)	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Eventos Externos / Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	Resistencia de los socios al pago de cuotas vencida	Incremento de la cartera morosa, provisiones y costos operativos, incertidumbre de recuperación de cartera	Instrumentación del crédito inadecuada	Seguimiento de cada expediente control diario	Alto	45%	1,65 Baja	4 Alto	6,60	
		AC-R20	Reasignar a los oficiales de cobranza la cartera depurada	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Proceso manual de la reasignación de cartera	Demora en reasignación/ Errores en la reasignación de cartera / Disminución del tiempo de productividad	Falta de sistematización del proceso/ centralización de actividades	Seguimiento diario de ruta	Alto	45%	2,75 Moderada	4 Alto	11	
		AC-R21	Realizar visitas al terreno de acuerdo a rutas establecidas	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Información del socio desactualizada	No ubicar al socio/ No realizar la notificación (cartas prejudiciales)/ No recuperar la cartera	Proceso de actualización continua de información de los socios deficiente	Verificar cumplimiento de registro de acciones y rutas diarias	Alto	45%	1,10 Baja	3 Moderada	3,30	
		AC-R22	Realizar visitas al terreno de acuerdo a rutas establecidas	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Personas / Eventos Externos	Prácticas laborales y seguridad del ambiente de trabajo	Cobro diario a microempresarios de una fracción de la cuota del crédito	El oficial de cobranza puede ser víctima de un asalto y/o accidente de tránsito	No contar con movilización adecuada y exclusiva para el área de crédito y cobranzas	Verificar recibos entregados al oficial de crédito	Alto	45%	1,10 Baja	4 Alto	4,40	
		AC-R23	Informar y adjuntar la gestión realizada en el expediente del socio	JEFATURA DE CRÉDITO/ Ejecutivo de cobranzas	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	No hacer seguimiento a la gestión de cobranzas pactada con el socio	Incremento de mora y días para el pago de la cuota de las condiciones pactadas con el oficial de cobranza/ crédito	Falta de controles para el seguimiento de la gestión de cobranzas. (Confiar en el compromiso asumido por el deudor en la gestión de cobranzas efectuada)	Verificación de gestión de cobranzas	Alto	45%	2,75 Moderada	3 Moderada	8,25	
		3. Cobranza judicial	AC-R24	Informar y adjuntar la gestión realizada en el expediente del socio	JEFATURA DE CRÉDITO/ Abogado	Procesos / Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Inconsistencia de la firma del socio	Cartera irrecuperable / Dar de baja el crédito a través de la provisión de cartera	Mala instrumentación del crédito / Falta de sustento legal para el cobro de crédito	Seguimiento judicial	Alto	45%	0,55 Muy Baja	4 Alto	2,20

Fuente: (Área de Crédito – COAC Pedro Moncayo, 2013)

Una vez definidas las matrices de riesgos tanto inherentes como residuales en las tablas de la 25 a la 33, las calificaciones obtenidas se representaran en el mapa de riesgos en función de la probabilidad e impacto de cada uno para determinar los riesgos de mayor relevancia.

4.1.1.2 Mapa de riesgos

“Un mapa de riesgo es una presentación gráfica de la probabilidad e impacto de uno o más riesgos. Puede adoptar la forma de mapas de calor o diagramas de proceso que trazan estimaciones cuantitativas y cualitativas de la probabilidad e impacto del riesgo. Los riesgos se representan de manera que los más significativos (mayor probabilidad y/o impacto) resalten, diferenciándolos de los menores significativos (menor probabilidad y/o impacto)” (Gestión de Riesgos Corporativos - Marco Integrado - Técnicas de Aplicación, 2004).

El mapa de riesgos tiene por elementos fundamentales para su elaboración, la probabilidad que constituye el determinante de la frecuencia con la que se puede presentar un riesgo, y el impacto que estima las consecuencias y su magnitud en caso de llegar a materializarse el riesgo, mismo que fueron determinados en el numeral 4.1.1.1.

El esquema a utilizar consiste en un mapa dividido en cuatro zonas que identifican el nivel de riesgo dado por el producto de probabilidad e impacto, se los distingue

por colores, el verde corresponde al nivel de riesgo bajo-tolerable, el amarillo al medio-moderado, marrón al alto-importante y rojo al extremo-intolerable.

PROBABILIDAD	5	REDUCIR	COMPARTIR	COMPARTIR	EVITAR	EVITAR
	4	REDUCIR	REDUCIR	COMPARTIR	COMPARTIR	EVITAR
	3	ACEPTAR	REDUCIR	REDUCIR	COMPARTIR	COMPARTIR
	2	ACEPTAR	REDUCIR	REDUCIR	REDUCIR	COMPARTIR
	1	ACEPTAR	ACEPTAR	ACEPTAR	REDUCIR	REDUCIR
		1	2	3	4	5
		Insignificante	Bajo	Moderado	Alto	Catastrófico
		IMPACTO				

Figura 7. Esquema Mapa de Riesgos

En la zona roja caerían aquellos riesgos que llegan a ser extremos, debido a que mantienen una alta probabilidad de ocurrencia y consecuencias catastróficas para la institución, en la zona marrón se ubicaran los riesgos altos como su probabilidad y las consecuencias que se derivan de ellos lo indican, mientras la zona amarilla abarca riesgos moderados y la verde riesgos bajos (dentro del nivel de tolerancia).

De la misma manera, el mapa permitirá determinar las respuestas que deben ser instituidas a cada riesgo de acuerdo al nivel en el que se ubiquen en función de su ocurrencia y magnitud de consecuencias según la tabla 34.

Tabla 34. Nivel de riesgo y respuestas

Nivel de Riesgo	Respuestas
Bajo	Aceptar
Moderado	Reducir
Alto	Compartir
Extremo	Evitar

Cuando el riesgo se encuentre la zona verde no se tomaran medidas de reducir impacto y/o probabilidad debido a que se encuentra dentro del nivel de tolerancia; en la zona amarilla requiere de reducir impacto y probabilidad a través de la implementación de controles preventivos, manuales y/o automatizados, que permitan minimizar la exposición al riesgo pero no de manera necesariamente estricta como ocurre, si los riesgos se ubican en la zona marrón, que necesariamente reducir el impacto y/o probabilidad es la respuesta, transfiriéndolo a un tercero, de tal forma que permita estar asegurado contra pérdidas significativas inesperadas.

Al caer un riesgo dentro de la zona roja y considerarlo como riesgo extremo, determinará que no se han encontrado respuestas que lleven al riesgo residual a enmarcarse dentro de un nivel aceptable, eliminar la fuente del riesgo es la solución más acertada en la mayoría de situaciones.

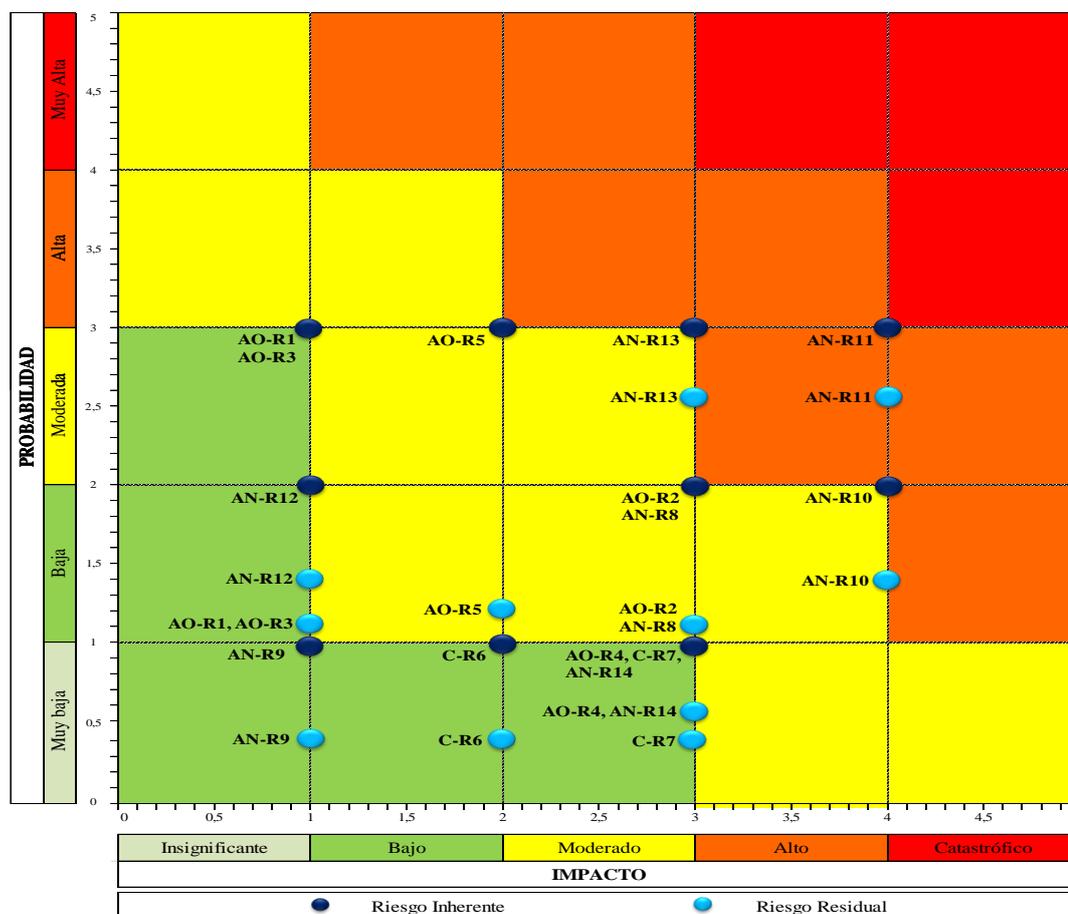


Figura 8. Mapa de Riesgos Inherentes y Residuales Captaciones

Fuente: (Procesos - COAC Pedro Moncayo, 2013)

En captaciones dentro de la figura 8 se representan tanto el riesgo inherente como residual de cada actividad evaluada en sus procesos, siendo el riesgo más significativo AN-R11 Información manipulada por el socio dentro de la generación del formulario de licitud de fondos, con un riesgo inherente de 12 (3 de probabilidad y 4 de impacto) y un riesgo residual de 10,20 (2,55 de probabilidad y 4 de impacto), ubicándolo en la zona marrón como riesgo alto, a pesar del control efectuado en su ejecución se mantiene fuera del nivel de tolerancia, con el objeto de disminuir su impacto y probabilidad se sugiere:

- Revisar y considerar reestructurar el control que verifica el cumplimiento adecuado de las tareas dentro del proceso de Depósitos a Plazo.

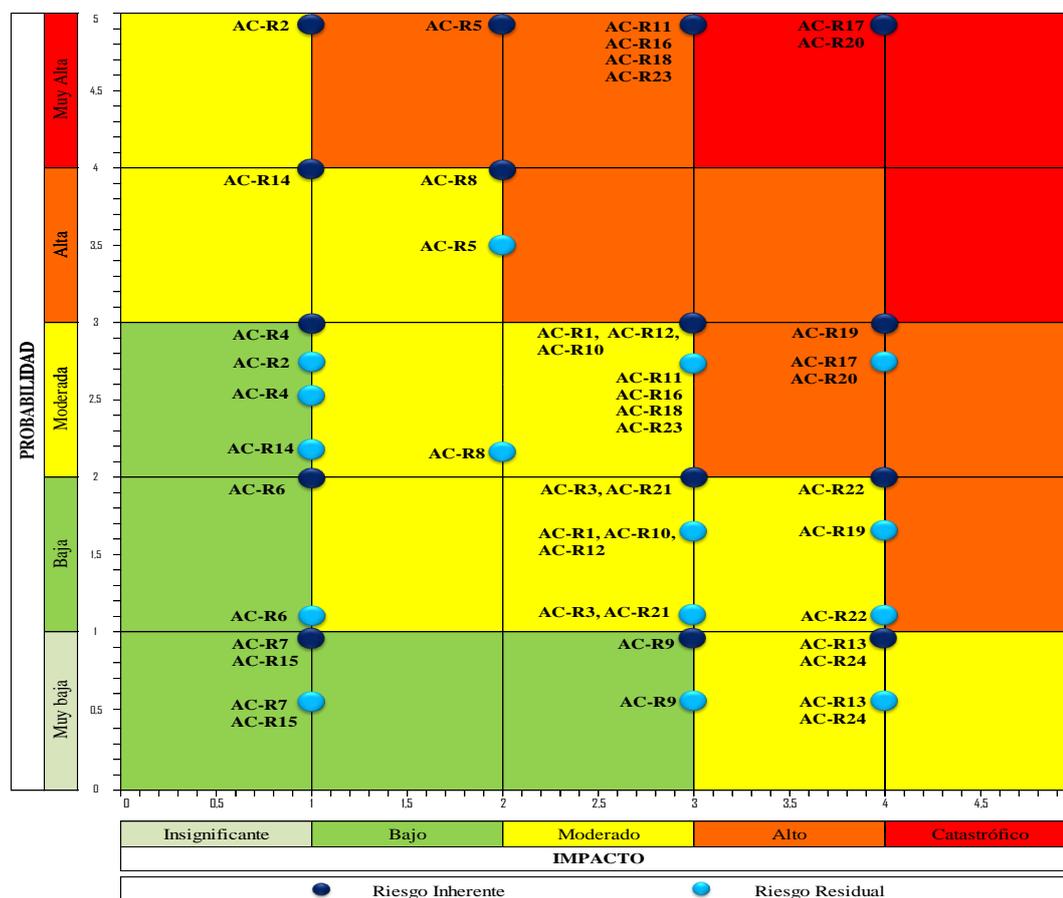


Figura 9. Mapa de Riesgos Inherentes y Residuales Colocaciones

Fuente: (Procesos - COAC Pedro Moncayo, 2013)

La figura 9, representa la matriz de riesgos de cada proceso evaluado en colocaciones, los riesgos más significativos dentro de este análisis son: AC-R17 Segmentación manual de cartera a gestionar y AC-R20 Depuración de cartera y reasignación que cuentan con un riesgo inherente de 20 (5 de probabilidad y 4 de impacto) y un riesgo residual de 11 (2,75 de probabilidad y 4 de impacto), y a pesar

de sus controles continúan en la zona marrón y con la finalidad de reducir su impacto y probabilidad se sugiere:

- Sistematizar los procesos de asignación y reasignación de cartera a gestionar a partir del desarrollo de una política formal sobre la calificación de operaciones crediticias.

En las figuras 8 y 9 los factores personas y procesos son los principales sobre los que se derivan los riesgos que se encuentran en la zona amarilla y verde que corresponden a captaciones y colocaciones por lo que de manera global se propone:

- Proporcionar capacitación al personal a cargo de áreas críticas de la institución sobre la administración de riesgos que les permita desarrollar destrezas para el adecuado manejo de actividades e implementación de controles dentro de la ejecución de las mismas.

Terminado el análisis de riesgos operativos es fácil a través del mapa de riesgos verificar que todas las actividades cuentan con un nivel de control, puesto que sin excepción el riesgo residual es menor que el inherente. El riesgo residual tiende a disminuir en medida que los controles que vayan siendo ejecutados con las actividades expuestas a riesgos sean más eficientes.

El mapa de riesgo revela información de forma rápida y clara sobre el nivel de riesgo de los procesos que se evalúan permitiendo sobre este la toma de decisiones que contribuyan a fortalecer o a su vez considerar nuevos controles.

Estructurado el mapa de riesgos inherentes de los procesos de Depósitos a la Vista (Cuenta de Ahorros Apertura-Depósitos), Inversiones, Depósitos a Plazo Fijo, Créditos y Recuperación de cartera se distingue el nivel más alto de concentración en la zona amarilla con el 42% en la cual se ubican los riesgos medios, seguida con el 34% de la zona verde de riesgos tolerables, luego con 18% de riesgos altos la zona marrón, y finalmente la zona roja con 5% que abarca a los riesgos intolerables de llegar a materializarse como se observa en la figura 9.

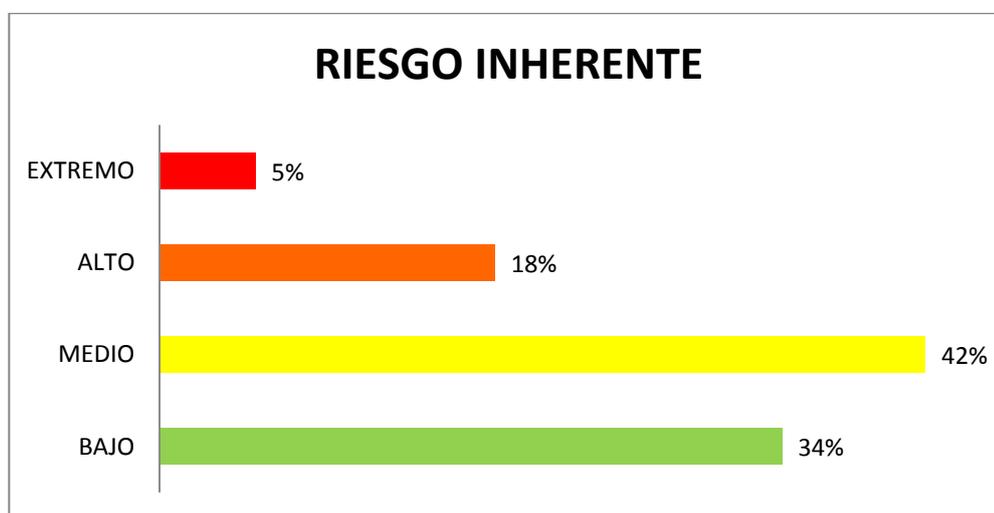


Figura 10. Nivel de Riesgos Inherentes

Fuente: (Figura 8 y 9)

Sin excepción el riesgo residual es menor al inherente, comprobando que todas las actividades expuestas a riesgos cuentan con un control.

El nivel de riesgo extremo que mantenía la cooperativa dentro de los procesos de estudio ha sido mitigado en su totalidad quedando la zona roja en 0% y 8% en el nivel de riesgo alto (zona marrón) que disminuyó en un 10% debido a la efectividad de los controles ejecutados, mientras que el 92% de los riesgos residuales se enmarcan en la zona amarilla y verde con el 53% y 39% respectivamente concentrándose dentro del nivel de tolerancia. Véase figura 11.

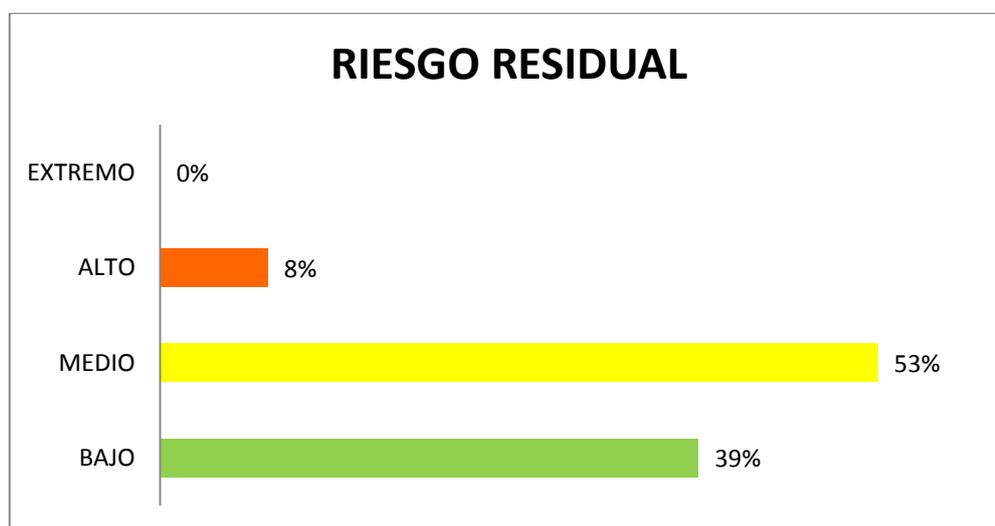


Figura 11. Nivel de Riesgos Residuales

Fuente: (Figura 8 y 9)

4.1.2 Evaluación de Riesgo de Liquidez

La evaluación de riesgo de liquidez se realizó a través del cálculo del Índice Estructural de Liquidez, a la última semana de enero 2014 comprendida entre los días lunes 27 al viernes 31, considerando los parámetros de la Resolución No JB-2003-575 emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros.

4.1.2.1 Liquidez de Primera y segunda línea

Este reporte acopia la posición diaria de liquidez, el promedio de cada semana, y el promedio semanal durante el mes, por medio de la suma y resta de cuentas y subcuentas del Catálogo Único de Cuentas. Con el objeto de calcular los indicadores “Liquidez de Primera Línea” y “Liquidez de Segunda Línea” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2012).

Tabla 35. Liquidez de Primera y Segunda Línea

Nº	CONCEPTO	RELACION DE CUENTAS	LUNES 27	MARTES 28	MIÉRCOLES 29	JUEVES 30	VIERNES 31	PROMEDIO SEMANAL
1	Fondos disponibles - remesas en tránsito	11-1105	1.019.929,30	990.419,00	972.294,32	929.277,35	831.556,46	948.695,29
3	Operaciones de reporto netas	1202+130705-2102-2202	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00
A	TOTAL NUMERADOR 1ª LINEA	Suma de los numerales 1 al 6 menos numerales 7, 8, 9 y 10	1.219.929,30	1.190.419,00	1.172.294,32	1.129.277,35	1.031.556,46	1.148.695,29
11	Depósitos a la vista	2101	5.554.563,20	5.552.237,02	5.581.575,29	4.541.085,66	4.498.626,32	5.145.617,50
12	Depósitos a plazo hasta 90 días	210305+210310	1.645.402,31	1.650.280,02	1.639.212,02	1.613.147,02	1.621.547,02	1.633.917,68
B	TOTAL DENOMINADOR 1ª LINEA	Suma de los numerales 11 al 17 menos numeral 18	7.199.965,51	7.202.517,04	7.220.787,31	6.154.232,68	6.120.173,34	6.779.535,18
LIQUIDEZ DE 1ª LINEA		A/B	16,94%	16,53%	16,23%	18,35%	16,86%	16,94%
19	TOTAL NUMERADOR 1ª LINEA, MAS AJUSTES REALIZADOS EN 1ª LINEA	Literal "A" más numerales 7, 8, 9 y 10	1.219.929,30	1.190.419,00	1.172.294,32	1.129.277,35	1.031.556,46	1.148.695,29
C	TOTAL NUMERADOR 2ª LINEA	Suma de los numerales 19 al 23	1.219.929,30	1.190.419,00	1.172.294,32	1.129.277,35	1.031.556,46	1.148.695,29
24	TOTAL DENOMINADOR 1ª LINEA	B	7.199.965,51	7.202.517,04	7.220.787,31	6.154.232,68	6.120.173,34	6.779.535,18
25	Depósitos a plazo mayores a 90 días	2103-210305-210310+2104+2105	796.096,18	780.994,43	789.925,68	815.490,68	799.657,01	796.432,80
D	TOTAL DENOMINADOR 2ª LINEA	Suma de los numerales 24 al 27 menos numeral 28	7.996.061,69	7.983.511,47	8.010.712,99	6.969.723,36	6.919.830,35	7.575.967,97
LIQUIDEZ DE 2ª LINEA		C/D	15,26%	14,91%	14,63%	16,20%	14,91%	15,16%

Fuente: (BG – COAC Pedro Moncayo, 2013 – 2014)

La liquidez de primera línea indica que los pasivos a corto plazo (menores a 90 días) de la cooperativa se encuentran cubiertos por sus activos en un 16,94%, mientras la liquidez de segunda línea es más ácida con 15,16% debido a que la cooperativa con los mismos activos líquidos debe cubrir las obligaciones con plazos mayores a 90 días y hasta 360 días. A simple vista la cobertura es baja, pero se debe realizar la comparación contra la volatilidad de fuentes de fondos de la propia institución para determinar cumple o no lo dictado por la norma.

En cuanto a mínimos de liquidez para primera y segunda línea el órgano de control establece mediante Circular No. IG-INSFPR-DNR-SRFA-2012-049 del 17 de agosto de 2012 “El indicador de liquidez estructural que deberán cumplir las cooperativas de ahorro y crédito, y que regirá en el periodo comprendido entre el 02 de julio y el 28 de diciembre del 2012 es: Primera línea: 5,64% y Segunda línea: 7,06%” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2012).

Tabla 36. Liquidez de 1ra. y 2da. Línea SBS y COAC Pedro Moncayo

Liquidez 1ra. Línea		Diferencia	Liquidez 2da. Línea		Diferencia
COAC PM	Según SBS		COAC PM	Según SBS	
16,94%	5,64%	11,30%	15,16%	7,06%	8,10%

Fuente: (Tabla 35; SBS, 2012)

Al comparar los índices mínimos establecidos por la Superintendencia de Bancos y Seguros en su última circular sobre índices de liquidez, la Cooperativa se encuentra dentro de los parámetros dispuestos por el ente regulador según la tabla 37.

4.1.2.2 Volatilidad Fuentes de Fondo

La volatilidad de la propia institución constituye la medida contra la cual debe compararse si la liquidez estructural de primera y segunda línea cubren el volumen de retiros que pueden ser efectuados por los socios, la volatilidad parte del cálculo de los saldos diarios de las principales fuentes de fondeo de la tabla 13, de las cuales la cooperativa cuenta con:

- 2101 – Depósitos a la vista
 - 210135 – Depósitos de ahorro
- 2103 – Depósitos a Plazo.

Es notable la determinación del ahorro de socios como su principal fuente de fondeo, además de no mantener obligaciones con instituciones financieras del país ni del exterior. La volatilidad diaria de fuentes de fondeo véase anexo 2.

Tabla 37. Volatilidad Promedio de Fuentes de Fondeo última semana de enero 2014

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
Lunes, 27 de enero 2014	2,80%
Martes, 28 de enero 2014	2,86%
Miércoles, 29 de enero 2014	2,88%
Jueves, 30 de enero 2014	3,45%
Viernes, 31 de enero 2014	3,88%
VOLATILIDAD PROMEDIO PONDERADA	3,18%
Volatilidad primera línea (2 DESV. EST.)	6,35%
Volatilidad segunda línea (2,5 DESV. EST.)	7,93%

Fuente: (BG – COAC Pedro Moncayo, 2013 – 2014)

La volatilidad promedio ponderada de la última semana de enero 2014 corresponde al 3,18%, resultado que al multiplicarse por 2(desviación estándar) constituye el requerimiento de volatilidad para la primera línea siendo 6,35% y 7,93% como requerimiento para la segunda línea resultante del producto de volatilidad promedio ponderada y 2,5 (desviación estándar).

4.1.2.3 Análisis de Requerimientos de la Norma

Parámetros a considerar para la evaluación y cumplimiento de la norma emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros según Resolución No JB-2003-575:

4.1.2.3.1 Requerimientos de Liquidez

Tabla 38. Medición de requerimiento de liquidez

Liquidez 1ra. Línea	Volatilidad Pro. Ponderada	Requerimiento Volatilidad * (2)	Diferencia
16,94%	3,18%	6,36%	10,59%
Liquidez 2ra. Línea	Volatilidad Pro. Ponderada	Requerimiento Volatilidad * (2,5)	Diferencia
15,16%	3,18%	7,95%	7,22%

Fuente: (Tabla 35 y 37)

El índice estructural de liquidez de primera línea cubre sus pasivos en un 16,94% con sus activos en el corto plazo y supera en 10,59% a dos (2) veces la volatilidad promedio ponderada de las principales fuentes de fondeo, mientras que el índice estructural de liquidez de segunda línea mantiene una cobertura del 15,18% de activos sobre pasivos hasta 360 días y es mayor con 7,24% a dos punto cinco (2.5) veces la volatilidad promedio ponderada de las principales fuentes de fondeo de la COAC, cumpliendo los parámetros establecidos dentro de la norma cubriendo holgadamente los retiros que pudieren ser efectuados por los socios.

4.1.2.3.2 Medición de Concentración

La Superintendencia determina que los activos líquidos de segunda línea no podrán ser menores del 50% de los cien (100) mayores depositantes que mantenga la institución con plazos hasta de noventa (90) días.

En cuanto al 50% del monto de los 100 mayores depositantes con vencimientos hasta 90 días, establece que debe corresponder al mes anterior al mes del reporte; por lo tanto se tomó los 100 mayores depositantes con vencimientos hasta 90 días con corte al 31 de diciembre del 2013, de los cuales su monto total asciende a \$1.950.800,2 de acuerdo al área de negocios de la institución y cuyo 50% para materia de análisis es de \$ 975.400,10.

Tabla 39. Nivel de Concentración

Liquidez segunda línea (numerador)	50% de los 100 mayores depositantes	Diferencia
1.031.556,46	975.400,10	56.156,36

Fuente: (BG – COAC Pedro Moncayo)

Los activos líquidos de segunda línea (numerador) \$1.031.556,46 superan con \$56.156,36 cumpliendo el requerimiento de la norma pues la cooperativa se encuentra en capacidad de cubrir con sus activos líquidos los retiros que pudieren efectuar el 50% de sus cien (100) mayores depositantes con plazos hasta de noventa (90) días.

4.1.2.3.3 Índice estructural de liquidez mínimo

“El índice estructural de liquidez mínimo que deberá mantener la institución será el valor mayor de la relación entre los activos líquidos requeridos para cubrir la volatilidad de dos punto cinco (2.5) veces o el monto necesario para cubrir el 50% de sus mayores captaciones con plazos hasta de noventa (90) días, sobre sus pasivos exigibles de corto plazo” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2003).

Fórmula de cálculo del Indicador de liquidez mínimo:

$$ILM = \frac{\text{Mayor Requerimiento entre (a) y (b)}}{\text{Denominador Segunda línea}} \quad (7)$$

El indicador mínimo de liquidez de la cooperativa corresponderá el resultado de la relación entre el monto más alto comprendido al comparar volatilidad de dos punto cinco (2.5) veces con el 50% de los cien mayores depositantes de la institución con vencimiento hasta 90 días sobre el denominador de segunda línea.

Tabla 40. Datos para el cálculo de Índice Mínimo de Liquidez

Saldo Principal fuentes de Fondeo	Requerimiento de Volatilidad * 2,5	Volatilidad Absoluta
6.906.993,22	7,95%	548.881,13 (a)
50% de los 100 mayores depositantes plazo menor a 90 días		975400,10 (b)
Denominador de Segunda Línea		7.575.967,97

Fuente: (BG – COAC Pedro Moncayo, 2013)

Cálculo del Indicador mínimo de liquidez COAC Pedro Moncayo:

$$\text{ILM} = \frac{975.400,10}{7.575.967,97} = 12,87\%$$

El saldo del 50% de los cien mayores depositantes con un plazo hasta noventa días, es el indicador que determinó el nivel de liquidez mínimo a mantener por la Cooperativa durante el mes de enero sobre el denominar de segunda línea, es así que la institución deberá mantener al menos 12,87% como indicador de liquidez para cubrir los requerimientos.

Tabla 41. Indicador de Liquidez Mínimo

Mes	Liquidez 2da. Línea	ILM	Diferencia
ENERO	15,16%	12,87%	2,29%

Fuente: (Anexo 1)

La volatilidad de sus principales fuentes de fondeo y el nivel de concentración determinan el nivel de liquidez que la cooperativa mantiene 15,16% y el que debería mantener 12,87% como mínimo para cubrir sus requerimientos. Concluyendo en que la institución no presenta mayor exposición en cuanto a los niveles de liquidez bajo el cálculo de Indicador de liquidez mínimo pues dentro del periodo de análisis que comprende la última semana del mes de enero se mantiene dentro de los parámetros establecidos por el órgano de control.

4.1.3 Riesgo de Crédito

El modelo utilizado para medir el riesgo de crédito por la Cooperativa es el método experto a través de las 5 C's de Crédito, factores sobre los cuales el analista de crédito (experto) de manera subjetiva pondera para establecer un juicio de crédito, los factores siguientes:

1. **Carácter.-** Mide la voluntad para pagar y la historia crediticia del socio, dicho de otro modo comprende las cualidades de honorabilidad, solvencia, moral y ética que tiene el deudor para responder al crédito.
2. **Capital.-** Evalúa el respaldo patrimonial y capacidad de endeudamiento del sujeto de crédito a través del análisis de sus ingresos, egresos y el préstamo solicitado.
3. **Capacidad.-** Determina la habilidad para pagar, a través de los ingresos del sujeto de crédito (flujo de efectivo) y sobretodo en función del historial crediticio que mantenga.
4. **Colateral.-** Comprende los elementos que mantiene el negocio o deudor para garantizar el cumplimiento de pago, se evalúan por medio del valor económico y calidad de los activos fijos que se han pignorado por el deudor como colateral.
5. **Condiciones.-** Determina la exposición crediticia, sobre la generación de ingresos y flujos de efectivo, tenido en cuenta factores externos que puedan afectar al negocio o deudor entre estos se consideran: económicos, sociales, políticos, laborales etc.

Sobre el análisis desarrollado por la cooperativa para medir el estado de riesgo, se plantea una alternativa, que permita determinar si la institución a través de provisiones efectuadas sobre la cartera de créditos cuenta con el nivel suficiente de cobertura para hacer frente a la pérdida esperada derivada de operaciones crediticias que pueden caer en incumplimiento.

4.1.3.1 Cálculo de Pérdida Esperada

La pérdida esperada (PE) comprende una medida asociada al nivel de provisiones constituidas por la cooperativa, que representa el valor que la entidad llegaría a perder por riesgo de crédito en un periodo de tiempo estimado, y resulta de multiplicar el nivel de exposición en el momento del incumplimiento, la probabilidad de incumplimiento y la severidad de la pérdida.

Fórmula de Cálculo Pérdida Esperada:

$$PE = E * pi * (1 - r) \quad (1)$$

Esta metodología busca con anterioridad prever las pérdidas potenciales en las cuales podría incurrir la entidad una vez conferido el crédito sobre la probabilidad de incumplimiento del deudor frente al acreedor (cooperativa). Además proporciona un indicador de capital necesario para cubrir el riesgo de crédito en caso de llegar a materializarse, y provee una base que permite estudiar el probable deterioro que la cartera de la institución pudiere experimentar a futuro así como construir sobre las expectativas de pago por tipo de crédito o deudor indicadores.

4.1.3.1.1 Nivel de exposición del riesgo de crédito (E)

Se tomó el total vencido sobre la deuda que comprende a los flujos que se esperaban recibir de las operaciones crediticias con corte al 31 de diciembre del 2013, para la determinación del valor actual de se utilizó el 8,17% que corresponde a la tasa activa referencial del Banco Central a diciembre 2013.

4.1.3.1.2 Probabilidad de incumplimiento (pi)

Se estimó por medio de matrices de transición, las cuales permitieron establecer a través de la migración de las calificaciones de los trimestres del año 2012 (inicio) a los trimestres del 2013 (final del periodo de estudio) la probabilidad de incumplimiento sobre las operaciones crediticias.

4.1.3.1.2.1 Matriz de Transición

Se toma el total de la cartera de crédito de la cooperativa, sobre la cual se trabajó únicamente con las operaciones crediticias que contaron con la calificación inicial y final del periodo en estudio.

Para el análisis se consideró bases de cartera de los últimos dos años de forma trimestral (marzo 2012 a diciembre 2013), las cuales contienen información sobre el número de cliente, cliente, préstamo, días en mora, calificación (efectuado por el área de crédito de la institución), saldo actual, entre otros.

Las columnas con las que se trabajó fueron: número de cliente, cliente, préstamo, calificación y saldo actual (diciembre 2013).

El estudio fue realizado sobre la cartera total, debido a que este es un método estadístico que busca medir el comportamiento que han tenido los deudores de la institución y se trató de abarcar el mayor número de operaciones crediticias posibles.

Procedimiento:

1. Como primer paso se crearon pares anuales que constituyeron las probabilidades de transición para cada una de las categorías y se procedió a su conteo. Los pares fueron estructurados con separaciones de un año sobre cada trimestre como lo muestra la tabla 42.

Tabla 42. Pares a trabajar en matrices de transición

Calificación inicial		Calificación final	
Marzo	2012	-	Marzo 2013
Junio	2012	-	Junio 2013
Septiembre	2012	-	Septiembre 2013
Diciembre	2012	-	Diciembre 2013

Ejemplo: A1-C1 construiría un par dado por el deterioro que sufre una operación crediticia cuya calificación inicial era de A1 y al finalizar el periodo su calificación quedó en C1.

2. En todas las operaciones de crédito de la base de cartera utilizada se contaron los pares del mismo tipo y dividieron para el total de la fila; el número de combinaciones resultantes permite determinar las frecuencias relativas, que serán utilizadas para cada celda correspondiente como estimaciones de probabilidad. Ver anexo 3.

3. Una vez estructuradas matrices parciales (Pt), se promedió las probabilidades de cada una las calificaciones para obtener la matriz total (PT) de la cual los porcentajes ubicados en la columna E, constituirán la probabilidad de Default de la cartera total.

Matriz Total

Tabla 43. Matriz de Transición Total

	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	95,32%	1,11%	1,02%	1,10%	0,35%	0,40%	0,12%	0,21%	0,37%
A2	38,19%	42,36%	0,00%	0,00%	4,17%	2,78%	0,00%	8,33%	4,17%
A3	45,83%	0,00%	14,58%	3,13%	3,13%	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%
B1	35,83%	0,00%	5,00%	22,50%	0,00%	5,00%	4,17%	10,00%	17,50%
B2	25,83%	13,33%	0,00%	0,00%	12,50%	5,00%	5,00%	0,00%	38,33%
C1	33,33%	0,00%	4,17%	4,17%	0,00%	0,00%	10,42%	12,50%	35,42%
C2	41,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,33%	0,00%	50,00%
D	31,25%	0,00%	6,25%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	62,50%
E	1,95%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	97,64%

Fuente: (Área de Crédito – COAC Pedro Moncayo, 2013)

De la matriz total la diagonal destacada corresponde al porcentaje de operaciones que se mantuvieron en la misma calificación durante el periodo de estudio, mientras que los que se encuentran sobre y debajo la diagonal representan las operaciones crediticias que deterioraron y mejoraron su calificación respectivamente.

Interpretación:

- La probabilidad de que las operaciones en A1, A2 y A3 mantengan la misma calificación es 95,32%, 42,36% y 14,58% respectivamente, en el caso de las calificaciones B1 y B2 en orden del 22,50% y 12,50%, para C2 un 8,33%, el 0% para C1 y D, finalmente E con 97,64% pero al considerarse Default será del 100%.
- Los créditos con calificación A1 tienen una probabilidad del 1,11%, 1,02%, 1,10% de migrar a A2, A3 y B1 respectivamente y en orden de 0,35%, 0,40%, 0,12% y 0,21% a las calificaciones B2, C1, C2 y D, manteniendo un 0,37% de probabilidad de Default.
- Las operaciones con calificación A2 tienen un 38,19% de probabilidad de mejorarla y ubicarse en A1, el 0% de probabilidad de migrar a A3, B1 y C2, un 4,17% a B2, el 2,78% a C1, el 8,33% a D y 4,17% como su probabilidad de incumplimiento.

- Los créditos con calificación A3 tienen un 45,83% y 0% de probabilidad de mejorar su calificación pasando a A1 y A2 respectivamente, presenta un 3,13% de probabilidad de empeorar su calificación cambiando a B1 y B2 un 0% a C1, C2 y D, 33,33% de probabilidad de Default.
- Las operaciones con calificación B1 tiene una probabilidad del 35,83%, 0% y 5% de mejorar su calificación a A1, A2 y A3 en su orden, el 0%, 5%, 4,17% y 10% de probabilidad de empeorar su calificación migrado a B2, C1, C2 y D respectivamente y 17,50% de su probabilidad de incumplimiento.
- Los préstamos con calificación B2 tienen un 25,83%, 13,33%, de probabilidad de mejorarla migrando en orden a calificaciones A1 y A2, un 0% tanto a A3 como a B1, el 5% de probabilidad de empeorar su calificación cambiando a C1 y C2, un 0% a D y 38,33% de probabilidad de default.
- Las operaciones con calificación C1 tienen una probabilidad del 33,33% de mejorarla migrando a A1, el 4,17% a A3 y B1, el 0% de cambiar a A2 y B2, y la probabilidad del 10,42% y 12,50% de empeorar su calificación pasando a C2 y D respectivamente, 35,42% como probabilidad de Default.
- Los préstamos con calificación C2 tienen un 41,67% de probabilidad de mejorarla migrando a la calificación A1, 0% de pasar a A2, A3, B1, B2 y C1 y presenta el 0% de probabilidad de empeorar su calificación migrando a D y el 50% de probabilidad de incumplimiento.

- Las operaciones con calificación D tiene una probabilidad del 31,25% de mejorarla pasando a A1, el 6,25% de cambiar a A3 y 62,50% de probabilidad de Default.

Las probabilidades de incumplimiento para el cálculo de pérdida esperada serán, para las filas A-1 hasta D, los porcentajes de la columna E de la matriz de transición total. En lo que respecta la fila E la probabilidad de incumplimiento a considerar será del 100%, ya que los prestamos contemplados en esta categoría han caído en incumplimiento independientemente de que a futuro se recuperen o no.

Tabla 44. Probabilidad de Incumplimiento

CALIFICACIONES	E
A1	0,37%
A2	4,17%
A3	33,33%
B1	17,50%
B2	38,33%
C1	35,42%
C2	50,00%
D	62,50%
E	100%

Fuente: (Tabla 43)

4.1.3.1.3 Severidad (1 – r)

El último de los componentes para el cálculo de pérdida esperada, se determinó a través de promedio de la recuperación de cartera en mora (r) a partir de la calificación C a la E de los meses de enero hasta diciembre 2013, obtenido como resultado 12,56% tasa a emplear para el análisis. Véase anexo 3

Tabla 45. Severidad

Tasa de Recuperación (r)	0,1256
Severidad (1-r)	0,8744

Fuente: (Área de Crédito – COAC Pedro Moncayo, 2013)

4.1.3.2 Cálculo de Pérdida Esperada:

Completos los elementos se procedió al cálculo de pérdida esperada de todas y cada una de las operaciones de la base de cartera con corte al 31 de diciembre de acuerdo a las calificaciones asignadas por el departamento de crédito;

En la tabla 46 se resumen las operaciones de crédito al 31 de diciembre de acuerdo a su calificación, y deuda total (E), pi (columna E de la matriz de transición total), (1-r) uno menos el porcentaje de recuperación de cartera vencida (r) luego de efectuar todos los recursos de cobranzas y PE (producto entre los tres componentes citados).

Tabla 46. Pérdida Esperada

CALIFICACIÓN OP. DE CRÉDITO	CALCULO PÉRDIDA ESPERADA			
	E	pi	(1 - r)	PE
A1	873,79	0,37%	87,44%	2,85
A2	1.066,66	4,17%	87,44%	38,86
A3	853,24	33,33%	87,44%	248,69
B1	2.073,22	17,50%	87,44%	317,24
B2	1.080,85	38,33%	87,44%	362,29
C1	751,03	35,42%	87,44%	232,58
C2	1.784,16	50,00%	87,44%	780,04
D	2.944,05	62,50%	87,44%	1.608,92
E	252.563,57	100,00%	87,44%	220.841,59
PÉRDIDA ESPERADA				224.433,07

Fuente: (Área de Crédito – COAC Pedro Moncayo)

La pérdida esperada de acuerdo al total vencido de las operaciones hasta el 31 de diciembre 2013 mantenidas por la cooperativa asciende a \$224.433,07 en caso de llegar a materializarse el riesgo.

La institución a diciembre 2013 presenta \$ 461.745,32 en su balance general como monto total por concepto de provisión acumulada de cartera de créditos, que le permite minimizar la exposición al riesgo de crédito ofreciendo una cobertura amplia (al doble) sobre la pérdida esperada de la cartera problemática, estableciendo un diferencia favorable de \$ 237.312,25.

La cooperativa debe mantener una evaluación permanente sobre la totalidad de su cartera de crédito, con la finalidad de constituir oportunamente provisiones necesarias y suficientes que le permitan cubrir las pérdidas por la eventual irrecuperación de los créditos otorgados.

4.2 ESTRUCTURACIÓN DE ESTRATEGIAS

Finalizada la identificación y evaluación de riesgos financieros dentro de la institución se considera necesario definir estrategias que le permitan a la Cooperativa ir construyendo una cultura de riesgos y estar preparada al momento en que se emitan regulaciones sobre la administración de riesgos en el segmento tres al que pertenece a su vez al llegar a ser parte del segmento cuatro:

- Establecer objetivos generales y específicos formales tanto para la institución como para cada nivel del organigrama estructural que lo amerite.
- Diseñar, aprobar y socializar tanto políticas como procesos de ser necesarios en las áreas de la cooperativa, actualizar/redefinir procesos existentes e implementar controles formales que permitan verificar el cumplimiento de los mismos.
- Construir la Matriz FODA institucional, herramienta clave para la identificación y manejo de riesgos a los que puede encontrarse expuesta la cooperativa.
- Calcular el patrimonio técnico de la institución que permita definir el valor máximo que pueden alcanzar los activos de riesgo de la misma y se constituya en un referente para la estructuración o reestructuración de políticas en la cooperativa y en un futuro de los límites de riesgos.

- Elaborar un plan que contenga fases periódicas para la constitución de bases de datos al nivel de desagregación que el órgano de control demanda para la aplicación de los modelos en la administración integral de riesgos y que en un punto o fecha específica le permita a la cooperativa adoptar estas metodologías en su totalidad.
- Partiendo de las necesidades de todos los niveles de la institución diseñar y actualizar de manera permanente el sistema de información.
- Adquirir destrezas sobre la administración de riesgos por medio de consultores y/o capacitación del personal de las áreas críticas de la cooperativa.
- Estructurar planes de contingencia considerando distintos escenarios, que de manera específica y clara determinen estrategias a seguir ante situaciones de emergencia que le permitan a la institución estar preparada para hacer frente a situaciones no previstas y que le pudieren significar asumir pérdidas.
- Considerando al control como uno de los aspectos más importantes para la administración del riesgo, implementar sistemas de control interno formales y validarlos periódicamente.
- Diseñar el mapa de procesos de la institución agrupándolos en procesos gobernantes, productivos y de soporte de acuerdo a lo dispuesto en la resolución JB-2005-834.

- Conformar bases de datos centralizadas, que permitan registrar, ordenar, clasificar y disponer de información sobre los eventos de riesgo operativo; fallas o insuficiencias de factores de riesgo operativo clasificados por línea de negocio, determinando la frecuencia con que se repite cada evento y el efecto cuantitativo de pérdida producida.
- Adoptar una política que le permitan a la institución constituir provisiones adecuadas sobre indicadores de cobertura en función al tipo de operaciones y sujetos de crédito que le permita minimizar y monitorear su exposición al riesgo de no recuperar parcial o totalmente los montos de créditos otorgados.
- Desarrollar una filosofía de administración de riesgos organizacional de acuerdo a sus actividades y circunstancias específicas frente a los riesgos.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- La Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo, en la actualidad cuenta con una trayectoria de 49 años en el mercado brindando servicios financieros y cooperativos, ubicándose dentro del segmento tres de acuerdo a la Resolución No. JR-STE-2012-003 emitida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Los manuales con los que cuenta la Cooperativa a la fecha no se encuentran actualizaciones sobre los cambios en las políticas y/o procedimientos.
- La Cooperativa mantiene bajo la tasa mínima referencial del Banco Central las tasas activas para cada tipo de crédito que entrega a sus socios.
- La cartera de créditos bruta manejada por la cooperativa observa una tendencia creciente y representa el mayor activo sobre el balance general a diciembre 2013.
- La COAC utiliza las 5 C's del crédito (método experto) para medir el riesgo en el otorgamiento de crédito, metodología en la que imperan la experiencia y subjetividad del analista.

- La entidad no mantiene obligaciones con instituciones financieras nacionales o extranjeras, constituyéndose como sus principales fuentes de fondeo las obligaciones con el público comprendidas por depósitos a la vista (68,62%) y depósito a plazo (31,38%) a diciembre 2013.
- La Cooperativa al pertenecer al segmento tres y debido al nivel de reportes que entrega a su ente regulador, no cuenta con información estadística o desagregada al nivel que exige la norma sobre Gestión de Riesgos emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros que permita la cuantificación de todos los riesgos a los que se encuentra expuesta, destacando del análisis de riesgos efectuado en la COAC que:
 - Todas las actividades expuestas a riesgos de los procesos analizados en captaciones y colocaciones dentro de riesgos operativo poseen controles que disminuyen su exposición frente al riesgo sobre la probabilidad de ocurrencia, enmarcando el 92% de riesgos entre los niveles bajo y medio del mapa de riesgos.
 - El factor generador de la mayor cantidad de riesgos operativos corresponde a personas y prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio como el principal de los eventos de riesgos.

- La Cooperativa mantiene el 16,94% como índice de liquidez de primera y el 15,16% como índice de liquidez de segunda línea a la última semana de enero 2014 los cuales superan los últimos indicadores mínimos emitidos por el órgano de control a la fecha, sobre la volatilidad de 2 y 2,5 veces la desviación estándar de sus fuentes de fondeo denota una diferencia del 10,59% y 7,22% en liquidez de primera y segunda línea respectivamente, y su indicador de activos líquidos de segunda línea supera al de concentración en \$56.156,36; determinado que la institución cumple con los requerimientos de la norma aplicados dentro del periodo de análisis en cuanto a liquidez estructural.
- El indicador de concentración de los saldos del 50% de los cien mayores depositantes con un plazo de hasta 90 días, fue el que determinó el requerimiento de liquidez de la cooperativa a la última semana de enero 2014.
- La provisión acumulada de cartera para créditos incobrables que mantiene la Cooperativa al 31 de diciembre 2013, permite minimizar su exposición frente al riesgo de no recuperación total o parcial de operaciones crediticias debido a que superan en \$ 237.312,25 al cálculo de pérdida esperada obtenida en la evaluación de riesgos.

5.2 RECOMENDACIONES

- Implementar procesos gobernantes: como Planificación Estratégica y Administración Integral de Riesgos que le permita identificar, medir, gestionar y controlar eficazmente los riesgos a los que se encuentra expuesta debido a su naturaleza, actividades propias del giro normal del negocio y constante crecimiento.
- Estructurar una política y procedimientos para el levantamiento de procesos, que le permitan a la institución direccionar el diseño, descripción de los mismos así como su control, difusión y comunicación involucrando a todos los niveles de la organización.
- Considerar implementar nuevas estrategias que le permita a la cooperativa aprovechar en su totalidad las ventajas que le proporcionan sus tasas de interés frente al mercado, y tomar las medidas necesarias para administrar el riesgo de tasa de interés previo a una revisión y administración su balance general.
- Implementar estrategias de recuperación de cartera y gestión de cobranzas que eviten el deterioro de cartera de la institución y permitan monitorear de forma constante y permanente las variaciones de la cartera vencida mediante la aplicación de métodos cuantitativos que se ajusten a las necesidades de la institución.

- Considerar detallar dentro del manual de crédito de la institución los factores analizados en las 5 C's del crédito (carácter, capital, colateral, capacidad y condiciones).
- Estructurar estrategias que le permitan a la cooperativa canalizar la mayor parte de obligaciones con el público a cuentas de vencimiento cierto (depósitos a plazo); que le proporcionen un mejor manejo sobre su liquidez.
- Elaborar un plan que contenga fases periódicas para la constitución de bases de datos al nivel de desagregación que requiere la Superintendencia de Bancos y Seguros para la aplicación de los modelos en la Administración Integral de Riesgos de acuerdo a su normativa y que en un punto o fecha específica le permita a la cooperativa adoptar estas metodologías en su totalidad; y/o estar preparada para acogerse a regulaciones respecto a la Gestión de Riesgos ya sea dentro del segmento tres al cual pertenece o a su vez al llegar a ser parte del segmento cuatro.
- Fortalecer los controles actuales de la institución y estructurarlos dentro de niveles de control formales y validarlos periódicamente de tal forma que permitan asegurar y mantener un sistema de control interno adecuado que mitigue con mayor eficiencia los eventos de riesgo operativo.

- Fomentar la cultura de control de riesgos en todo el personal de la cooperativa por medio de talleres y/o capacitaciones sobre metodología y acciones encaminadas a reducir, prevenir y administrar los riesgos operativos.
- Conformar bases de datos centralizadas, que permitan registrar, ordenar, clasificar y disponer de información sobre los eventos de riesgo operativo; fallas o insuficiencias tanto de orden legal como de factores de riesgo operativo clasificados por línea de negocio de acuerdo a lo establecido en la resolución JB-2005-834 que involucre a los procesos formales de toda la institución.
- Estructurar planes de contingencia que de manera específica y clara determinen estrategias a seguir ante situaciones de emergencia que le permitan a la institución estar preparada para hacer frente a situaciones no previstas y que pudieran traer consigo pérdidas potenciales.
- Incorporar el cálculo de liquidez estructural como uno de los indicadores de monitoreo de la cooperativa y estructurar políticas formales sobre la colocación de excedentes de liquidez que mantenga la institución.

- Considerar adoptar una política formal sobre la calificación de operaciones crediticias y establecimiento de provisiones entre los límites mínimos y máximos establecidos dentro de las SECCIÓN II.- Elementos de la calificación de activos de riesgo y su clasificación y SECCIÓN III.- Constitución de provisiones del LIBRO UNO – sistema financiero, TÍTULO IX, CAPÍTULO II.- Calificación de activos de riesgo y constitución de provisiones por parte de las Instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, con fecha 21-febrero-2014.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central del Ecuador. (2013). *Información Estadística*. Obtenido de Tasas de Interés: <http://www.bce.fin.ec/index.php/publicaciones-de-banca-central3>
- COAC Pedro Moncayo. (2013). *Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo Ltda.* Obtenido de <http://copedromoncayo.com>
- Consejo de Auditoría Interna General del Gobierno. (marzo de 2009). DICCIONARIO DE RIESGOS PARA LOS SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO. Santiago, Chile. Obtenido de DOCUMENTO TÉCNICO N° 37– VERSIÓN 0.2: http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&caid=rja&ved=0CEAQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.auditoriainternadegobier.no.cl%2Findex.php%2Fmenu%2FShowFile%2Fid%2F25&ei=g6UVU-LDBIW_0QH6sIKwCw&usg=AFQjCNFbdmPL5omvT1b3laRuHZ80JqtcIg&bv m=bv.6228
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Pedro Moncayo Ltda. (2013). La historia de la institución de ahorro y crédito más importante del Cantón Pedro Moncayo. *Revista Institucional "Juntos impulsamos la economía de miles de familias"*, 4-4.
- De Lara Haro, A. (2005). *Medición y Control de Riesgos Financieros*. México: Limusa S.A. Grupo Noriega.
- Galindo, A. Z. (enero de 2013). Modelando el Riesgo de Crédito: Matrices de Transición para la cartera comercial. *Apuntes de Finanzas y Banca N° 6*. Bogota, Colombia: Tricolor Editores Ltda.

Gestión de Riesgos Corporativos - Marco Integrado - Técnicas de Aplicación.

(2004). *Committee of Sponsoring Organizations of the Comisión (COSO)*.

Control Interno de los Nuevos Instrumentos Financieros. (2004). (S. Mantilla, Trad.)

Bogotá: Ecoe Ediciones.

Pajares Garcia, A. (2000). Gestión de Resgos Financieros . En M. Guitián, & F.

Varela, *Sistemas Financieros ante la Globalización* (págs. 219 - 225).

Madrid: Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S.A.).

Romero, Z. (2009). *SISMA*. Obtenido de

http://www.sisman.utm.edu.ec/libros/FACULTAD%20DE%20CIENCIAS%20ZOOT%C3%89CNICAS/CARRERA%20DE%20INGENIER%C3%8DA%20ZOOT%C3%89CNICA/01/INVESTIGACION%20FORMATIVA/INVESTIGACION_INTERESANTE%20DA%20PARTE.pdf

Soler, J., Staking, K., Ayuso, A., Paulina, B., Botín, E., Escrig, M., & Flero, B.

(1999). *GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS: Un enfoque práctico para países latinoamericanos*. Washington.

Superintendencia de Bancos y Seguros. (2012). Nota Técnica . *Riesgos de Mercado*

y Liquidez (Resoluciones N° JB-2002-429 y JB-2002-431 de 2002). Quito,

Pichincha, Ecuador.

Superintendencia de Bancos y Seguros. (22 de enero de 2002). LIBRO I.- Normas

Generales para la Aplicación de la Ley General de Instituciones del Sistema

Financiero. TÍTULO X.- De la Gestión y Administración de Riesgos.

CAPITULO III.- De la Administración del Riesgo de Mercado (Resolución

No JB-2002-429). Quito, Pichincha, Ecuador.

Superintendencia de Bancos y Seguros. (9 de septiembre de 2003). LIBRO I.- Normas Generales para la aplicación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero TITULO X.- De la Gestión y Administración de Riesgos. *CAPITULO VI.- Normas para que las Instituciones Financieras, las Compañías de Arrendamiento Mercantil y las Emisoras o Administradoras de Tarjetas de Crédito mantengan un nivel de Liquidez Estructural adecuado (resolución N° JB-2003-575).* Quito, Pichincha, Ecuador.

Superintendencia de Bancos y Seguros. (9 de diciembre de 2003). LIBRO I.- Normas Generales para la Aplicación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero. TÍTULO X.- De la Gestión y Administración de Riesgos. *CAPÍTULO II.- De la Administración del Riesgo de Crédito (Resolución N° JB-2003-602).* Quito, Pichincha, Ecuador.

Superintendencia de Bancos y Seguros. (22 de enero de 2004). LIBRO I.- Normas Generales para la Aplicación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero. TITULO X.- De la Gestión y Administración de Riesgos. *CAPITULO I.- De la Gestión Integral y Control de Riesgos (Resolución No JB-2004-631).* Quito, Pichincha, Ecuador.

Superintendencia de Bancos y Seguros. (20 de Octubre de 2005). LIBRO I.- Normas Generales para la Aplicación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero. TÍTULO X.- De la Gestión y Administración de Riesgos. *CAPÍTULO V.- De la Gestión del Riesgo Operativo (resolución N° JB-2005-834).* Quito, Pichincha, Ecuador.

Superintendencia de Bancos y Seguros. (15 de Marzo de 2011). LIBRO I.- Normas Generales para la Aplicación de la Ley General de Instituciones del Sistema

Financiero. TÍTULO IX.- De los Activos y de los Límites de Crédito.
Capítulo II.- Calificación de Activos de riesgo y constitución de provisiones por parte de las instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros. Quito, Pichincha, Ecuador.

Superintendencia de Bancos y Seguros. (17 de agosto de 2012). Circular No. IG-INSFPR-DNR-SRFA-2012-049. Quito, Pichincha, Ecuador.

Superintendencia de Bancos y Seguros. (2013). *Glosario de Términos Financieros.*

Obtenido de

http://www.sbs.gob.ec/practg/sbs_index?vp_art_id=70&vp_tip=2#c

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (29 de octubre de 2012).

RESOLUCIÓN No. JR-STE-2012-003. *Regulación para la Segmentación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito.* Quito, Pichincha, Ecuador.