



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA DE FINANZAS

DISEÑO DE UN PLAN DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LA
GESTIÓN FINANCIERA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y
CREDITO “SAN MARTÍN DE TISALEO LDTA.” PARA EL PERIODO
2019 – 2024.

TRABAJO DE TITULACIÓN

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO EN FINANZAS

AUTOR:

ANGEL SANTIAGO ARCOS GUAMÁN

Riobamba-Ecuador

2020



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA DE FINANZAS

DISEÑO DE UN PLAN DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LA
GESTIÓN FINANCIERA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y
CREDITO “SAN MARTÍN DE TISALEO LDTA.” PARA EL PERIODO
2019 – 2024.

TRABAJO DE TITULACIÓN

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO EN FINANZAS

AUTOR: ANGEL SANTIAGO ARCOS GUAMÁN

DIRECTOR: ING. LUIS ALBERTO ESPARZA CÓRDOVA

Riobamba-Ecuador

2020

©2020, Ángel Santiago Arcos Guamán

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho del Autor.

Yo, Ángel Santiago Arcos Guamán, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 03 de junio de 2020

Ángel Santiago Arcos Guamán

C.I. 1804480414

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA DE FINANZAS

Certificamos que el presente trabajo de titulación sobre el tema **DISEÑO DE UN PLAN DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN LA GESTIÓN FINANCIERA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO “SAN MARTÍN DE TISALEO LDTA.” PARA EL PERIODO 2019 – 2024.**, previo a la obtención del título de Ingeniero Finanzas, ha sido desarrollado por la Sr. **ANGEL SANTIAGO ARCOS GUAMÁN**, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
		2020-06-03
Lic. Victor Gabriel Ávalos Peñafiel PRESIDENTE DEL TRIBUNAL
		2020-06-03
Ing. Luis Alberto Esparza Córdova DIRECTOR TRIBUNAL
		2020-06-03
Ing. William Patricio Cevallos Silva MIEMBRO TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por las oportunidades que me ha brindado en la vida, en segundo lugar, agradezco a mi familia y en especial a mis padres por todo su apoyo incondicional, su amor, su ayuda constante y ejemplo. Agradezco también a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo a la carrera de Finanzas por haberme formado profesional y éticamente. A mi tutor de tesis Luis Esparza, por sus palabras de aliento y apoyo constante. también agradezco a la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín de Tisaleo Ltda. Por toda su colaboración, finalmente agradezco a mis compañeros de la carrera, a mis amigos de estudio Chavetas y asociados por estar siempre pendientes de mi progreso, animándome para culminar esta tarea.

Angel Arcos

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, a toda mi familia, en especial a mis padres, hermanos y a mi novia muy querida por todo el apoyo brindado a lo largo de mi vida estudiantil y profesional.

Angel Arcos

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiv
RESUMEN	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	4
1.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	4
1.2 MARCO TEÓRICO.....	5
1.2.1 <i>Gestión Financiera</i>.....	5
1.1.2.1 <i>Importancia de la gestión financiera</i>	5
1.2.2 <i>Riesgo</i>	6
1.2.2.1 <i>Tipos de Riesgo</i>.....	7
1.2.3 <i>Riesgos asociados a la Gestión Financiera</i>	8
1.2.4 <i>Riesgo Operativo</i>.....	8
1.2.4.1 <i>Principales factores de riesgo operativo</i>.....	9
1.2.4.2 <i>Tipos de eventos de riesgo operativo</i>	11
1.2.4.3 <i>Metodologías de gestión de riesgo operativo</i>	12
1.2.4.4 <i>Base de eventos de riesgo operativo</i>	13
1.2.5 <i>Tipo de Metodologías</i>	13
1.2.6 <i>Matriz de riesgos</i>.....	14
1.2.7 <i>Plan</i>.....	16
1.2.7.1 <i>Clasificación de un Plan</i>	16
1.2.8 <i>Plan de mitigación de riesgo</i>	18
1.2.9 <i>Plan de contingencia de riesgos</i>	19
1.2.9.1 <i>Diferencias entre planes de mitigación y planes de contingencia de riesgos</i>	19
1.2.9.2 <i>¿Cuándo ejecutar un plan de mitigación o contingencia?</i>	20
1.2.9.3 <i>Fases del Plan de Mitigación de Riesgo</i>	20
1.2.10 <i>Plan de Mitigación en la Gestión Financiera</i>	23

1.2.11	<i>Sistema Financiero Popular y Solidario</i>	23
1.2.12	<i>Riesgo Operativo en el Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS)</i>	24

CAPÍTULO II

2.	MARCO METODOLÓGICO	26
2.1	Enfoque de investigación	26
2.2	Nivel de Investigación	26
2.1.1	<i>Exploratorio</i>	27
2.1.2	<i>Descriptivo</i>	27
2.2	Diseño de investigación	27
2.3	Tipo de estudio	27
2.4	Población	28
2.5	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	28
2.5.1	<i>Métodos</i>	28
2.5.2	<i>Técnicas</i>	28
2.5.3	<i>Instrumentos</i>	28

CAPÍTULO III

3	MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	29
3.1	Resultados y discusión de resultados	29
3.1.1	<i>Análisis de resultados</i>	29
3.1.1.1	<i>Entrevista</i>	29
3.1.1.2	<i>Encuesta</i>	32
3.1.1.3	<i>Ficha de Observación</i>	36
3.1.1.4	<i>Matriz FODA</i>	37
3.1.1.5	<i>Discusión de resultados</i>	37
3.2	Propuesta	39
3.2.1	<i>Diseño de un Plan de Mitigación de Riesgo</i>	39
3.2.2	<i>Objetivos del Plan de Mitigación</i>	42
3.2.3	<i>Importancia</i>	42
3.2.4	<i>Determinación de los Eventos del Riesgo Operativo</i>	42
3.2.5	<i>Componentes que se analizarán para determinar el riesgo operacional</i>	43
3.2.6	<i>Definición de los componentes del Riesgo Operativo</i>	43
3.2.7	<i>Clasificación del tipo de Evento de Riesgo operacional</i>	49
3.2.8	<i>Identificación de Procesos Críticos</i>	51

3.2.9	<i>Análisis del Riesgo Operativo en los Procesos Críticos</i>	61
3.2.10	<i>Análisis de los Resultados</i>	83
3.2.11	<i>Valoración del Riesgo Operativo</i>	84
3.2.12	<i>Método Indicador Básico</i>	84
3.2.13	<i>Método Estándar</i>	85
3.2.14	<i>Método de Medición Avanzada (AMA)</i>	87
3.2.15	<i>Consolidación de la propuesta</i>	88
	CONCLUSIONES	91
	RECOMENDACIONES	92
	GLOSARIO	
	BIBLIOGRAFIA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Matriz de Riesgo.....	16
Tabla 1-3:	Encuesta. Recursos Humanos	32
Tabla 2-3:	Encuesta. Procesos Internos.....	33
Tabla 3-3:	Encuesta. Tecnología de Información.....	34
Tabla 4-3:	Encuesta. Eventos Externos	35
Tabla 5-3:	Ficha de Observación.....	36
Tabla 6-3:	Matriz FODA.....	37
Tabla 7-3:	Consolidado	38
Tabla 8-3:	Clasificación del tipo de Evento de Riesgo operacional	49
Tabla 9-3:	Formulario de Reporte de Eventos.....	51
Tabla 11-3:	Calificación de Frecuencia.....	52
Tabla 12-3:	Análisis del grado de afección de los procesos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín Ltda.	53
Tabla 13-3:	Análisis del Grado de Afección de los Procesos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín Ltda.	54
Tabla 14-3:	Calificación de Impacto	55
Tabla 15-3:	Identificación de Riesgos en los Macroprocesos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín Ltda.	55
Tabla 16-3:	Identificación De Riesgos en Los Macroprocesos en La Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín Ltda.	57
Tabla 17-3:	Identificación de Riesgos	58
Tabla 18-3:	Nivel de Impacto.....	61
Tabla 19-3:	Definición de Macroprocesos, Procesos, Subprocesos y Actividades.....	62
Tabla 20-3:	Riesgos Asociados a Eventos y Factores de Riesgo	64
Tabla 21-3:	Nivel de Probabilidad	68
Tabla 22-3:	Nivel de Impacto.....	68
Tabla 23-3:	Matriz de riesgo	69
Tabla 24-3:	Valoración de Riesgos	70
Tabla 25-3:	Matriz de Riesgo. Probabilidad/Impacto.....	76
Tabla 26-3:	Indicadores	77
Tabla 27-3:	Identificación de Controles	79
Tabla 28-3:	Categorización de los Eventos y Factores de Riesgo	83
Tabla 29-3:	Efectividad de los Controles	84
Tabla 30-3:	Estado de Pérdidas y Ganancias Estado de Pérdidas y Ganancias	85

Tabla 31-3:	Línea de Negocio y Factores.....	86
Tabla 32-3:	Estados de Resultados por Línea De Negocio.....	87
Tabla 33-3:	Consolidación de la propuesta	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1:	Riesgos asociados a la Gestión Financiera	8
Figura 2-1:	Factores de Riesgo Operativo	11
Figura 3-1:	Tipos de Metodologías	14

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3. Recursos Humanos	32
Gráfico 2-3. Procesos Internos	33
Gráfico 3-3. Tecnología de Información.....	34
Gráfico 4-3. Eventos Externos.....	35
Gráfico 5-3. Eventos Externos.....	38
Gráfico 6-3. Estructura de la Cooperativa	40

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: RESOLUCIÓN SEPS 289

ANEXO B: BALANCES DE LA COAC

ANEXO C: NORMA DE CONTROL PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO
OPERATIVO

RESUMEN

El presente trabajo de titulación propone un plan de mitigación de riesgo operacional para la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín de Tisaleo Ltda.; con la finalidad de cuantificar a través del análisis minucioso de los factores del riesgo operativo y con base a los macro procesos y subprocesos de la entidad, el impacto de las probabilidades de riesgos que atentan la eficacia financiera de la institución. Este trabajo de investigación se desarrolló mediante métodos inductivos - deductivos, analíticos - sintéticos, con un enfoque cualicuantitativo de diseño transversal para toda la organización. Se trabajó a través de diferentes instrumentos de recolección de información como la entrevista, encuesta y una ficha de observación, aplicados a todos los niveles jerárquicos de la entidad. Logrando así la identificación de los principales riesgos ocurridos y de mayor impacto con posibilidades de ocurrencia alta, pudiendo aplicar oportunamente los respectivos controles y generando una cultura de prevención de riesgos dentro de la institución. A través de esta propuesta se logra identificar los recursos que deberá la institución destinar para posibles pérdidas en caso de impactos de frecuencia alta a los procesos realizados, de esta manera el trabajo contribuye a un decrecimiento de pérdida recursos para la organización, una adecuada asignación financiera frente posibles riesgos e incrementa su nivel de cumplimiento ante los organismos de control.

Palabras clave: <PLAN DE MITIGACIÓN DE RIESGO>, <RIESGO OPERACIONAL>, <ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA>, <FACTORES DE RIESGO>, <MÉTODOS FINANCIEROS>

0247-DBRAI-UPT-2020



ABSTRACT

The following degree project proposes a risk mitigation plan for the Financial Management of the Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín de Tisaleo Ltda.; to quantify through the careful analysis of risk factors and based on the entity's macro processes and sub-processes, the impact of the risk probabilities that threaten the financial efficiency of the institution. This research work was developed using inductive - deductive, analytical - synthetic methods, with a qualitative-quantitative approach of cross-sectional design for the entire organization. We worked through different instruments for collecting information such as the interview, survey, and an observation sheet, applied to all the hierarchical levels of the entity. Thus achieving the identification of the main risks that have occurred and those with the most significant impact, with high occurrence possibilities, being able to apply the respective controls on time, and generating a culture of risk prevention within the institution. Because of the non-existent application in the entity, and by mandate of the Seps, the investigation determined that an operational risk treatment is necessary. Through this proposal, it is possible to identify the resources that the institution must allocate for potential losses in the event of high-frequency impacts on the processes carried out. In this way, the work contributes to a decrease in loss of resources for the organization, an adequate financial allocation against possible risks. It increases its level of compliance with control bodies.

Keywords: <RISK MITIGATION PLAN>, <OPERATIONAL RISK>, <POPULAR AND SOLIDARITY FINANCIAL SYSTEM>, <RISK FACTORS>, <FINANCIAL METHODS>, <FINANCIAL MANAGEMENT>

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el sistema cooperativista ha logrado un gran posicionamiento en el sistema económico en el Ecuador, es así que en la constitución de la república del Ecuador en el 2008 se reconoce como sector económico independiente estratégico, catalogado como Economía Popular y Solidaria.

El cooperativismo en el Ecuador se ha convertido en un sector económico muy importante con transformaciones constantes en el transcurso del tiempo. En cada una de estas etapas ha tenido muchos aciertos y errores. Dado esto, se creó una legislación específica para las instituciones de este sector conocida como: Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, además se creó un organismo de control para su regularización conocido como: La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

En los últimos años, el sector cooperativista ha incrementado notablemente su competitividad en el país, buscando nuevas ciudades, regiones o puntos estratégicos para su asentamiento y, a la vez, diversificación del tipo de servicios prestados.

Las integraciones de nuevos servicios también incluyen nuevas tecnologías, nuevos procesos y, por el mayor número de operaciones que realiza, también se incrementa el riesgo existente en la prestación de los mismos.

Surge con ello la necesidad de analizar detalladamente los riesgos existentes en la institución, ya que el incorrecto manejo de estos puede generar pérdidas sustanciales y muchas veces el cese de las operaciones de una institución.

Es por ello que el presente tema se centra en la correcta administración de los riesgos operativos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín de Tisaleo Ltda. La cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín nace como una caja de ahorros solidaria sin ente que la regule, más que la autogestión, en el año de 1999, iniciando con una aportación de 10.000 sucres por integrante, para luego en una Asamblea General se decidió contar con 20 personas emprendedoras con visión de crecimiento social y ayuda mutua, realizar una aportación de 2.000 dólares americanos a inicios del año 2004. Para lo cual decidieron ser una Cooperativa de Ahorro y Crédito, propia del sector llamado San Martín en el Canto Tisaleo, por lo que se decide que la organización se llame COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN MARTIN DE TISALEO LTDA. En que se

obtiene personería jurídica en el Ministerio de Bienestar Social, actualmente MIES. El 08 de abril del año 2005, fecha en la que se apertura una oficina matriz en el centro cantonal, calles 17 de noviembre y José Naranjo, iniciando con 50 socios, que día a día ha venido incrementándose. En la actualidad se cuenta con productos financieros y no financieros para darles seguridad y comodidad en sus actividades diarias.

En el Ecuador la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), inició sus actividades el 5 de junio de 2012, como ente de supervisión y control de las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria, entre ellas las Instituciones Financieras representadas por las Cooperativas de Ahorro y Crédito. Dicho ente vela por la estabilidad de cada una de las organizaciones que controla mediante normativas o reglamentos que las instituciones deben cumplir de forma puntual.

El 26 de noviembre del 2018 el código Orgánico Monetario y Financiero mediante la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) se emite la resolución N°. SEPS-IGT-IR-IGJ-201-0279 donde resuelve expedir la: “Norma de control para la administración del riesgo operativo y riesgo legal en las entidades del sector financiero popular y solidario bajo el control de la superintendencia de economía popular y solidaria”. Esta norma pide que se desarrolle estrategias, planes, metodologías y toda herramienta que permita administrar el riesgo operativo en las instituciones. Además, agrupa la Gestión Financiera por líneas de negocio en las cuales deberán estar enfocadas dichas herramientas. La normativa contempla siete líneas de negocio, a cada una define sus características y por la naturaleza del segmento de la Cooperativa San Martín se identifica una línea con gran crecimiento. La línea de negocio de micro finanzas. Sin embargo; la gestión financiera en esta línea no es adecuada, ya que no existe un plan que mitigue el riesgo que permita precautelar los recursos que representa para la salud financiera y su crecimiento positivo de la institución.

El sistema financiero popular y solidario se encuentra en un amplio crecimiento, por lo que, los sistemas de control deben ser aplicados para contribuir a que el sector sea sólido y pueda cumplir con todas las exigencias de los organismos de control y así mitigar los riesgos a los que se expone como organización, tanto en lo operativo, reputacional y tecnológico todos estos desembocando en un riesgo financiero integral.

Tomando en cuenta que la principal línea de negocio de la institución es la intermediación financiera debemos ser cautos tanto en la recepción de recursos como en la canalización de estos ya que en la actualidad la cooperativa mantiene un total de \$ 3.162.368,20 en captaciones, mientras que su cartera total es de \$3.239.083,75. Estos valores deben ser correctamente

gestionados financieramente para cumplir los reportes con los órganos de control y brindar la seguridad a los socios y clientes.

Por lo que, la presente investigación tiene como finalidad el diseño de un plan para la mitigación del riesgo en la gestión financiera de la Cooperativa, el cual permitirá tomar acciones asertivas, desde la metodología de la administración de riesgos que permitirá identificar, medir, priorizar, controlar/mitigar, y comunicar sus exposiciones a este riesgo. Contando con objetivos específicos que priorizan conocer el estado actual de la institución en materia de riesgos, para así delimitarlo y tratarlo.

El presente trabajo de titulación se justifica desde la parte teórica, pues se optará por la utilización de la mayor cantidad de fuentes bibliográficas primarias de investigación, referencias teóricas sobre la administración financiera y metodologías de riesgo, de reconocidos autores y tratadistas, contenidas en libros, revistas especializadas, artículos científicos, investigaciones y Linkografía especializada y actualizada, tendiente a sustentar y fundamentar la propuesta a desarrollarse.

En la parte metodológica, la presente investigación justifica su realización mediante la aplicación de los métodos inductivo, deductivo, cuantitativo y cualitativo; técnicas e instrumentos de investigación tales como encuestas, entrevistas, observación directa, análisis de documentos, internet, cuestionarios; de tal forma que permitan recabar información competente, pertinente, suficiente y relevante, de tal forma que los resultados obtenidos sean los más apegados a la realidad y que permitan visualizar la situación real de riesgo que representa los procesos en la gestión financiera.

A nivel financiero privado y público existen varias formas de construir un plan de mitigación de riesgo que relacione el trabajo directo de la Gestión Financiera, sin embargo, no son aplicables para la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín Ltda., por cuanto los productos que están expuestos al riesgo, no son los mismos que en otras entidades financieras. Razón por la cual se propone el diseño un plan, que le permita a la cooperativa obtener y conocer el nivel de riesgo que representan las acciones financieras efectuadas y así mitigarlas. El mismo que se irá desarrollando con base a la naturaleza del segmento al que pertenece la cooperativa, sus productos y las líneas de negocio.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1 Antecedentes de Investigación

Después de revisar varios trabajos de investigación se ha tomado como referencia los más relevantes:

“GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO BAÑOS LTDA”

Autora: Mayra Cabrera

El mismo que comprendió en la evaluación del riesgo operativo de la institución, luego de haber realizado un análisis de la situación actual de la institución y sus mecanismos para combatir los riesgos, así mismo se realizó la definición de las líneas de negocio y una matriz de riesgo para optimizar los procesos en dicha institución, atendiendo los factores internos y externos que pudiesen perjudicar en situación real presente y futura a la misma.

“ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MITIGACIÓN DE RIESGO APLICADO A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO FASAYÑAN LTDA. DEL CANTÓN CHORDELEG DE LA PROVINCIA DEL AZUAY

Autor: Esteban Gaona

El trabajo consiste en la elaboración de un plan de mitigación de riesgo que se enfoca en los procesos operativos de la institución y se diseñan las acciones a tomar de acuerdo al segmento o naturaleza de la institución con el fin de ser un apoyo directo al trabajo estratégico de crecimiento y sostenibilidad. Identificando los diferentes riesgos al que está expuesta la institución y concentrando su trabajo en el riesgo operacional que interfiere en todos los procesos realizados.

“PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO-FINANCIERO PARA LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO EJÉRCITO NACIONAL PERÍODO 2013-2017”

Autores: Rómulo López Barrionuevo, Daniela Pavón Caiza,

La presente propuesta, tiene como finalidad diseñar un modelo de gestión administrativo-financiero para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Ejército Nacional período 2013-2017, tomando en cuenta el diagnóstico general del desempeño de la Cooperativa y los fundamentos técnicos de modelos de gestión administrativos-financieros. Se lo realizó conforme a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, tomando en cuenta la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, el Reglamento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y la Constitución de la República del Ecuador. La finalidad es que la Cooperativa tenga un crecimiento sostenido y ordenado, y a su vez le permita optimizar recursos y mejorar los niveles de eficiencia, seguridad y rentabilidad.

1.2 Marco teórico

1.2.1 *Gestión Financiera*

Se denomina gestión financiera (o gestión de movimiento de fondos) a todos los procesos que consisten en conseguir, mantener y utilizar dinero, sea físico (billetes y monedas) o a través de otros instrumentos, como cheques y tarjetas de crédito. Las finanzas, estudia la obtención y gestión de los recursos que necesita una institución para cumplir con sus objetivos y ayuda a establecer los criterios que utilizará para la asignación y distribución de sus activos y pasivos. Pertenece al campo de la Economía, y se encarga de estudiar el intercambio de capital entre los individuos, empresas o Estado, siempre con el riesgo que conllevan este tipo de actividades (Blández, 2014).

Una buena gestión financiera no evalúa solamente si se dispone o no hoy de dinero: se trata de planificar, de prever una buena gestión a futuro y las probables faltas o excesos de dinero (déficit o superávit), que se sujetan a los riesgos que existen inherentes a las actividades (Blández, 2014).

1.1.2.1 *Importancia de la gestión financiera*

Su importancia radica en el sentido del control de todas las operaciones, en la toma de decisiones, en la consecución de nuevas fuentes de financiación, en mantener la efectividad y eficiencia

operacional, en la confiabilidad de la información financiera y el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables (Blández, 2014).

1.2.2 Riesgo

Es el efecto (positivo o negativo) de un evento o de una serie de eventos que se manifiesta en uno o en varios locales. Se calcula a partir de la probabilidad de que este evento se manifieste y del impacto que el mismo podría ocasionar (Rodríguez, 2019). Algunos elementos deben ser identificados para que se analicen los riesgos, incluyendo:

Evento: ¿Qué podría suceder?

Probabilidad: ¿Con qué frecuencia podría suceder?

Impacto: ¿Qué tan malo será si llega a suceder?

Mitigación: ¿Cómo usted puede reducir su probabilidad (y cuánto podría reducirla)?

El riesgo se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad (Schroeder, 2019).

Amenaza

Es un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que puede ocasionar impactos o daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños en general, ya sea en la vida o existencia de un producto o de una organización.

La amenaza se determina en función de la intensidad y la frecuencia.

Vulnerabilidad

Son las características y las circunstancias del medio, de una organización, empresa comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza.

1.2.2.1 Tipos de Riesgo

- **De contagio.** Se puede dar el caso de que una determinada compañía se vea contagiada por acciones legales de otra organización que sí ha incurrido en delitos o malas prácticas, en el caso financiero un contagio se da por el riesgo sistémico o lavado de activos, entre otros. Se puede dar el caso de que no se pueda detectar que un cliente potencial lleva a cabo este tipo de riesgos.
- **Reputaciones.** Son todos aquellos riesgos relacionados con el prestigio y la imagen de la empresa. Este puede generar desde una pérdida de clientes hasta una disminución en los inversores, pasando por un largo periodo, entre otros.
- **Financieros.** Provocando como su nombre indica consecuencias financieras negativas. la categoría abarca los riesgos de mercado, de liquidez y de crédito.
- **Legales.** Se producen cuando la organización o persona financiera se ve obligada a pagar multas o sanciones provocadas por llevar a cabo acciones legales o ante el incumplimiento de la normativa de control.
- **Riesgos de negocio:** Como leyes nuevas, cambios de gobierno, evolución macroeconómica y cualquier otro factor que afecte el entorno económico; la gestión de estos riesgos suele formar parte del proceso de planificación empresarial.
- **Riesgos operacionales:** Son aquellos que pueden definirse, como la posibilidad que tiene una compañía, empresa u organización de sufrir pérdidas de carácter financiero por diversas causas de mal operación de sus recursos humanos y/o tecnológicos. Abarcan una gama de peligros, desde la pérdida de personal esencial, fallas de liquidación de pagos e incumplimiento, hasta el robo, la falla de sistemas y los daños de las instalaciones. La gestión del riesgo operacional tiene por objeto garantizar la integridad y la calidad de las operaciones y las actividades mediante el uso de diversas herramientas, como auditorías, políticas de contratación, sistemas de control y planes que mitiguen lo mismos (International Organization for Standardization, 2019).

1.2.3 Riesgos asociados a la Gestión Financiera



Figura 1-1: Riesgos asociados a la Gestión Financiera

Fuente: Nuño, P. 2019

1.2.4 Riesgo Operativo

Como dice el instructivo: Modelos de Enfoque de Medición Avanzada de Riesgo Operativo de Cajas Guijarro (2010):

“Entendido como la posibilidad de ocurrencia de pérdidas financieras, originadas por fallas o insuficiencias de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos. Esta definición incluye el riesgo legal, pero excluye los riesgos sistemáticos y de reputación, así también no se toma en cuenta las pérdidas ocasionadas por cambios en el entorno político, económico y social”.

Podemos decir que el riesgo operativo es la probabilidad de que ocurra algún evento negativo, que afecte a una entidad o cualquier tipo de negocio, independiente de cual sea su tamaño, naturaleza, etc., ya sea por fallas en los procesos internos, en la tecnología de información, personas, o por causas que están fuera del alcance de la operatividad normal de una empresa.

Importancia

La importancia de estudiar el riesgo operativo hoy en día es totalmente imprescindible para todas las empresas, sin importar su tamaño, especialmente para instituciones del sector financiero por la gran ayuda que brinda, ya sea en aspectos como la correcta contratación del personal, la excelente utilización de la tecnología, etc. Todo esto conlleva a que la toma de decisiones sea más acertada por parte de administración. Es decir, ayuda a prevenir o asimilar el riesgo que podría darse por fallas o insuficiencias en cualquiera de los cuatro pilares que comprende el riesgo operativo.

1.2.4.1 Principales factores de riesgo operativo

La siguiente información fue recopilada de la Súper Intendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, de la normativa codificación de resoluciones, Título X: De La Gestión Y Administración De Riesgos, capítulo V: de La Gestión del Riesgo Operativo.

Los riesgos operativos se dan, sobre todo, en 4 ámbitos distintos:

- Recursos humanos.
- Procesos internos.
- Tecnología de la Información.
- Eventos externos.

A continuación, se cita los principales factores de riesgo dentro de cada ámbito:

Recursos humanos

- Pérdidas financieras asociadas con negligencia, error humano, sabotaje, fraude o robo.
- Apropiación indebida de información sensible.
- Lavado de dinero.
- Ambiente laboral desfavorable.

- Errores o falta de las especificaciones necesarias en los términos de contratación del personal, entre otros factores.
- Inadecuada selección de personal por no identificar claramente el perfil que necesita la empresa en cada momento o selección de personas con competencias insuficientes o capacitación inadecuada.
- Formación de personal errónea o insuficiente.

Procesos Internos

- Diseño inapropiado de los procesos críticos de la organización.
- Políticas y procedimientos inadecuados o inexistentes.
- Desarrollo deficiente de las operaciones.
- Fallos de infraestructura o logísticos o que lleva a la suspensión (temporal o permanente) de la producción o la ejecución de servicios.
- Riesgos asociados a fallos en los modelos utilizados.
- Errores en las transacciones.
- Evaluación inadecuada de contratos.
- Errores de contabilidad.
- Fallos en los cálculos de los recursos necesarios para determinadas operaciones.
- Incumplimiento de plazos.
- Presupuestos mal calculados o diseñados.
- Deficiencias en los procesos de gestión de documentación.

Tecnología de Información

- Ataques informáticos que provoquen el robo de datos de la propia empresa o de terceros.
- Fallos de hardware o software.
- Mal funcionamiento o selección incorrecta de las herramientas informáticas de la entidad.
- Pérdidas financieras derivadas del uso de inadecuados sistemas de información y tecnologías.
- Anormal desarrollo de operaciones y servicios que realiza la compañía por fallos informáticos.
- Pérdida de información o de material informático (hardware y software) por contingencias como: incendios, inundaciones o averías graves.
- Riesgos derivados a fallas en la seguridad y continuidad operativa de los sistemas informáticos.
- Errores en el desarrollo e implementación de dichos sistemas y/o su compatibilidad e integración.

- Problemas de calidad de información.
- Inadecuada inversión en tecnología.
- Falla o interrupción de los sistemas.
- Recuperación inadecuada de desastres y/o la continuidad de los planes de negocio (ISO, 2015).

Eventos Externos

- Condiciones legales del país
- Medidas internacionales
- Catástrofes
- Protestas Sociales
- Terrorismo
- Delincuencia



Figura 2-1: Factores de Riesgo Operativo

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Hacemos hincapié en todos estos aspectos, ya que su administración es de gran importancia para minimizar la probabilidad de incurrir en pérdidas financieras.

1.2.4.2 Tipos de eventos de riesgo operativo

Los tipos de eventos son los siguientes:

- a) Fraude interno. -Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o eludir regulaciones, leyes o políticas, infidelidades de empleados o uso de información privilegiada para beneficio propio;
- b) Fraude externo. -Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes o recursos indebidamente o eludir la legislación, por parte un tercero, incluyendo daños ocasionados por individuos, grupos u organizaciones externas que buscan explorar la dependencia de la institución en recursos tecnológico;
- c) Prácticas laborales y seguridad del ambiente de trabajo. -Pérdidas derivadas de actuaciones incompatibles con la legislación o acuerdos laborales, sobre higiene o seguridad en el trabajo, pago de reclamaciones por daños personales, casos relacionados con la diversidad o discriminación y por responsabilidades generales en el trabajo;
- d) Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio. -Pérdidas derivadas del incumplimiento involuntario o negligente de una obligación profesional frente a socios, clientes o usuarios, o de la naturaleza o diseño de un producto;
- e) Daños a los activos físicos. -Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos materiales como consecuencia de desastres naturales o por terrorismo, vandalismo, incendio o inundaciones;
- f) Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de la información. - Pérdidas derivadas por la ocurrencia de problemas de telecomunicaciones, servicios públicos y apagones; y,
- g) Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones; y en las relaciones con proveedores y terceros.- Pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones, en la gestión de procesos y en relaciones con contrapartes comerciales y proveedores (Superintendencia de Bancos, 2019).

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 por el consejo de administración o el directorio, según corresponda.

1.2.4.3 Metodologías de gestión de riesgo operativo

La metodología definida para la gestión del riesgo operativo, cuando sea tomada en su conjunto, deberá considerar los factores de riesgo operativo y cumplir con los siguientes criterios:

- a) La metodología debe ser implementada en toda la entidad en forma consistente;
- b) Asignación de recursos suficientes para aplicar la metodología en las principales líneas de negocio, en los procesos de control y de apoyo;
- c) Aplicación de metodologías integradas a los procesos de gestión de riesgos de la entidad;

- d) Establecimiento de mecanismos que permitan una mejora continua de la gestión del riesgo operativo;
- e) La aplicación de la metodología de gestión del riesgo operativo debe estar adecuadamente documentada;
- f) Instaurar procedimientos que permitan asegurar el cumplimiento de la metodología de gestión del riesgo operativo; y,
- g) Determinación de los límites de pérdidas aceptadas o administradas de acuerdo a lo señalado en las políticas de riesgo operativo (Superintendencia de Bancos, 2019).

1.2.4.4 Base de eventos de riesgo operativo

Las entidades, deberán registrar los eventos de riesgo identificados, con el fin de construir una base de eventos que sea centralizada, histórica, actualizada y suficiente, que permita ordenar, clasificar y disponer de información sobre fallas o insuficiencias, incluidas las de orden legal, su impacto cuantitativo o cualitativo. Los eventos de riesgo se caracterizan por generar:

- a) Pérdidas que afecten al estado de resultados;
- b) Pérdidas que no afecten el estado de resultados; y,
- c) Potenciales pérdidas que aún no se hayan materializado. Contarán con una matriz de riesgo operativo en la que se registren los eventos de riesgo identificados en sus procesos, para lo cual deberán adoptar una metodología de riesgo de acuerdo a lo establecido en las “Normas para la administración integral de riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito, cajas centrales y asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda “y en la “Norma para la administración integral de riesgos de la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias”, emitidas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Así mismo, deberán usar metodologías complementarias a la matriz de eventos de riesgo para su gestión con el fin de fortalecer la administración de riesgo operativo (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria , 2019).

1.2.5 Tipo de Metodologías

Este tipo de metodologías se basan principalmente en dos tipos de modelos cuantitativos como son los modelos estadísticos y modelos causales. Los modelos estadísticos se basan en información histórica sobre la frecuencia y el monto de los eventos de pérdidas, mientras que los modelos causales, se basan en la información histórica, y además tienen en cuenta el juicio de expertos.

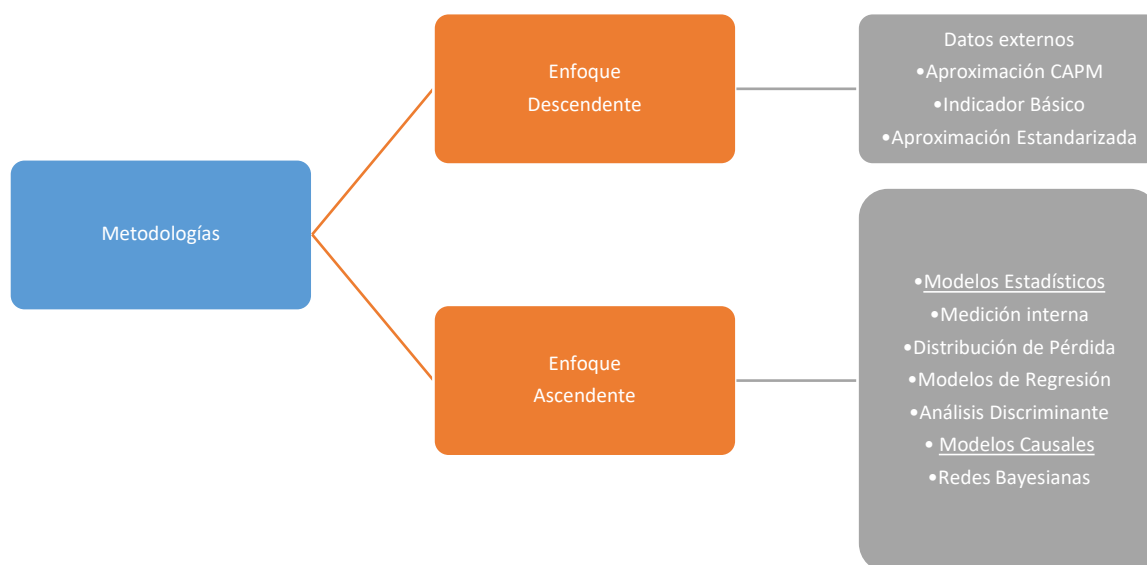


Figura 3-1: Tipos de Metodologías

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

1.2.6 *Matriz de riesgos*

Una matriz de riesgos es una sencilla pero eficaz herramienta para identificar los riesgos más significativos inherentes a las actividades de una empresa, tanto de procesos como de fabricación de productos o puesta en marcha de servicios. Por lo tanto, es un instrumento válido para mejorar el control de riesgos y la seguridad de una organización (Ministerio de Finanzas, 2017).

A través de este instrumento se puede realizar un diagnóstico objetivo y global de empresas de diferentes tamaños y sectores de actividad. Asimismo, mediante la matriz de riesgo es posible evaluar la efectividad de la gestión de los riesgos, tanto financieros como operativos y estratégicos, que están impactando en la misión de una determinada organización (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019).

Características de la matriz de riesgo

Con el fin de garantizar su eficacia y utilidad, una matriz de riesgo debe tener las siguientes características:

- Debe ser flexible.
- Sencilla de elaborar y consultar.
- Que permita realizar un diagnóstico objetivo de la totalidad de los factores de riesgo.

- Ser capaz de comparar proyectos, áreas y actividades.

Pasos para la elaboración de una matriz de riesgo

1) Identificación de riesgos

El primer paso consiste en la identificación de las actividades principales de una organización y de los riesgos inherentes a estas. De una manera general, se puede entender como riesgos la posibilidad de que a una empresa le sea imposible cumplir con alguno de sus objetivos (International Organization for Standardization, 2019)..

Una vez establecidas todas las actividades, ya es posible prever los posibles riesgos y los motivos o factores que intervienen en su manifestación y grado, distinguiéndose en riesgos intrínsecos, que serían aquellos que provienen directamente de la propia empresa, y extrínsecos, factores de incertidumbre provocados por eventos externos o macro económicos que pueden tener un impacto sobre la actividad de nuestra empresa (International Organization for Standardization, 2019).

2) Evaluar la probabilidad de que se acabe confirmando el riesgo

El siguiente paso consistiría en determinar la probabilidad de que, efectivamente, el riesgo ocurra, así como un cálculo de los efectos potenciales del mismo. Se trata, por lo tanto, de una valorización del riesgo, lo cual implica un análisis conjunto e interrelacionado de la probabilidad de ocurrencia y del efecto en los resultados globales de la empresa (International Organization for Standardization, 2019)..

Los riesgos se pueden valorar en términos cualitativos o cuantitativos, utilizando normalmente valores numéricos o estadísticos, lo que ayuda a tener una base sólida para que la dirección o responsables de la empresa o negocio puedan tomar las decisiones pertinentes.

3) Representación de la matriz de riesgos

La verdadera utilidad de la matriz de riesgos radica en que ofrezca la posibilidad de tener una idea general de los riesgos de una empresa y la posibilidad de que ocurran con tan solo echarle un vistazo.

Por este motivo, la representación de la matriz debe ser en forma de tablas no demasiado complejas donde aparezcan los riesgos, probabilidad de ocurrencia, gravedad de los mismos y, si

se desea, acciones para solucionarlos y mitigarlos. Existen aplicaciones informáticas específicas para facilitar su elaboración (International Organization for Standardization, 2019)..

En conclusión, una matriz de riesgo constituye una herramienta de control y de gestión muy interesante para identificar actividades empresariales, asociándolas a riesgos diferenciados por tipo y nivel y a los factores exógenos y endógenos relacionados con estos riesgos. Todo ello permite la organización de un Sistema Integral de Gestión de Riesgo.

PROBABILIDAD	Muy Alta	Moderado	Alto	Alto	Alto
	Alta	Moderado	Moderado	Alto	Alto
	Media	Bajo	Moderado	Moderado	Alto
	Baja	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado
		Leve	Moderado	Severo	Catastrófico
		IMPACTO			

Tabla 1-1: Matriz de Riesgo

Fuente: International Organization for Standardization

Elaborado por: Arcos, S. 2020

1.2.7 *Plan*

Esta palabra que ahora nos ocupa tiene su origen etimológico en el latín. Así, podemos saber que en concreto emana del vocablo latino planus que puede traducirse como “plano”. Un plan es una intención o un proyecto. Se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra (Merino, 2009).

1.2.7.1 *Clasificación de un Plan*

Los planes son obtenidos a partir de ideas y programas. El objetivo de un plan es organizar, programar y prever. Para ello deben determinarse los objetivos, el medio, la forma, el lugar y quien lo llevará a cabo (Armijos, 2017)

Los planes pueden ser clasificados en:

Planes operativos: es diseñado con el fin de determinar con anterioridad cual es el rol particular de cada individuo en las unidades operacionales donde trabajará. Algunas cuestiones remarcables de este tipo de planes son:

- Son llevadas a cabo y dirigidas por jefes que no se hallan en las cúpulas jerárquicas de las instituciones donde serán llevadas a cabo.
- Las reglas y métodos son determinados de manera muy minuciosa. Además, deben ser respetados indiscutiblemente.
- Respetan las orientaciones dadas por los planes tácticos y estratégicos.
- Su propósito principal es la búsqueda de eficiencia.
- Estos planes son diseñados para ser ejecutados en lapsos de tiempo más bien cortos.
- Entre estos planes se encuentran los planes de mitigación.

Planes tácticos: este tipo de planificación recurre a la planeación estratégica como base. Estos están destinados a trabajar sobre temas relacionados a los principales departamentos o áreas de las organizaciones. Además se encarga de garantizar el mejor uso de los recursos y su optimización, sobre todo aquellos que serán utilizados para alcanzar las metas determinadas (Merino, 2009).

Estos planes se diferencian de los estratégicos por una cuestión de tiempo. Cuando haya una mayor utilización de tiempo la planificación será más estratégica que táctica. Es por ello que si el plan se encuentra orientado a un determinado sector o producto será táctico. Pero si la planificación es orientada hacia la empresa en su totalidad será estratégica.

Algunas características de los planes tácticos son:

- Son llevados a cabo y dirigidos por los empresarios que tenga un rango medio en la jerarquía de la institución.
- La base de sus lineamientos será el de los planes estratégicos.
- La información que será tratada será tanto interna como externa.
- Intenta coordinar recursos y las grandes áreas organizativas.
- Su objetivo principal es alcanzar tanto la eficacia como la efectividad

Planes estratégicos: se encuentra orientada a metas que competen a una determinada institución o empresa. Intentará determinar cuáles son los parámetros de orientación y las limitaciones. Para ello se establecen cuáles son los propósitos, los recursos que se emplearán y cuáles serán guías a

la hora de administrar los mimos. La empresa o institución es tratada como un todo, no serán diferenciadas sus áreas o sectores.

Algunas cuestiones importantes para remarcar sobre éstos son:

- Estos planes son llevados a cabo y guiados por aquellas personas que se hallan en las cúpulas jerárquicas de la institución,
- La información manejada suele ser ajena a la organización.
- Los lineamientos que regirán a toda la institución será determinados en este tipo de planes, es decir que es el plan original. A partir de este surgirán los demás, que tratarán temas o cuestiones más reducidas o específicas.
- Estas planificaciones son realizadas para ser aplicada en largos lapsos de tiempo.
- Su objetivo principal es hallar efectividad.
- Las guías que determina no son detallados ni minuciosos, son más bien generales.
- Se encuentran aquí los planes de contingencia
- Son planificados sin poseer certezas (Armijos, 2017).

1.2.8 Plan de mitigación de riesgo

Las acciones se definen antes de que ocurra o no ocurra el riesgo. Se asignan recursos por adelantado debido a la situación de riesgo identificada. Se mitigan los riesgos que están por encima del umbral establecido, aplicando planes de respuesta para reducir probabilidad e impacto (Cifuentes, 2018).

Se denomina Plan de Mitigación a las estrategias definidas por una empresa que tratan de reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo o reducir el impacto que pueda causar (International Organization for Standardization, 2019)

Importancia del Plan de Mitigación de Riesgo

Es importante entender que el objetivo de mitigación de riesgos es reducir la exposición al riesgo con la intención de llevarlo a los límites de los umbrales aceptables para cada organización. La exposición al riesgo es la función de la probabilidad de ocurrencia del riesgo y el impacto de este riesgo en el proyecto. La estrategia de mitigación está referida a todas las acciones que se toman por adelantado o acciones proactivas. La probabilidad de ocurrencia del riesgo y su impacto se identifica y se calcula en una fase temprana a fin de evitar el daño previsto en el proyecto. Esta estrategia de respuesta se documenta en el Registro de Riesgo (Figuerola, 2017).

1.2.9 Plan de contingencia de riesgos

Son las respuestas estratégicas que se utilizan solamente si el riesgo ocurre.

Para algunos riesgos resulta más apropiado elaborar un plan de contingencia (no una respuesta o mitigación) que solamente se utilizará cuando existan señales de advertencia que indiquen que el riesgo puede ocurrir.

Con esto quiere decir, que esta estrategia se diseña para ser usada únicamente si se produce determinado evento. Por lo tanto, se puede decir que el plan de contingencia es un plan reactivo que se ocupa de los eventos que pueden o no ocurrir. A menudo se observa que algunos consideran estos dos planes de riesgo como mutuamente excluyentes, y sin embargo no es el caso.

A veces, es necesario que se tenga que planificar tanto la respuesta al riesgo de mitigación y la respuesta de contingencia al lado. En este tipo de situaciones, se suele preparar un plan proactivo de acciones para reducir la probabilidad y el impacto de los riesgos y también un plan de contingencia.

Es importante controlar los factores desencadenantes o señales de advertencia en caso de que el riesgo sea inevitable. Ambos planes se realizan para todos los riesgos identificados y conocidos.

La diferencia es que los planes de contingencia se hacen para los riesgos que se encuentran por debajo de un umbral determinado.

1.2.9.1 Diferencias entre planes de mitigación y planes de contingencia de riesgos

Planes de mitigación de riesgos

- Las acciones se definen antes de que ocurra o no ocurra el riesgo.
- Se asignan recursos por adelantado debido a la situación de riesgo identificada.
- Se mitigan los riesgos que están por encima del umbral establecido, aplicando planes de respuesta para reducir probabilidad e impacto
- Trabaja como un plan proactivo.

Planes de contingencia de riesgos

- Se planifican ciertas acciones que se ponen en marcha sólo si las señales de advertencia se disparan.
- No se gastan recursos por adelantado
- No tratamos de cambiar la probabilidad e impacto de un riesgo, pero planificamos como controlarlo en caso de que ocurra.
- Trabaja como un plan reactivo.

1.2.9.2 ¿Cuándo ejecutar un plan de mitigación o contingencia?

El Plan de Contingencias, solo se ejecutará cuando exista o se dispare alguna señal de advertencia. El Plan de Mitigación es conveniente hacerlo al principio de las actividades durante la planificación y continuarlo durante toda la ejecución de las mismas (International Organization for Standardization, 2019).

Si se realiza durante la fase de planificación, el coste y tiempo de las estrategias y respuestas formarán parte del presupuesto en una entidad.

Los riesgos están en todas partes. Es fácil percibir y admitir su existencia. De esta forma, además de percibir los riesgos, se puede tratarlos para que pequeños riesgos no se transformen en grandes preocupaciones para una organización (International Organization for Standardization, 2019)

Un plan de mitigación refiere al inicio y la prevención con anterioridad y asignación de recursos, los cuales pueden ser obtenidos o devengados, para las instituciones financieras, ayudarán con precautelar las operaciones que desembocan en riesgos financieros (Domínguez, 2015).

1.2.9.3 Fases del Plan de Mitigación de Riesgo

Identificación de riesgos

Se define los objetivos corporativos y operativos: Es muy importante tener claros los objetivos antes de comenzar a identificar los riesgos. Eso permitirá identificar eventos que potencien su capacidad de alcanzar los objetivos estratégicos de su empresa (Calle, 2018).

Realización de un inventario de los riesgos más relevantes

El mejor proceso para listar los riesgos de manera rigurosa es crear una lista de chequeo para reconocerlos, hacer sesiones de brainstorming o entrevistas individuales con su grupo de trabajo. El propósito de ese ejercicio es reconocer todos los posibles riesgos: financieros, operativos, reputacional, económicos, ambientales, tecnológicos y de fraude (Calle, 2018).

Identifique los factores de riesgo

Se necesita identificar las causas probables de cada riesgo, es decir, aquellos factores que hicieron que el riesgo apareciera por primera vez. Es posible que encuentre una o muchas causas, pero de cualquier forma lo importante es que sepa de dónde provienen (Calle, 2018).

Especificidad de las medidas de control actuales

Probablemente algunos de los riesgos ya tengan algunas medidas y controles internos para mitigar su impacto. Con el fin de que sean efectivos, estos controles internos deben estar orientados por políticas, procedimientos o prácticas. Esto permitirá saber si los controles existentes son adecuados o si es necesario implementar controles adicionales (Calle, 2018).

Definición de responsabilidades

Es importante que a cada riesgo se le asigne un responsable que garantice que los controles internos estén funcionando e que las acciones de tratamiento relevantes se lleven a cabo de manera oportuna. Esas asignaciones se realizan con el objetivo de monitorear regularmente un evento de riesgo y optimizarlo periódicamente (Calle, 2018).

Evaluación de riesgos

Evalúe la probabilidad de que ocurran los riesgos

Para obtener el resultado de la evaluación de un riesgo, es necesario analizar la posibilidad de que un riesgo ocurra, teniendo en cuenta cada uno de los controles que están en funcionamiento. Recuerde que los criterios pueden ser diferentes para los diferentes tipos de riesgo (Calle, 2018).

Evaluación del impacto de los riesgos

El impacto de un riesgo se calcula según el nivel de gravedad. Definir criterios para evaluarlo es más complejo que para calcular la probabilidad de que ocurran, pues en muchas ocasiones esta evaluación se realiza de manera cualitativa (Calle, 2018)

Obtención del resultado final de evaluación

El resultado final de combinar las evaluaciones de probabilidad y de impacto se obtiene multiplicando los coeficientes de cada una en una matriz de evaluación de riesgos. Dividir la matriz en bloques de colores ayuda a que quede más visible el resultado cuantitativo (Calle, 2018)

Priorización de los riesgos y definición del apetito al riesgo

Es difícil evitar todos los riesgos. Por eso, deben priorizarse para saber cuáles deben ser tratados primero. Para esto se define primero cuál es el nivel de apetito y de tolerancia de la organización a los riesgos. Al definir las prioridades, usted puede tener un panorama complementario de los riesgos e identificar aquellos que son más urgentes (Calle, 2018)

Tratamiento de los riesgos

Defina el tipo de respuesta al riesgo

Hay cuatro formas de responder a un riesgo: tolerar, transferir, tratar y eliminar. La conveniencia de cada una depende de las características de cada riesgo y, sobre todo, del nivel de prioridad que se le haya asignado. Excepto para aquellos que se hayan definido como tolerables, es necesario contar con un plan de acción que ayude a mitigar, prevenir, reducir o transferir el riesgo (Calle, 2018)

Cree acciones para mitigar el impacto

Cree un plan de mitigación para todos los riesgos que usted quiera tratar. El propósito de estas acciones no es eliminar los riesgos, sino reducirlos a un nivel aceptable. Asimismo, evalúe la relación costo-beneficio a la hora de tratar cada riesgo (Calle, 2018).

1.2.10 Plan de Mitigación en la Gestión Financiera

La Gestión financiera es una de las tradicionales áreas funcionales de la gestión, hallada en cualquier organización, compitiéndole los análisis, decisiones y acciones relacionadas con los medios financieros necesarios a la actividad de dicha organización. Así, la función financiera integra todas las tareas relacionadas con el logro, utilización y control de recursos financieros (Nunes, 2018).

Es decir, la función financiera integra:

1. La determinación de las necesidades de recursos financieros (planteamiento de las necesidades, descripción de los recursos disponibles, previsión de los recursos liberados y cálculo las necesidades de financiación externa);
2. La consecución de financiación según su forma más beneficiosa (teniendo en cuenta los costes, plazos y otras condiciones contractuales, las condiciones fiscales y la estructura financiera de la empresa);
3. La aplicación juiciosa de los recursos financieros, incluyendo los excedentes de tesorería (de manera a obtener una estructura financiera equilibrada y adecuados niveles de eficiencia y rentabilidad);
4. El análisis financiero (incluyendo bien la recolección, bien el estudio de información de manera a obtener respuestas seguras sobre la situación financiera de la empresa);
5. El análisis con respecto a la viabilidad económica y financiera de las inversiones (Nunes, 2018).

Por lo que la mitigación de riesgos a las funciones de la gestión financiera incluirá el desarrollo de planes para uso operacional y estratégico de las instituciones (Nunes, 2018).

1.2.11 Sistema Financiero Popular y Solidario

La economía popular y solidaria es la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos. El Sistema Financiero Popular y Solidario es un activador potente del desarrollo económico. Para asegurar su éxito y el desenvolvimiento adecuado de sus agentes económicos,

se hace necesaria la coherencia entre las políticas macroprudenciales y microprudenciales, dentro de las microprudenciales se deben destacar los parámetros de buen gobierno cooperativo, solvencia, gestión de riesgos y transparencia, y contar con una eficiente red de seguridad cooperativa (SEPS, 2019).

1.2.12 Riesgo Operativo en el Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS)

Con la finalidad de reducir las consecuencias y efectos de riesgo operativo, también deberán decidir si el riesgo identificado se debe asumir, compartir, mitigar o transferir, de acuerdo a lo establecido en las “Normas para la administración integral de riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito, cajas centrales y asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda”; y, en la "Norma para la administración integral de riesgos de la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias", emitidas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

Administración de Riesgo Operativo en el SFPS:

Las entidades deben ejecutar las etapas definidas para la administración de riesgo operativo que consisten en: identificar, medir, priorizar, controlar/mitigar, monitorear y comunicar sus exposiciones a este riesgo. Así mismo, de acuerdo al segmento al que pertenezcan y al tamaño y complejidad de sus operaciones, desarrollarán sus propias metodologías y procedimientos de administración de riesgo operativo. Sin olvidar la línea de negocio.

Líneas de negocio

Para una adecuada administración del riesgo operativo las entidades y la Corporación, deberán agrupar justificada y documentadamente sus procesos por líneas de negocio de acuerdo a la siguiente clasificación:

- a. Línea minorista. - Contempla las actividades de intermediación financiera tales como: recepción de depósitos en cualquier modalidad; asesoramiento de inversiones; otorgamiento de créditos en las modalidades de consumo y vivienda. Este grupo incluye, servicios financieros, negociación de letras de cambio, libranzas, pagarés, facturas y otros documentos que representen obligación de pago creados por ventas acreditadas, así como el anticipo de fondos con respaldo de los documentos referidos. No incluye las operaciones y servicios relacionados con etapas de crédito, débito, pago y prepago.

- b. Línea de microfinanzas. - Incluye operaciones financieras como préstamos en el segmento de microcrédito, ahorro o transferencias a personas naturales cuyo sustento provenga de actividades económicas de menor escala.
- c. Línea de tarjetas. - Contempla las actividades y servicios relacionados con tarjetas de crédito, débito, pago y prepago.
- d. Línea Comercial. - Incluye las operaciones de crédito comercial de primer piso, operaciones financieras de segundo piso con cooperativas de ahorro y crédito y asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda.
- e. Línea Inmobiliaria. - Corresponde a la planificación, construcción y comercialización de proyectos orientados al desarrollo de la vivienda y construcción sean estos propios o de terceros.
- f. Línea de compensación de pagos. - Contempla todas las actividades relacionadas con la gestión de pagos, transferencias y compensación de acuerdo a lo establecido en el artículo 470 del Código Orgánico Monetario y Financiero.
- g. Línea de tesorería tradicional.- Representan actividades cotidianas de la gestión de liquidez y administración de flujo de fondos (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria , 2019)

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Enfoque de investigación

El trabajo de investigación requiere de un adecuado enfoque, para la recolección, análisis y vinculación al problema de investigación, es por ello la necesidad de un enfoque mixto entendiendo que “El enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento” (Ruiz , Borboa, & Rodriguez, 2018, pág. 11), lo que permitirá afrontar la complejidad de la investigación holísticamente, de manera integral.

En el sentido expuesto, la investigación se realizó en un enfoque mixto, Hernández (2014) señala que “Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio” (pág. 234).

De esta manera, el enfoque cuantitativo implica la utilización de la recolección y el análisis de datos y, por otra parte, el enfoque cualitativo presenta información subjetiva; y la integración de los dos enfoques permitirá la validez, confiabilidad y factibilidad en el proceso y resultados de la investigación.

2.2 Nivel de Investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), permite darle la dimensión al nivel de acuerdo a los objetivos establecidos, el tipo de investigación determina la manera de cómo el investigador abordará el evento de estudio, de acuerdo a las técnicas, métodos, instrumentos y procedimientos propios de cada uno.

2.1.1 Exploratorio

Porque permitió describir y delimitar los diferentes elementos del problema y su interrelación detallando los datos que tuvieron impacto al tema investigado, de la misma manera se estableció la propuesta de mitigación a los riesgos expuestos en la entidad (Gallardo, 2016).

2.1.2 Descriptivo

Por cuanto se ejecutó un diagnóstico de la realidad referida al problema y objeto de estudio. Adicionalmente permitió identificar antecedentes y generalidades de la institución para el análisis e interpretación de datos para referir el nivel de confianza.

2.2 Diseño de investigación

Según Palella & Martins (2017), el diseño de un tema de investigación se utiliza para explicar el tipo de investigación (investigación experimental, investigación correlacional, semi-experimental y No-experimental) y también su subtipo (diseño experimental, problema de investigación, estudio de caso descriptivo).

No experimental, o conocido generalmente como «ex post facto» (hechos y variables que ya ocurrieron), al observar variables y relaciones entre estas en su contexto. Puesto que la investigación se centra en construir un plan de mitigación de riesgo, para optimizar de forma adecuada la utilización de recursos y pre cautelar la salud financiera de la institución.

2.3 Tipo de estudio

Se entiende como el conjunto de reglas, normas para la solución del problema que valiéndose de los instrumentos y las técnicas necesarias se examina y presentan soluciones al problema de investigación (Hernández, 2014).

El estudio es transversal, o comúnmente conocido como transaccional puesto que se centra en analizar cuál es el nivel, estado o situación actual en aspecto de riesgos expuestos y cómo mitigarlos para posteriores eventos y periodos.

2.4 Población

En el presente trabajo de investigación se considera como población a la estructura organizacional de la Cooperativa.

Se trabajará con el 100% de la población.

2.5 Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

2.5.1 Métodos

- a. **Método Inductivo:** Se requiere este método, ya que se analizará otros factores en el estudio o el diseño del plan de mitigación, de tal manera que se reconoció la raíz del problema para establecer conclusiones que den origen al planteamiento de la investigación.
- b. **Método Deductivo:** Se utilizó dicho método porque en él se detalla todo el diseño del plan de mitigación y que, a partir de la observación de hechos en la etapa de problematización se analizan criterios generales para llegar a la obtención de conclusiones.

2.5.2 Técnicas

- a) **Encuesta:** Se utilizará esta técnica para la recopilación de información de manera directa diseñada para los directivos y empleados de la cooperativa.
- b) **Observación:** Esta nos permite estar en contacto con la realidad que se presenta día a día en la cooperativa.
- c) **Entrevista:** es una forma oral de comunicación interpersonal. Que tiene como finalidad obtener información en relación a un objetivo.

2.5.3 Instrumentos

- a) **Cuestionario:** Consta de preguntas aplicadas a los empleados de la empresa, para posteriormente analizar, tabular e interpretar la información.
- b) **Ficha de Observación:** Documento en el cual se detallará los acontecimientos obtenidos mediante la observación, sea directa o indirectamente.
- c) **Guía - entrevista:** Permitirá saber los pasos a seguir para la elaboración de una entrevista siendo un proceso donde interviene el encuestado y el encuestador, con el fin de obtener respuestas sobre el problema de estudio.

CAPÍTULO III

3 MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1 Resultados y discusión de resultados

3.1.1 *Análisis de resultados*

Los resultados obtenidos en este capítulo corresponden a la aplicación de los instrumentos de investigación tales como una entrevista, una encuesta y una ficha de observación que se plantearon de acuerdo al enfoque de la investigación y a la guía metodológica que se utiliza para la construcción del plan de mitigación. A su vez, con estos instrumentos se obtiene información detallada, suficiente y competente para conocer los antecedentes de la institución, su funcionalidad, sus operaciones, y el desempeño que se genera en cada factor de análisis que determina la entidad supervisora para el riesgo operacional.

3.1.1.1 *Entrevista*

Dirigida a: Alta gerencia de la entidad.

Lugar: Cooperativa San Martín de Tisaleo Ltda.

Objetivo: Conocer los antecedentes generales de la entidad en materia de prevención de riesgos operativos.

1. ¿La Entidad cuenta con una estructura orgánica funcional definida?

Sí. La entidad cuenta con una estructura funcional definida y aprobada ante la Superintendencia.

2. ¿Dentro de esta estructura orgánica existen niveles jerárquicos Gerencia General, Vicepresidentes ejecutivos, Responsables departamentales encargados de ejecutar las disposiciones de la Asamblea?

Sí. La entidad define responsables departamentales para que sean quienes ejecuten, controlen y den seguimiento del avance de los procesos realizados dentro de la organización.

3. ¿La entidad cuenta con un proceso de administración de la Información en la cual se captura, procesa, almacena y trasmite información, independiente del medio que se utilice; ¿sea impreso, escrito en papel, almacenado electrónicamente, por correo o por medios electrónicos o presentado en imágenes?

Sí. Existe un proceso para el almacenamiento de la información. Por lo general, este proceso se define en una base de datos.

4. ¿De implementar una herramienta que mejore la Gestión financiera de la institución, tomando en cuenta los recursos ya existentes en la entidad, que tipo de riesgo aún no ha sido mitigado, pudiendo este atentar a su Gestión Financiera?

La Gestión financiera en la institución está diseñada a la medida de recursos que son parte del giro de nuestro negocio y a su vez está monitoreada a través del cumplimiento de la normativa de los órganos de control. En la actualidad, la gestión financiera en la institución es amenazada por el incumplimiento de la mitigación del riesgo operacional, por el trabajo que ya se está realizando para ascender de segmento.

5. ¿La cooperativa cuenta con procedimientos alternativos a la operatividad normal cuya Finalidad es la de permitir su funcionamiento, inesperado?

Sí. La cooperativa cuenta con procedimientos alternativos, reflejados en sus planes de contingencia, los mismos que hacen referencia a la funcionalidad de los procesos informáticos, de salud ocupacional, para situaciones inesperadas como catástrofes que afecten al funcionamiento paulatino y normal de la institución.

6. ¿Existe en la entidad un plan de mitigación de riesgos o lineamientos que ejecuten la administración integral de riesgos?

No. La entidad no cuenta con un plan de mitigación. Las razones son las siguientes: El segmento en el que la entidad se ubica actualmente, no define la obligatoriedad y por ende no se ha desarrollado uno; sin embargo, en los objetivos de ascenso de segmento que la entidad se ha propuesto iniciar con el cumplimiento a las normas y utilización de instrumentos que permitan un adecuado funcionamiento de las operaciones y eviten pérdidas financieras para la institución.

7. ¿Cuenta la cooperativa con un Comité de administración integral de riesgos, el mismo que es responsable del diseño de las políticas, sistemas, metodologías, modelos y

procedimientos, para la eficiente gestión integral de los riesgos y de manera específica en los identificados en la actividad que efectúa la entidad?

No. Actualmente la institución no cuenta con un comité integral de riesgos como tal, in embargo se cuenta con una Unidad de Cumplimiento que hace la funciones, aunque limitadas y no establecidas propiamente dicho, ante la entidad de Supervisión.

8 ¿La cooperativa cuenta con una Unidad de administración integral de riesgos - que es un órgano autónomo responsable de identificar, medir, controlar/mitigar y divulgar cada uno de los riesgos identificados que enfrenta la institución del sistema financiero y su concordancia con las políticas que al efecto han sido emitidas por ella?

No. Aún no se ha creado. Pero es parte de los objetivos propuestos para asumir el ascenso de segmento.

9. ¿Existe un control de entrada y salida de información para que la misma sea confiable?

Sí. Ya que los sistemas informáticos están conectados con las entidades correspondientes para verificar la información. Así mismo, la información impartida desde la entidad cuenta con la verificación de firmas autorizadas según la unidad o proceso que represente.

10. ¿El personal con el que cuenta la Cooperativa es suficiente para llevar a cabo todas sus operaciones?

Sí. Es suficiente para cada una de las actividades, pero si los procesos e incrementan a medida que la entidad crece y se desarrolla, el proceso de habilitación de contingente humano está disponible y cuenta con los recursos financieros pertinentes.

11. ¿Se supervisan las actividades que realizan los empleados de la entidad, con el fin de detectar posibles errores que conduzcan a pérdida para la entidad?

Sí. Existe una supervisión constante no como medida de represión sino más bien como parte del fortalecimiento del trabajo.

3.1.1.2 Encuesta

Dirigida a: Personal de la institución.

Lugar: Cooperativa San Martín de Tisaleo Ltda.

Objetivo: Identificar los riesgos que se han producido en la entidad clasificados por los factores de riesgo operativo.

Tabla 2-3: Encuesta. Recursos Humanos

<i>Recursos humanos</i>	SI	NO
• Han existido pérdidas financieras asociadas con negligencia, error humano, sabotaje, fraude o robo.		14%
• Ha existido Apropiación indebida de información sensible.		14%
• Se ha reportado casos de lavado de dinero.		14%
• Ambiente laboral desfavorable.		14%
• Errores o falta de las especificaciones necesarias en los términos de contratación del personal, entre otros factores.	14%	
• Inadecuada selección de personal por no identificar claramente el perfil que necesita la empresa en cada momento o selección de personas con competencias insuficientes o capacitación inadecuada.		14%
• Formación de personal errónea o insuficiente.		14%
Total	14%	86%

Fuente: Encuesta Aplicada Coop. San Martín Ltda.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

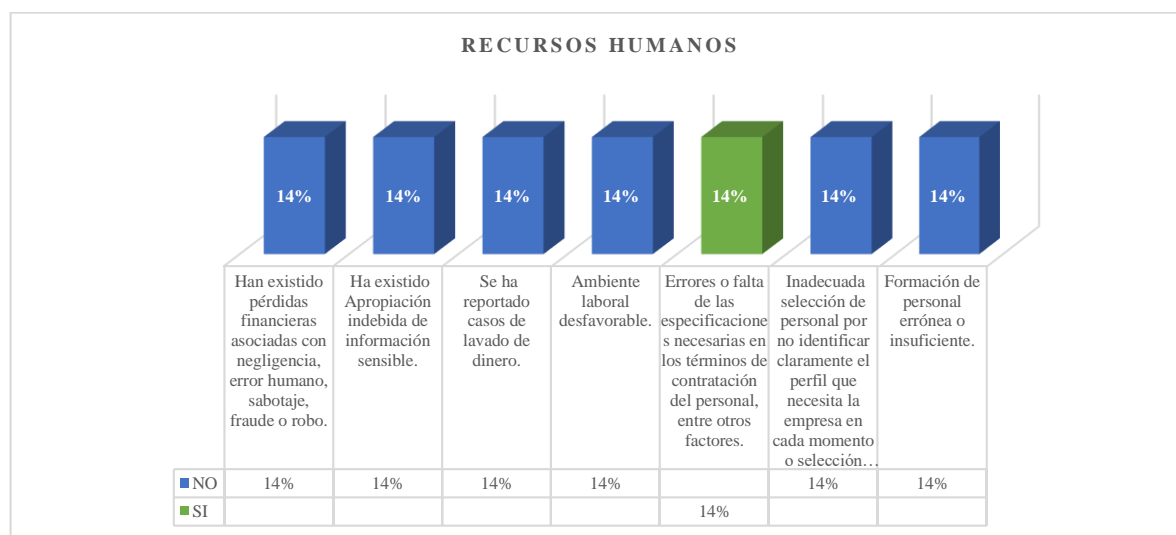


Gráfico 1-3. Recursos Humanos

Fuente: Tabla 3.1

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Tabla 3-3: Encuesta. Procesos Internos

Procesos Internos	SI	NO
Diseño inapropiado de los procesos críticos de la organización.		8.33%
Políticas y procedimientos inadecuados o inexistentes.		8.33%
Desarrollo deficiente de las operaciones.		8.33%
Fallos de infraestructura o logísticos o que lleva a la suspensión (temporal o permanente) de la producción o la ejecución de servicios.		8.33%
Riesgos asociados a fallos en los modelos utilizados.	8.33%	
Errores en las transacciones.		8.33%
Evaluación inadecuada de contratos.		8.33%
Errores de contabilidad.		8.33%
Fallos en los cálculos de los recursos necesarios para determinadas operaciones.		8.33%
Incumplimiento de plazos.		8.33%
Presupuestos mal calculados o diseñados.		8.33%
Deficiencias en los proceso de gestión de documentación.		8.33%
Total	8%	92%

Fuente: Encuesta Aplicada Coop. San Martín Ltda.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

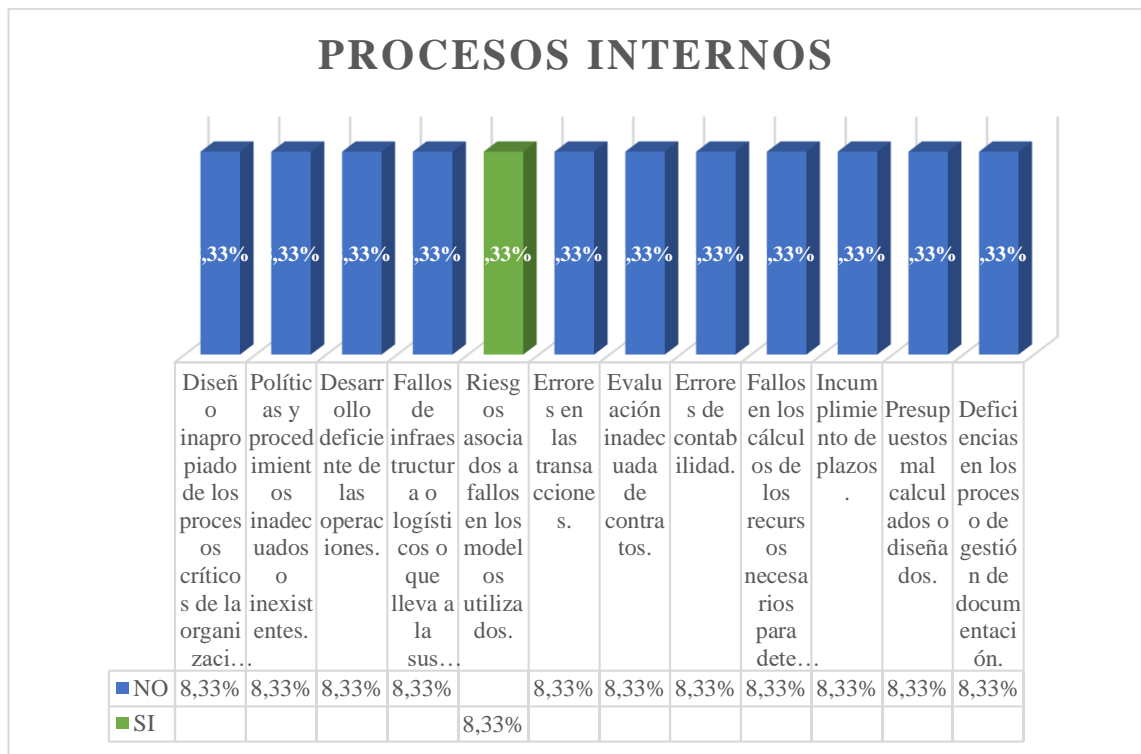


Gráfico 2-3. Procesos Internos

Fuente: Tabla 3.2

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Tabla 4-3: Encuesta. Tecnología de Información

<i>Tecnología de Información</i>	SI	NO
Ataques informáticos que provoquen el robo de datos de la propia empresa o de terceros.		10%
Fallos de hardware o software.		10%
Mal funcionamiento o selección incorrecta de las herramientas informáticas de la entidad.		10%
Pérdidas financieras derivadas del uso de inadecuados sistemas de información y tecnologías.		10%
Anormal desarrollo de operaciones y servicios que realiza la compañía por fallos informáticos.	10%	
Riesgos derivados a fallas en la seguridad y continuidad operativa de los sistemas informáticos.	10%	
Errores en el desarrollo e implementación de dichos sistemas y/o su compatibilidad e integración.		10%
Problemas de calidad de información.		10%
Inadecuada inversión en tecnología.		10%
Falla o interrupción de los sistemas.		10%
Total	20%	80%

Fuente: Encuesta Aplicada Coop. San Martín Ltda.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

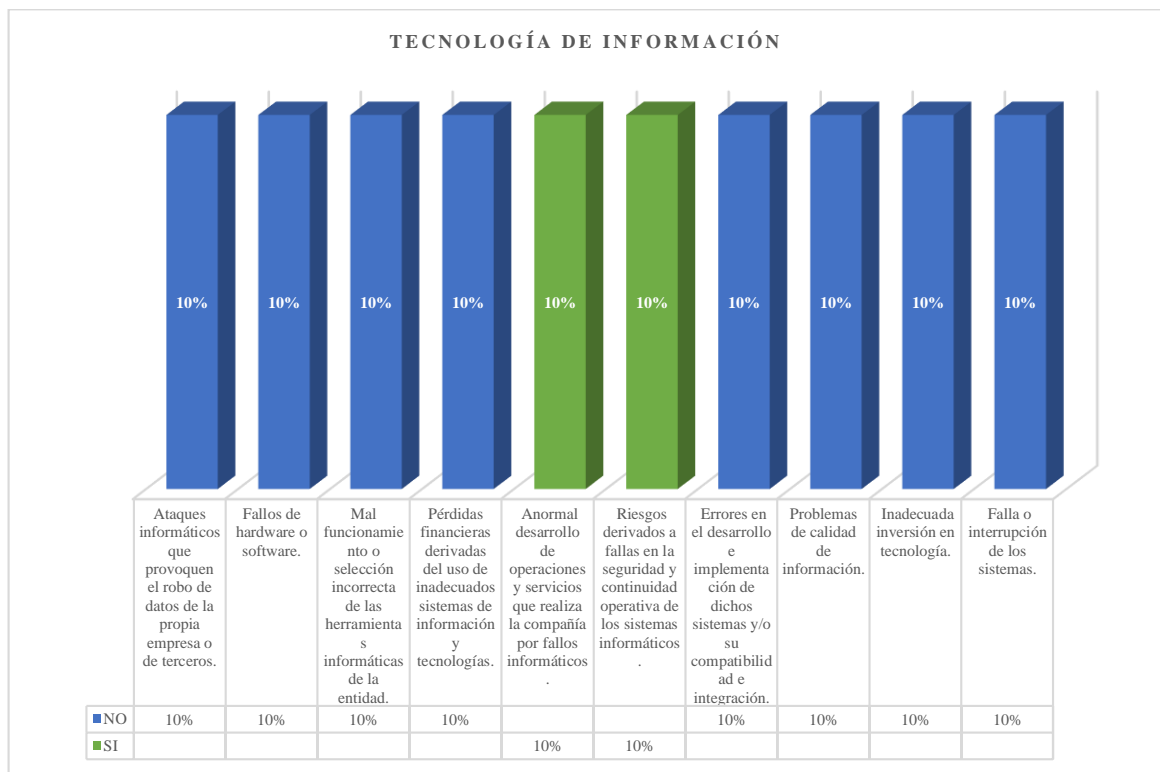


Gráfico 3-3. Tecnología de Información

Fuente: Tabla 3.3

Elaborado por: Arcos, Santiago. (2019)

Tabla 5-3: Encuesta. Eventos Externos

Eventos Externos	SI	NO
Condiciones legales del país	20%	
Medidas internacionales	20%	
Se ha interrumpido las actividades por Catástrofes naturales		20%
Se ha interrumpido las actividades por Protestas Sociales	20%	
Delincuencia		20%
Total	60%	40%

Fuente: Encuesta Aplicada Coop. San Martín Ltda.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

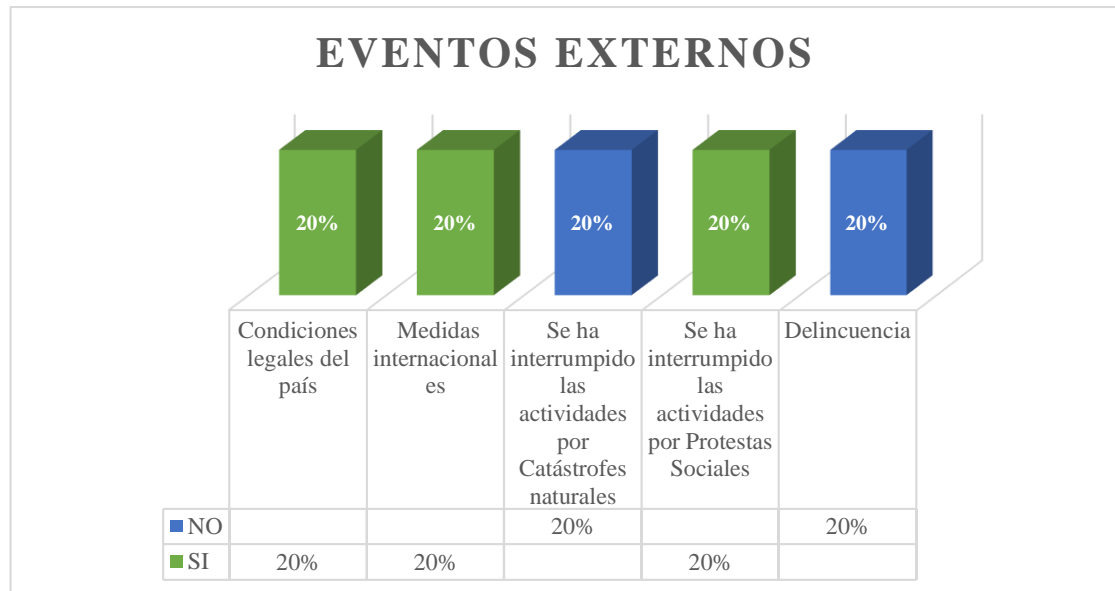


Gráfico 4-3. Eventos Externos

Fuente: Tabla 3.4.

Elaborado por: Arcos, Santiago. (2019)

3.1.1.3 Ficha de Observación

Lugar: Cooperativa San Martín de Tisaleo Ltda.

Objetivo: Observar los manuales de los procesos que existen en la institución.

Tabla 6-3: Ficha de Observación

Observación	SI	NO
1.- Existen manuales para los procesos realizados en la Cooperativa?		
Manual de Crédito	X	
Manual de Prevención de lavado de activos	X	
Manual de Talento Humano	X	
Manual de Procedimientos y Funciones	X	
Manual de Inventarios	X	
Manual de Seguridad física	X	
Manual de Seguridad de Procesos Informáticos	X	
Manual de Captaciones	X	
2.- Existe el espacio físico suficiente para el trabajo de cada colaborador?	X	
3.- Al Cliente interno se percibe como proactivo y confiable?	X	
4.- ¿La entidad refleja seguridad para realizar las operaciones financieras?	X	

Fuente: Encuesta Aplicada Coop. San Martín Ltda.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Una vez analizada la situación actual de la cooperativa en materia de riesgos a su gestión financiera, descrita por la entidad de control SEPS, a través de los factores de riesgo a su línea de negocio, queda demostrada la idea a defender planteada para este trabajo de investigación. A continuación, se desarrolló un diagnóstico FODA conjuntamente con la Alta Gerencia, en el cual se pudo determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la institución.

3.1.1.4 Matriz FODA

Tabla 7-3: Matriz FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo de la Gerencia para desarrollar la identificación de riesgos en la entidad. • Manuales de operación aplicados a la mayor cantidad de procesos. • Capacitación continua para los empleados, 	<ul style="list-style-type: none"> • La Cooperativa no cuenta con una metodología para calcular los riesgos. • No se ha definido valores ponderables para construir una matriz de riesgo. • No se han actualizado los manuales de riesgo por línea de negocio.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Contar con la supervisión de organismos de control en materia de prevención de riesgos. • Cumplir con las capacitaciones dictadas por organismos de control e instituciones especializadas en el tema. • Tecnología informática financiera con herramientas de cálculo y software. 	<ul style="list-style-type: none"> • No contar con asignaciones previstas por fallas operacionales. • Multas y sanciones por el incumplimiento de la Normativa de Prevención de riesgos. • Multas y Sanciones por el incumplimiento de las Resoluciones de la SEPS, en materia de asignación de recursos y afectación a la gestión financiera de la entidad. • Retiro del Mercado por Riesgo Reputacional.

Fuente: Alta Gerencia COAC San Martín

Elaborado por: Arcos, S. 2020

3.1.1.5 Discusión de resultados

A través de los instrumentos utilizados para la búsqueda y conocimiento de las generalidades de la Cooperativa San Martín en función a los factores de riesgo, se han logrado determinar porcentualmente los factores con mayor riesgo expuesto y dónde el plan de mitigación contribuirá a que se logre disminuir el impacto que ocasionan a las actividades financieras y demás procesos que involucra a la organización. Luego de analizar cada factor de riesgo se cuenta con un porcentaje mayoritario de impacto hacia el factor de Tecnología de Información con un 20% de posibilidades afirmativas de impacto que han ocasionado algún daño a la entidad, sin saber aún si corresponde a una jerarquización de nivel de afección; sin embargo, a través del plan de mitigación de riesgo propuesto se identificará de forma cuantitativa el impacto que cada factor

representa para la entidad. En el caso del factor de Eventos Externos refleja un 60% de probabilidades del riesgo expuesto, teniendo en cuenta que este tipo de factor compromete al riesgo legal y haciéndose más complejo al enfrentar disposiciones y eventos ajenos a los procesos internos desarrollados por la institución; por otra parte el factor de Recursos Humanos representa el 14% de exposición al riesgo operacional por pérdidas o fallas humanas por lo que es imprescindible delimitar esta exposición y aplicar controles efectivos que contribuyan a mitigar pérdidas para la organización. El factor de Procesos Internos tiene una exposición de probabilidades del 8% y se debe a que los procesos en la organización están debidamente documentados a través de manuales con lo cual se facilita la ejecución de los mismos y convirtiéndose en un factor de menor riesgo expuesto de la institución; sin embargo, disminuir y corregir a tiempo posibles pérdidas que pueda ocasionar este factor es fundamental a través de la documentación del tratamiento de riesgos.

Tabla 8-3: Consolidado

FACTORES	SI	NO
<i>Recursos humanos</i>	14%	86%
<i>Procesos Internos</i>	8%	92%
<i>Tecnología de Información</i>	20%	80%
Eventos Externos	60%	40%
TOTAL	26%	74%

Fuente: Encuesta Aplicada Coop. San Martín Ltda.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

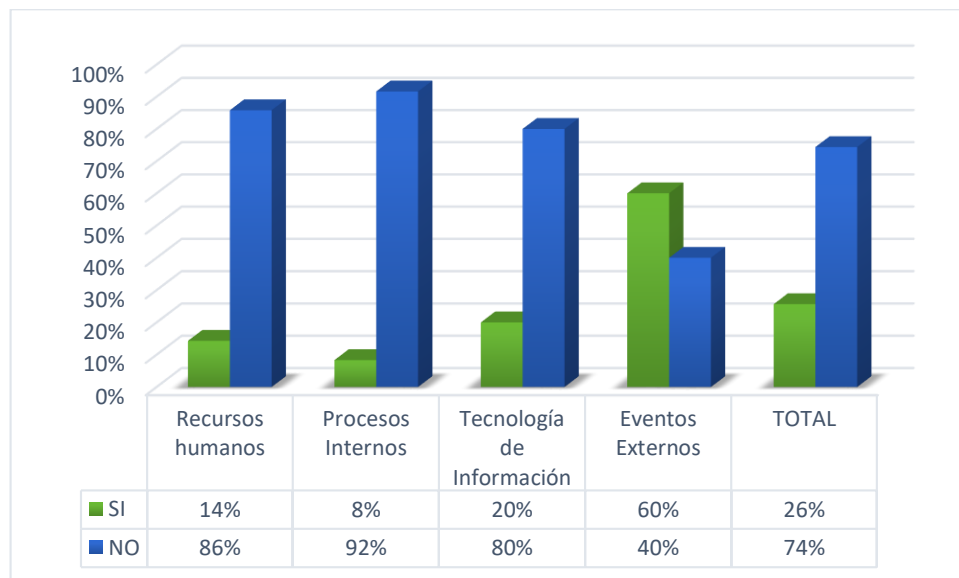


Gráfico 5-3. Eventos Externos

Fuente: Tabla 3.6.

Elaborado por: Arcos, Santiago. (2019)

3.2 Propuesta

3.2.1 Diseño de un Plan de Mitigación de Riesgo

Delimitación del Riesgo

Riesgo Operativo

El riesgo operativo es la posibilidad de ocurrencia de pérdidas financieras, originadas por fallas o insuficiencias de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos. Teniendo en cuenta esta definición de riesgo operativo, en adelante se encuentra detallado en qué consiste un plan de mitigación de riesgo para la Cooperativa de Ahorros y Crédito San Martín y cómo a través de este plan se logra identificar los riesgos a los que está expuesta la entidad, los procesos y macroprocesos que se relacionan y ayudan para generar las acciones preventivas que deberá ponerse en práctica, toda vez que mejora las condiciones institucionales y forma parte de la gestión financiera de entidades dedicadas al spread bancario (Torres, 2014).

El plan de mitigación está categorizado por la línea de negocio en el cual se centra las actividades financieras de la entidad, a través de los factores de riesgo operativo y los macroprocesos y sub procesos que se desarrolla en la misma. Además, analiza la situación actual de exposición al riesgo operacional de la entidad y define cuantitativamente el impacto que ejercen los macro procesos y procesos gobernantes, productivos o habilitantes indispensables para la continuidad de las operaciones del negocio. Analiza los posibles impactos negativos a las operaciones del negocio que puedan ocasionar aspectos relacionados como: deterioro de imagen, inadecuado servicios al cliente, pérdida de confianza en inversión, pérdida de participación en el mercado, pérdida de competitividad, relaciones con terceros, confianza en directivos dañada e incumplimientos legales.

Cooperativa

San Martín de Tisaleo

Normativa

Resolución No. SEPS-IGT-IR-IGJ-2018-0279 de 26 de noviembre de 2018.

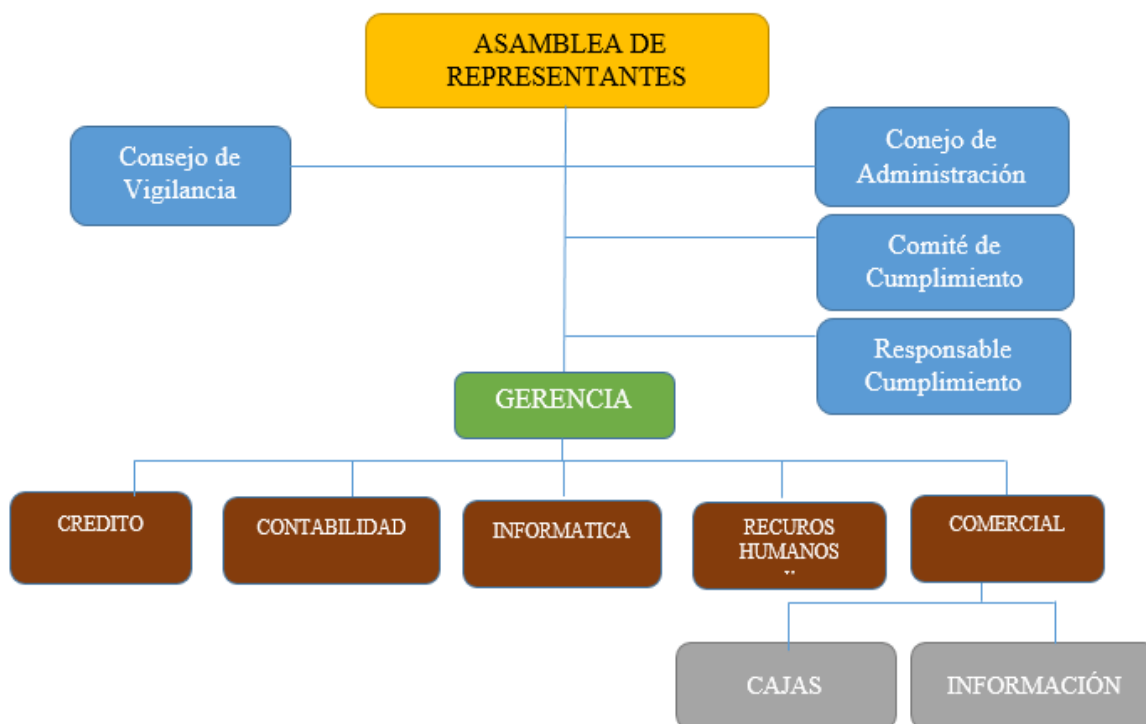


Gráfico 6-3.Estructura de la Cooperativa

Fuente: COAC San Martín.

Responsables de la Ejecución

Consejo de Administración o Directorio

- Crear una cultura organizacional con principios y valores de comportamiento ético que priorice la gestión eficaz del riesgo operativo;
- Aprobar las políticas y metodologías propuestas por el comité de administración integral de riesgos;
- Aprobar el manual de gestión de riesgo operativo;
- Conocer los principales riesgos operativos afrontados por la entidad, estableciendo cuando ello sea posible, adecuados niveles de tolerancia.

Comité de Administración de Riesgos:

Evaluar y proponer al consejo de administración o el directorio, según corresponda, las políticas, los manuales y metodologías de administración del riesgo operativo para su aprobación;

Aprobar los procesos y procedimientos de administración de riesgo operativo

- a) Evaluar la aplicación de manuales y metodologías de gestión de riesgo previo a la aprobación del consejo de administración o el directorio, según corresponda;
- b) Definir los mecanismos para monitorear y evaluar la exposición a riesgos;
- c) Recomendar al consejo de administración o el directorio, según corresponda, la aprobación de una metodología consistente para administrar la matriz de riesgos y límites de riesgo;
- d) Someter a aprobación del consejo de administración o el directorio, según corresponda, los planes de mitigación y de continuidad del negocio, asegurar la aplicabilidad y cumplimiento de los mismos. Las entidades del segmento 3 deberán someter a aprobación del consejo de administración, el plan de recuperación de desastres de tecnología de información; y,
- e) Las demás que determine el consejo de administración o el directorio, según corresponda o la Superintendencia.

La Unidad o el administrador de riesgos:

La unidad o el administrador de riesgos de la entidad deberá cumplir al menos con las siguientes funciones

- a. Proponer políticas para la gestión del riesgo operativo;
- b. Participar en el diseño y permanente actualización del manual de gestión del riesgo operativo;
- c. Desarrollar la(s) metodología(s) para la gestión del riesgo operativo;
- d. Apoyar y asistir a las demás unidades de la entidad para la aplicación de la(s) metodología(s) de gestión del riesgo operativo;
- e. Evaluar el riesgo operativo, de forma previa al lanzamiento de nuevos productos, implementación de nuevos procesos y ante cambios importantes en el ambiente operativo informático en base a los informes de las áreas que corresponda;
- f. Realizar el seguimiento al cumplimiento de los planes de acción;
- g. Consolidar y desarrollar reportes e informes sobre la gestión del riesgo operativo por unidades, factores y líneas de negocios;
- h. Identificar las necesidades de capacitación y difusión para una adecuada gestión del riesgo operativo;
- i. Liderar el desarrollo, la aplicabilidad y cumplimiento de los planes de contingencia y de continuidad del negocio; así como proponer los líderes de las áreas que deban cubrir los planes.

Líneas de negocio

Para una adecuada administración del riesgo operativo en la entidad del Sector Financiero Popular y Solidario, se deberá agrupar, justificar y documentar los procesos por líneas de negocio. En este caso de acuerdo a la normativa SEPS la entidad se define como:

- **Línea de microfinanzas.** - Incluye operaciones financieras como préstamos en el segmento de microcrédito, ahorro o transferencias a personas naturales cuyo sustento provenga de actividades económicas de menor escala.

3.2.2 *Objetivos del Plan de Mitigación*

- Identificar los riesgos a los que está expuesta la entidad
- Presentar a la entidad financiera las medidas que podría implementar para reducir los riesgos identificados.
- Lograr mediante la implementación de las recomendaciones y el tiempo establecido, reducir el riesgo.

3.2.3 *Importancia*

Una vez analizada la situación actual en materia de prevención de riesgos en la Cooperativa, es importante realizar un plan de mitigación en el cual pueda basarse la institución financiera para establecer medidas frente a los riesgos que pueden atentar a un correcto desempeño. Éste plan es de suma importancia ya que demuestra cual es el estado de la Cooperativa en cuanto a controles internos existentes y utilizados en la operatividad de la misma. Tiene un gran valor, ya que por cada factor de riesgo encontrado se establece medidas con el fin de que la institución ejecute las mismas para prevenir situaciones negativas que puedan afectar a parte o toda la institución.

3.2.4 *Determinación de los Eventos del Riesgo Operativo*

Los eventos de riesgo operacional, deberán ser identificados, en función de las líneas de negocio y agrupados por los componentes (fuentes) que se especifica a continuación:

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 Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de la información
6. Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones; y en las relaciones con proveedores y terceros

3.2.5 Componentes que se analizarán para determinar el riesgo operacional

1. Personas.
2. Procesos.
3. Tecnologías de la información.
4. Sector externo.

3.2.6 Definición de los componentes del Riesgo Operativo

PROCESOS. -

Con el objeto de garantizar la optimización de los recursos y la estandarización de las actividades, la institución debe contar con procesos definidos de conformidad con la estrategia y las políticas adoptadas, que deberán ser agrupados de la siguiente manera:

- a. Procesos gobernantes o estratégicos. - Son los que proporcionan directrices a los demás procesos y son realizados por el directorio u organismo que haga sus veces y por la alta gerencia con el fin de cumplir objetivos y políticas institucionales. Se refieren a la planificación estratégica, la administración integral de riesgos, la estructura organizacional, entre otros.
- b. Procesos productivos, fundamentales u operativos. - Estos procesos son básicamente los esenciales para llevar a cabo las actividades de la institución, permiten ejecutar las políticas y estrategias relacionadas con la calidad de los servicios o productos brindados al cliente; y,
- c. Procesos habilitantes, de soporte o apoyo. - Estos procesos apoyan a los procesos gobernantes y productivos, su función es las de proporcionar personal competente, reducir los riesgos del trabajo, preservar la calidad de los materiales, entre otros.

PERSONAS. -

La institución debe 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, nepotismo de conformidad con las disposiciones legales vigentes, inapropiadas relaciones interpersonales y ambiente laboral desfavorable, falta de especificaciones claras en los términos de contratación del personal, entre otros. Y se lograra esto definiendo formalmente políticas, procesos y procedimientos tales como:

Los procesos de incorporación. - Que comprenden la planificación de necesidades, el reclutamiento, la selección, la contratación e inducción de nuevo personal.

Los procesos de permanencia. - Indican la creación de condiciones laborales idóneas; la capacitación y formación que permitan al personal aumentar y perfeccionar sus conocimientos, competencias y destrezas; la existencia de un sistema de evaluación del desempeño; rendición de cuentas; e incentivos que motiven a todos los empleados para que se encuentren comprometidos con el cumplimiento de objetivos de la entidad.

Los procesos de desvinculación. - Que comprenden la planificación de la salida del personal por causas regulares, preparación de aspectos jurídicos para llegar al finiquito y la finalización de la relación laboral.

Los procesos de incorporación, permanencia y desvinculación antes indicados deberán ser soportados técnicamente, ajustados a las disposiciones legales y transparentes para garantizar condiciones laborales idóneas.

La institución no tomará en cuenta solamente la experiencia profesional, formación académica, si no que evaluarán valores, actitudes y habilidades personales que ayudarán a la excelencia institucional.

En cuanto a talento humano, lo relacionado con los procesos de incorporación, permanencia y desvinculación los mismos deben ser analizados, evaluados, entre otros., por un equipo multidisciplinario con el fin de garantizar la excelencia institucional y permitiendo una adecuada toma de decisiones por los niveles directivos.

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN. -

La institución debe contar con la TIC que garantice la captura, procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información de manera oportuna y confiable; y lograr que la misma, sea íntegra, confidencial y esté disponible para una apropiada toma de decisiones. Con el objeto de asegurar una adecuada planificación y administración de la TI, la institución deberá definir formalmente políticas, procesos y procedimientos, las mismas se refieren a:

a.- Con el objeto de garantizar que la administración de la tecnología de información soporte adecuadamente los requerimientos de operación actuales y futuros de la entidad, las instituciones controladas deben contar al menos con lo siguiente:

- El apoyo y compromiso formal del directorio u organismo que haga sus veces y la alta gerencia.
- Un plan funcional de TI alineado con el plan estratégico institucional; y un plan operativo que establezca las actividades a ejecutar en el corto plazo (un año), de manera que se asegure el logro de los objetivos institucionales propuestos.
- Un responsable de la información que se encargue principalmente de definir y autorizar de manera formal los accesos y cambios funcionales a las aplicaciones y monitorear el cumplimiento de los controles establecidos.
- Difusión y comunicación a todo el personal involucrado de las mencionadas políticas, procesos y procedimientos, de tal forma que se asegure su implementación.

b) Con el objeto de garantizar que las operaciones de tecnología de información satisfagan los requerimientos de la entidad, las instituciones controladas deben contar al menos con lo siguiente:

- Manuales o reglamentos internos, aprobados por el directorio u organismo que haga sus veces, que establezcan como mínimo las responsabilidades y procedimientos para la operación, el uso de las instalaciones de procesamiento de información y respuestas a incidentes de tecnología de información.

- Un procedimiento de clasificación y control de activos de tecnología de información, que al menos considere, su registro e identificación, así como los responsables de su uso y mantenimiento, especialmente de los más importantes.

c) Con el objeto de garantizar que los recursos y servicios provistos por terceros, se administren con base en responsabilidades claramente definidas y estén sometidas a un monitoreo de su eficiencia y efectividad, las instituciones controladas deben contar al menos con lo siguiente:

- Requerimientos contractuales convenidos que definan la propiedad de la información y de las aplicaciones; y, la responsabilidad de la empresa proveedora de la tecnología en caso de ser vulnerables sus sistemas, a fin de mantener la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información.
- Requerimientos contractuales convenidos que establezcan que las aplicaciones sean parametrizables, que exista una transferencia del conocimiento y que se entregue documentación técnica y de usuario, a fin de reducir la dependencia de las instituciones controladas con proveedores externos y los eventos de riesgo operativo que esto origina.

d) Con el objeto de garantizar que el sistema de administración de seguridad satisfaga las necesidades de la entidad para salvaguardar la información contra el uso, revelación y modificación no autorizados, así como daños y pérdidas, las instituciones controladas deben contar al menos con lo siguiente:

- Políticas y procedimientos de seguridad de la información que establezcan sus objetivos, importancia, normas, principios, requisitos de cumplimiento, responsabilidades y comunicación de los incidentes relativos a la seguridad; considerando los aspectos legales, así como las consecuencias de violación de estas políticas.
- Los controles necesarios para asegurar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información administrada.
- Un sistema de administración de las seguridades de acceso a la información, que defina las facultades y atributos de los usuarios, desde el registro, eliminación y modificación, pistas de auditoría.

- Niveles de autorización de accesos y ejecución de las funciones de procesamiento de las aplicaciones, formalmente establecidos, que garanticen una adecuada segregación de funciones y reduzcan el riesgo de error o fraude.
- Adecuados sistemas de control y autenticación para evitar accesos no autorizados.
- Controles adecuados para detectar y evitar la instalación de software no autorizado o sin la respectiva licencia, así como instalar y actualizar periódicamente aplicaciones de detección y desinfección de virus informáticos y demás software malicioso.
- Controles formales para proteger la información contenida en documentos; medios de almacenamiento u otros dispositivos externos; el uso e intercambio electrónico de datos contra daño, robo, accesos, utilización o divulgación no autorizada de información para fines contrarios a los intereses de la entidad, por parte de todo su personal y de sus proveedores.
- Instalaciones de procesamiento de información crítica en áreas protegidas con los suficientes controles que eviten el acceso de personal no autorizado y daños a los equipos de computación y a la información en ellos procesada, almacenada o distribuida.
- Un plan para evaluar el desempeño del sistema de administración de la seguridad de la información.

e) Con el objeto de garantizar la continuidad de las operaciones, las instituciones controladas deben contar al menos con lo siguiente:

- Controles para minimizar riesgos potenciales de sus equipos de computación ante eventos imprevistos, tales como: fallas, daños o insuficiencia de los recursos de tecnología de información; robo; incendio; humo; inundaciones; polvo; entre otros.
- Políticas y procedimientos de respaldo de información periódicos, que aseguren al menos que la información crítica pueda ser recuperada en caso de falla de la tecnología de información o con posterioridad a un evento inesperado.
- Mantener los sistemas de comunicación y redundancia de los mismos que permitan garantizar la continuidad de sus servicios.

- Información de respaldo y procedimientos de restauración en una ubicación remota, a una distancia adecuada que garantice su disponibilidad ante eventos de desastre en el centro principal de procesamiento.

f) Con el objeto de garantizar que el proceso de adquisición, desarrollo, implementación y mantenimiento de las aplicaciones satisfagan los objetivos del negocio, las instituciones controladas deben contar al menos con lo siguiente:

- Una metodología que permita la adecuada administración y control del proceso de compra de software y del ciclo de vida de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones, con la aceptación de los usuarios involucrados.
- Documentación técnica y de usuario permanentemente actualizada de las aplicaciones de la institución.
- Controles que permitan asegurar la adecuada administración de versiones de las aplicaciones puestas en producción.
- Controles que permitan asegurar que la calidad de la información sometida a migración, cumple con las características de integridad, disponibilidad y confidencialidad.

g) Con el objeto de garantizar que la infraestructura tecnológica que soporta las operaciones, sea administrada, monitoreada y documentada de forma adecuada, las instituciones controladas deberán contar con políticas y procedimientos que permitan la adecuada administración, monitoreo y documentación de las bases de datos, redes de datos, software de base y hardware.

EVENTOS EXTERNOS. -

En la administración del riesgo operativo, las instituciones controladas deben considerar la posibilidad de pérdidas derivadas de la ocurrencia de eventos ajenos a su control, tales como: fallas en los servicios públicos, ocurrencia de desastres naturales, atentados y otros actos delictivos, los cuales pudieran alterar el desarrollo normal de sus actividades. Para el efecto, deben contar con planes de contingencia y de continuidad del negocio.

3.2.7 Clasificación del tipo de Evento de Riesgo operacional

Tabla 9-3: Clasificación del tipo de Evento de Riesgo operacional

Nivel 1	Nivel 2	Falla o insuficiencia
Fraude interno	Actividades no autorizadas	Operaciones no reveladas/registradas (intencionalmente) Operaciones no autorizadas (con pérdidas pecuniarias) Inapropiada utilización de información confidencial Fraude
	Hurto y fraude	Hurto/extorsión/malversación/robo Apropiación indebida de activos Destrucción dolosa de activos Falsificación (Fuente interna) Utilización de cheques sin fondos (Fuente interna) Contrabando Incumplimiento /evasión de impuestos (intencional) Soborno/cohecho Destrucción maliciosa de activos
Fraude externo	Hurto y fraude	Hurto/robo (fuente externa) Falsificación (Fuente externa) Utilización de cheques sin fondos (Fuente externa) Daños por ataques informáticos
	Seguridad de los sistemas	Robo de información
Prácticas laborales y seguridad del ambiente de trabajo	Relaciones laborales	Inadecuada contratación del personal Falta de difusión y comunicación de políticas Inadecuada política de administración del personal
	Higiene y seguridad en el trabajo	Casos relacionados con las normas de higiene y seguridad en el trabajo Indemnización laboral
	Diversidad y discriminación	Todo tipo de discriminación
Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Adecuación, divulgación de información y confianza	Quebrantamiento de la privacidad de información, sobre socios, clientes y usuarios Incurción en nuevas actividades sin considerar riesgos Actividades no autorizadas Prácticas inadecuadas de negociación, prácticas contrarias a la competencia Abuso de información privilegiada (en favor de la entidad)
Daños a los activos físicos	Desastres y otros acontecimientos	Pérdidas por desastres naturales, terrorismo, vandalismo, etc.
Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de la información	Sistemas	Fallas en el hardware Fallas en el software Problemas de telecomunicaciones Cortes en los servicios públicos
		Errores en introducción de datos, mantenimiento o descarga Incumplimiento en la entrega de información hacia terceros
Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones; y en las relaciones con proveedores y terceros	Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones	Fallas en la entrega de información Inexistencia de autorizaciones
	Aceptación de socios o clientes y documentación	Documentos jurídicos incompletos/inexistentes Falla en la administración de colaterales
	Gestión de cuentas de clientes	Acceso no autorizado a cuentas Registros incorrectos de socios y clientes
	Contrapartes comerciales	Fallos de contrapartes (proveedores) Otros litigios con contrapartes (proveedores)

Fuente: Normativa SEPS. RIESGO OPERACIONAL.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Formulario de Reporte de Eventos

(1) En la columna FECHA DEL EVENTO, ingresar la fecha de registro del evento de riesgo en la matriz de riesgo correspondiente

(2) En la columna LÍNEA DE NEGOCIO, ingresar el nombre de la línea de negocio a la que fue asignado el Proceso en donde se produjo el evento reportado.

(3) En la columna PROCESO, ingresar el nombre del proceso en donde se produjo el evento reportado.

(4) En la columna TIPO DE PROCESO, indicar si el proceso es: Gobernante, Productivo, o de Apoyo.

(5) En la columna PROCESO CRÍTICO, identificar SI es o NO un proceso crítico.

(6) En la columna TIPO DE EVENTO, ingresar en función de la categoría del evento definido

(7) En la columna DETALLE DEL EVENTO, ingresar el evento de riesgo operativo producido.

(8) En la columna FALLA O INSUFICIENCIA, especificar el problema que ocasionó el evento indicado en la columna anterior. En los que fuere el caso considerar las fallas o insuficiencias de orden legal.

(9) En la columna FACTOR DE RIESGO OPERATIVO, se debe indicar el factor de riesgo (Procesos, Personas, Tecnología de Información, o Eventos Externos)

(10) En la columna PROBABILIDAD, ingresar el nivel de probabilidad o frecuencia de ocurrencia del evento.

Con la finalidad de respetar sus propias metodologías favor ingresar en la columna N° el número correspondiente al nivel de probabilidad dependiendo su escala, y en la columna Nivel el nombre del nivel de probabilidad

(11) En la columna IMPACTO, ingresar el nivel de impacto en la ocurrencia del evento

Con la finalidad de respetar sus propias metodologías favor ingresar en la columna N° el número correspondiente al nivel de impacto dependiendo su escala, y en la columna Nivel el nombre del nivel de impacto

(12) En la columna EFECTO CUANTITATIVO, indicar el valor monetario de la pérdida producida por causa del evento presentado.

(13) En la columna RECUPERACIÓN MEDIANTE COBERTURA, indicar si la pérdida producida, se recuperó por una cobertura existente de forma previa al evento.

(14) En la columna VALOR RECUPERADO, ingresar el monto por valor recuperado por la cobertura

(15) En la columna ACCIÓN TOMADA, describir la(s) MEDIDA(S) DE MITIGACIÓN más importante(s) que se ha(n) tomado para minimizar la posibilidad de que se vuelva a presentar el evento reportado, así como el NOMBRE y CARGO del Responsable, y las FECHAS DE INICIO y FIN de la implementación de la(s) medida(s) de acción tomada.

Tabla 10-3: Formulario de Reporte de Eventos

fecha del evento (1)	línea de negocio (2)	proceso (3)	tipo de proceso (4)	proceso crítico (si / no) (5)	tipo de evento (6)	detalle del evento (7)	falla o insuficiencia (8)	factor de riesgo operativo (9)	probabilidad (10)		impacto (11)		efecto cuantitativo (pérdida producida) (12)	recuperación mediante cobertura	valor recuperado (14)	acción tomada (15)		
									n°	nivel	n°	nivel				medida(s) de mitigación	fecha inicio	fecha fin

Fuente: Normativa SEPS. RIESGO OPERACIONAL.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

3.2.8 Identificación de Procesos Críticos

La definición de Proceso Crítico establecida por Basilea consiste en la identificación de un proceso que afecta de forma directa a la satisfacción del cliente y a la eficiencia económica de la Institución. Para la determinación de los procesos críticos dentro de la Gestión Financiera de la Cooperativa San Martín Ltda., se realizarán las siguientes actividades:

- ✓ Determinación de los macro procesos y procesos gobernantes, productivos o habilitantes indispensables para la continuidad de las operaciones del negocio.

Análisis de posibles impactos negativos a las operaciones del negocio que puedan ocasionar aspectos relacionados como:

- Deterioro de imagen
- Inadecuado servicio al cliente
- Pérdida de confianza en inversiones
- Pérdida de participación en el mercado
- Pérdida de competitividad
- Relaciones con terceros
- Falta de confianza en directivos
- Incumplimientos legales

Para la determinación del grado de afección de cada impacto intangible en cada proceso de negocio, se medirá en las categorías: alto, medio, bajo.

Es importante mencionar que para la ejecución de todo cuanto representa actividades, dentro de la Cooperativa San Martín, tales como, elaboración de tablas, matrices, gráficos, entre otros., se tuvo la colaboración directa del Responsable de Riesgos.

La matriz resultante del análisis del grado de afección de los impactos en los procesos de negocio de la Cooperativa San Martín Ltda., se refleja en la Tabla 3.10.

Tabla 11-3: Calificación de Frecuencia

Calificación de Frecuencia		
Valor	Frecuencia	Descripción
3	Alta	Más de tres veces al trimestre
2	Media	Entre una y tres veces al trimestre
1	Baja	Una vez en el trimestre

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Tabla 12-3: Análisis del grado de afección de los procesos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín Ltda.

LÍNEA DE NEGOCIO	SUB.LÍNEA DE NEGOCIO	MACRO PROCESO	PROCESOS	SUBPROCESOS	DETERIORO DE IMAGEN	INADECUADO SERVICIO AL CLIENTE	PÉRDIDA DE CONFIANZA EN INVERSIONES	PÉRDIDA DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	PÉRDIDA DE COMPETITIVIDAD	RELACIONES CON TERCEROS	FALTA DE CONFIANZA EN DIRECTIVOS	INCUMPLIMIENTOS LEGALES		
Microfinanzas		Gobernantes	Gestión de Gobierno Corporativo	Gestión de la Asamblea General de Representantes	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	ALTO		
				Gestión del Consejo de Administración / Vigilancia	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO	MEDIO			
				Gestión de Gerencia General	MEDIO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO			
		Habilitant	Gestión de Planificación	Elaboración del Plan Estratégico	BAJO	MEDIO	BAJO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
				Monitoreo y ajustes al Plan Estratégico	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
				Elaboración del Plan de Negocio	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
			Gestión Integral de Riesgos	Gestión Integral de Riesgo de Crédito	BAJO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO
				Gestión Integral de Riesgo de Liquidez	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO
				Gestión Integral de Riesgo Operativo	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	BAJO	BAJO	MEDIO
			Gestión de Talento Humano	Reclutamiento y Selección de personal	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
				Inducción y Capacitación	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO
				Evaluación del desempeño	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
				Remuneración	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
		Desvinculación		BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	
		Gestión de Tecnología TICS	Administración de la Arquitectura Tecnológica	BAJO	MEDIO	MEDIO	BAJO	MEDIO	ALTO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	
			Adquisición de Software para la Administración de Activos Tecnológicos.	ALTO	MEDIO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	
			Identificación y Construcción de Cambios y Soluciones Tecnológicas.	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	
			Gestión de Base de Datos	ALTO	MEDIO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	
			Gestionar la Continuidad del Negocio	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	
			Gestión de Comunicaciones	MEDIO	ALTO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	
		Gestión de Seguridad de la Información	Gestión de Operaciones	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	
			Gestionar roles y responsabilidades, privilegios de acceso y niveles de autorización para la información.	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	
			Gestionar el Riesgo en la SI.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	
			Gestionar los servicios de SI.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
			Garantizar la protección de la información de la Institución.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	
			Supervisar y revisar los SGSI. (Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información)	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
		Gestión de Soporte Financiero	Elaboración y Gestión del Plan Financiero.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
			Administración del Portafolio de Inversiones y Fondos Disponibles.	MEDIO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	
			Gestión de Liquidez.	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	
			Definición de Tasas de Interés.	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
		Gestión de Soporte Contable	Aporte y Transferencias Institucionales.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
			Elaboración y Revisión de Estados Financieros	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	
			Declaraciones de Impuestos	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
			Elaboración de Reportes e Informes	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
		Gestión de mercados	Investigación de Mercados.	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
			Análisis y Actualización de Clientes.	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	
			Planificación de Productos y Servicios.	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
			Distribución y Apertura de Canales de Comunicación y Servicios.	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	ALTO	
		Gestión de Servicios y Atención al Cliente	Gestión de Quejas y Reclamos.	ALTO	ALTO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
			Medición y Estadísticas de Reclamos.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
			Medición de Satisfacción del Cliente.	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Tabla 13-3: Análisis del Grado de Afección de los Procesos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín Ltda.

LÍNEA DE NEGOCIO	SUB.LÍNEA DE NEGOCIO	MACRO PROCESO	PROCESOS	SUBPROCESOS	DETERIORO DE IMAGEN	INADECUADO SERVICIO AL CLIENTE	PÉRDIDA DE CONFIANZA EN INVERSIONES	PÉRDIDA DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	PÉRDIDA DE COMPETITIVIDAD	RELACIONES CON TERCEROS	FALTA DE CONFIANZA EN DIRECTIVOS	INCUMPLIMIENTOS LEGALES			
Pagos y Liquidaciones	Clientes Externo	Habilitante	Gestión de Asesoría Jurídica	Asesoramiento y Comunicación	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO			
				Elaboración de Documentos Jurídicos.	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	ALTO			
				Administración Judicial	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO			
			Recuperación de Cartera	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	ALTO				
			Gestión de Servicios Administrativos	Administración y arrendamiento de propiedades, planta y equipos.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	
				Contratación y manejo de seguros.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	ALTO	
				Manejo y selección de Proveedores.	MEDIO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	
				Gestión de Servicios Varios	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
				Gestión de Pagos	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
				Gestión de Mantenimiento	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
				Gestión de Seguridad	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
			Gestión de Cumplimiento	Gestión de Servicios Generales	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
				Elaboración del Plan Anual de Cumplimiento.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	
				Ejecución del Plan Anual.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	
			Productivo	Gestión de Captaciones	Elaboración y Envío de Reportes a Organismos de Control.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO
					Elaboración del Plan Anual de Auditoría.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO
					Ejecución del Plan Anual.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO
					Revisión y Emisión de Informes.	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
		Seguimiento a recomendaciones de Organismos de Control, Auditorías internas y externas.			BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	
		Gestión de Colocaciones	Gestión de Colocaciones	Validación de las nuevas herramientas tecnológicas (hardware, software, comunicaciones e infraestructura.)	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	
				Apertura de cuenta de ahorros	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO
				Reapertura de Cuenta	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO
				Actualización de Información	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO
				Cierre de Cuenta	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO
				Bloqueo y Desbloqueo de Fondos	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO
				Retiro de Ahorros	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO
				Emisión de Certificados de Depósitos	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
				Renovación de Certificados de Depósitos	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
				Cancelación o Pre-cancelación de Certificados de Depósitos a Plazo	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO
				Transferencia o Endoso de los Certificados de Depósitos a Plazo	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO
				Otorgamiento de Créditos de Vivienda, Microcrédito	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO
				Seguimiento y Recuperación de Cartera	MEDIO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
				Castigo de Operaciones de Crédito	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	ALTO
Gestión de Servicios No Financieros	Gestión de Servicios No Financieros			Recaudación de Servicios Básicos	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	MEDIO	
		Recaudación a Instituciones Públicas	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	MEDIO			
		Pago del Bono de Desarrollo Humano	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIO			
		Giros y Transferencias	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO		

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Posteriormente se establece la siguiente homologación numérica del nivel de afección, sumando dichos valores para obtener una sumatoria:

Tabla 14-3: Calificación de Impacto

Calificación de Impacto		
Valor	Impacto	Descripción
3	Alto	Más o igual a 20
2	Medio	Entre 14 y 19
1	Bajo	Entre 0 y 13

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Tabla 15-3: Identificación de Riesgos en los Macroprocesos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín Ltda.

LÍNEA DE NEGOCIO	SUB.LÍNEA DE NEGOCIO	MACRO PROCESO	PROCESOS	SUBPROCESOS	DETERIORO DE IMAGEN	INADECUADO SERVICIO AL CLIENTE	PÉRDIDA DE CONFIANZA EN INVERSIONES	PÉRDIDA DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	PÉRDIDA DE COMPETITIVIDAD	RELACIONES CON TERCEROS	FALTA DE CONFIANZA EN DIRECTIVOS	INCUMPLIMIENTOS LEGALES	TOTAL IMPACTO		
		Gobernantes	Gestión de Gobierno Corporativo	Gestión de la Asamblea General de Representantes	1	1	2	1	1	2	3	3	14		
					Gestión del Consejo de Administración	1	1	2	1	1	2	3	2	13	
					Gestión de Gerencia General	2	1	2	1	1	1	2	1	11	
		Habilitante	Gestión de Planificación	Elaboración del Plan Estratégico	1	2	1	2	2	1	1	1	11		
					Monitoreo y ajustes al Plan Estratégico	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
					Elaboración del Plan de Negocio	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
			Gestión Integral de Riesgos	Gestión Integral de Riesgos	Gestión Integral de Riesgo de Crédito	1	2	2	1	1	1	2	2	12	
						Gestión Integral de Riesgo de Liquidez	1	1	2	1	1	1	1	2	10
						Gestión Integral de Riesgo Operativo	1	1	1	1	3	3	1	2	13
			Gestión de Talento Humano	Gestión de Talento Humano	Reclutamiento y Selección de personal	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
						Inducción y Capacitación	1	1	1	2	1	1	1	2	10
						Evaluación del desempeño	1	1	1	1	1	1	1	1	8
						Remuneración	1	1	1	1	1	1	1	1	8
			Gestión de Tecnología TICS	Gestión de Tecnología TICS	Desvinculación	1	1	1	1	1	1	1	2	9	
						Administración de la Arquitectura Tecnológica	1	2	2	1	3	2	1	2	14
						Adquisición de Software para la Administración de Activos Tecnológicos.	3	2	1	2	2	2	2	1	15
						Identificación y Construcción de Cambios y Soluciones Tecnológicas.	2	1	1	1	3	3	2	1	14

Continua

Continua

			Gestión de Base de Datos	3	2	1	1	2	1	1	1	12
			Gestionar la Continuidad del Negocio	3	3	2	2	2	2	2	2	18
			Gestión de Comunicaciones	2	3	2	2	2	1	1	1	14
			Gestión de Operaciones	3	3	2	3	3	2	3	3	22
		Gestión de Seguridad de la Información	Gestionar roles y responsabilidades, privilegios de acceso y niveles de autorización para la información.	1	2	1	1	2	2	1	1	11
			Gestionar el Riesgo en la SI.	1	1	1	1	1	1	1	2	9
			Gestionar los servicios de SI.	1	1	1	1	1	1	1	1	8
			Garantizar la protección de la información de la Institución.	1	1	1	1	1	2	2	2	11
			Supervisar y revisar los SGSI. (Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información)	1	1	1	1	1	1	1	1	8
		Gestión de Soporte Financiero	Elaboración y Gestión del Plan Financiero.	1	1	1	1	1	1	1	1	8
			Administración del Portafolio de Inversiones y Fondos Disponibles.	2	1	1	2	2	2	1	1	12
			Gestión de Liquidez.	2	1	1	1	1	1	1	2	10
			Definición de Tasas de Interés.	2	2	1	1	1	1	1	1	10
			Aporte y Transferencias Institucionales.	1	1	1	1	1	1	1	1	8
		Gestión de Soporte Contable	Elaboración y Revisión de Estados Financieros	1	1	1	1	1	1	1	3	10
			Declaraciones de Impuestos	1	1	1	1	1	1	1	1	8
			Elaboración de Reportes e Informes	1	1	1	1	1	1	1	1	8
		Gestión de mercados	Investigación de Mercados.	2	1	1	3	2	1	1	1	12
			Análisis y Actualización de Clientes.	2	3	1	2	3	2	1	1	15
			Planificación de Productos y Servicios.	1	1	1	2	2	1	1	1	10
			Distribución y Apertura de Canales de Comunicación y Servicios.	3	1	1	1	1	2	3	3	15
		Gestión de Servicios y Atención al Cliente	Gestión de Quejas y Reclamos.	3	3	1	2	2	1	1	1	14
			Medición y Estadísticas de Reclamos.	1	1	1	1	2	1	1	1	9
			Medición de Satisfacción del Cliente.	2	3	1	2	3	1	1	1	14

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Tabla 16-3: Identificación De Riesgos en Los Macroprocesos en La Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín Ltda.

LÍNEA DE NEGOCIO	SUB.LÍNEA DE NEGOCIO	MACRO PROCESO	PROCESOS	SUBPROCESOS	DETERIORO DE IMAGEN	INADECUADO SERVICIO AL CLIENTE	PÉRDIDA DE CONFIANZA EN INVERSIONES	PÉRDIDA DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	PÉRDIDA DE COMPETITIVIDAD	RELACIONES CON TERCEROS	FALTA DE CONFIANZA EN DIRECTIVOS	INCUMPLIMIENTOS LEGALES	TOTAL IMPACTO	
Microfinanzas	Microfinanzas	Habilitantes	Gestión de Asesoría Jurídica	Asesoramiento y Comunicación	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
				Elaboración de Documentos Jurídicos.	2	1	1	1	1	2	2	3	13	
				Administración Judicial	1	1	1	1	1	2	1	1	9	
				Recuperación de Cartera tipo E	1	1	1	1	2	2	3	12		
			Gestión de Servicios Administrativos	Administración y arrendamiento de propiedades, planta y equipos.	1	1	1	1	2	1	1	9		
				Contratación y manejo de seguros.	1	1	1	1	2	2	3	12		
				Manejo y selección de Proveedores.	2	3	2	2	3	3	3	20		
				Gestión de Servicios Varios	1	1	1	1	1	1	1	8		
				Gestión de Pagos	1	1	1	1	1	1	1	8		
				Gestión de Mantenimiento	2	1	1	1	2	1	1	10		
				Gestión de Seguridad	2	1	1	1	1	1	1	9		
				Gestión de Servicios Generales	1	1	1	1	1	1	1	8		
			Gestión de Cumplimiento	Elaboración del Plan Anual de Cumplimiento.	1	1	1	1	1	1	1	2	9	
				Ejecución del Plan Anual.	1	1	1	1	1	1	1	2	9	
		Elaboración y Envío de Reportes a Organismos de Control.		1	1	1	1	1	1	1	2	9		
		Productivos	Gestión de Captaciones	Elaboración del Plan Anual de	1	1	1	1	1	1	1	1	2	9
				Ejecución del Plan Anual.	1	1	1	1	1	1	1	2	9	
				Revisión y Emisión de Informes.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
				Seguimiento a recomendaciones de Organismos de Control, Auditorías internas y externas.	1	1	1	1	1	1	1	2	9	
				Validación de las nuevas herramientas tecnológicas (hardware, software, comunicaciones e infraestructura.)	1	1	2	1	1	2	1	1	10	
		Gestión de Captaciones	Apertura de cuenta de ahorros	3	3	2	3	3	3	3	3	2	22	
			Reapertura de Cuenta	3	3	3	3	3	3	3	3	2	23	
			Actualización de Información	1	3	1	3	3	1	1	1	1	14	
			Cierre de Cuenta	1	3	1	3	3	1	1	1	1	14	
			Bloqueo y Desbloqueo de Fondos	1	3	1	3	3	1	1	1	1	14	
			Retiro de Ahorros	3	3	3	3	3	3	3	2	23		

Continua

Continua

Pagos y Liquidaciones	Clientes Externos		Emisión de Certificados de Depósitos	3	3	3	3	3	3	3	3	24	
				Renovación de Certificados de Depósitos	3	3	3	3	3	3	3	3	24
				Cancelación o Pre-cancelación de Certificados de Depósitos a Plazo	3	3	3	3	3	3	2	2	22
				Transferencia o Endoso de los Certificados de Depósitos a Plazo	2	2	2	2	2	1	1	1	13
			Gestión de Colocaciones	Otorgamiento de Créditos de Consumo, Vivienda, Microcrédito y Comercial	3	3	3	3	3	3	3	2	23
				Seguimiento y Recuperación de Cartera	2	3	2	2	3	3	3	3	21
				Castigo de Operaciones de Crédito	1	1	1	1	1	2	3	3	13
			Gestión de Servicios No Financieros	Recaudación de Servicios Básicos	2	2	2	3	3	2	3	2	19
				Recaudación a Instituciones Públicas	2	2	2	3	3	2	3	2	19
				Pago del Bono de Desarrollo Humano	1	2	2	2	2	2	3	2	16
Giros y Transferencias	1	1		1	1	1	1	2	2	10			

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Elaborado por: Arcos, S. 2020

De esta homologación se obtiene los siguientes procesos críticos que han sido identificados en esta etapa.

Tabla 17-3: Identificación de Riesgos

SUBPROCESOS	NIVEL DE IMPACTO
Gestión de Operaciones	IMPACTO ALTO
Manejo y selección de Proveedores.	IMPACTO ALTO
Apertura de cuenta de ahorros	IMPACTO ALTO
Reapertura de Cuenta	IMPACTO ALTO
Retiro de Ahorros	IMPACTO ALTO
Emisión de Certificados de Depósitos	IMPACTO ALTO
Renovación de Certificados de Depósitos	IMPACTO ALTO

Continua

Continua

Cancelación o Pre-cancelación de Certificados de Depósitos a Plazo	IMPACTO ALTO
Otorgamiento de Créditos de Vivienda, Microcrédito.	IMPACTO ALTO
Seguimiento y Recuperación de Cartera	IMPACTO ALTO
Gestión de la Asamblea General de Representantes	IMPACTO MEDIO
Administración de la Arquitectura Tecnológica	IMPACTO MEDIO
Adquisición de Software para la Administración de Activos Tecnológicos.	IMPACTO MEDIO
Identificación y Construcción de Cambios y Soluciones Tecnológicas.	IMPACTO MEDIO
Gestionar la Continuidad del Negocio	IMPACTO MEDIO
Gestión de Comunicaciones	IMPACTO MEDIO
Análisis y Actualización de Clientes.	IMPACTO MEDIO
Gestión de Quejas y Reclamos.	IMPACTO MEDIO
Medición de Satisfacción del Cliente.	IMPACTO MEDIO
Actualización de Información	IMPACTO MEDIO
Cierre de Cuenta	IMPACTO MEDIO
Bloqueo y Desbloqueo de Fondos	IMPACTO MEDIO
Recaudación de Servicios Básicos	IMPACTO MEDIO
Recaudación a Instituciones Públicas	IMPACTO MEDIO
Pago del Bono de Desarrollo Humano	IMPACTO MEDIO
Gestión del Consejo de Administración	IMPACTO BAJO
Gestión de Gerencia General	IMPACTO BAJO
Elaboración del Plan Estratégico	IMPACTO BAJO
Monitoreo y ajustes al Plan Estratégico	IMPACTO BAJO
Elaboración del Plan de Negocio	IMPACTO BAJO
Gestión Integral de Riesgo de Crédito	IMPACTO BAJO
Gestión Integral de Riesgo de Liquidez	IMPACTO BAJO
Gestión Integral de Riesgo Operativo	IMPACTO BAJO
Reclutamiento y Selección de personal	IMPACTO BAJO
Inducción y Capacitación	IMPACTO BAJO
Evaluación del desempeño	IMPACTO BAJO
Remuneración	IMPACTO BAJO
Desvinculación	IMPACTO BAJO
Gestión de Base de Datos	IMPACTO BAJO
Gestionar roles y responsabilidades, privilegios de acceso y niveles de autorización para la información.	IMPACTO BAJO
Gestionar el Riesgo en la SI.	IMPACTO BAJO

Continua

Continua

Gestionar los servicios de SI.	IMPACTO BAJO
Garantizar la protección de la información de la Institución.	IMPACTO BAJO
Supervisar y revisar los SGSI. (Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información)	IMPACTO BAJO
Controlar La protección de la información de la Institución.	IMPACTO BAJO
Elaboración y Gestión del Plan Financiero.	IMPACTO BAJO
Elaboración y Gestión del Plan Financiero.	IMPACTO BAJO
Administración del Portafolio de Inversiones y Fondos Disponibles.	IMPACTO BAJO
Gestión de Liquidez.	IMPACTO BAJO
Definición de Tasas de Interés.	IMPACTO BAJO
Aporte y Transferencias Institucionales.	IMPACTO BAJO
Elaboración y Revisión de Estados Financieros	IMPACTO BAJO
Declaraciones de Impuestos	IMPACTO BAJO
Elaboración de Reportes e Informes	IMPACTO BAJO
Investigación de Mercados.	IMPACTO BAJO
Planificación de Productos y Servicios.	IMPACTO BAJO
Medición y Estadísticas de Reclamos.	IMPACTO BAJO
Asesoramiento y Comunicación	IMPACTO BAJO
Elaboración de Documentos Jurídicos.	IMPACTO BAJO
Administración Judicial	IMPACTO BAJO
Recuperación de Cartera tipo E	IMPACTO BAJO
Administración y arrendamiento de propiedades, planta y equipos.	IMPACTO BAJO
Contratación y manejo de seguros.	IMPACTO BAJO
Gestión de Servicios Varios	IMPACTO BAJO
Gestión de Pagos	IMPACTO BAJO
Gestión de Mantenimiento	IMPACTO BAJO
Gestión de Seguridad	IMPACTO BAJO
Gestión de Servicios Generales	IMPACTO BAJO
Elaboración del Plan Anual de Cumplimiento.	IMPACTO BAJO
Ejecución del Plan Anual.	
Elaboración y Envío de Reportes a Organismos de Control.	
Transferencia o Endoso de los Certificados de Depósitos a Plazo	IMPACTO BAJO
Castigo de Operaciones de Crédito	IMPACTO BAJO
Giros y Transferencias	IMPACTO BAJO

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Del análisis realizado a los procesos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín Ltda., se han obtenido 10 procesos que generan un impacto alto, 16 procesos con impacto medio y 52 procesos con impacto bajo, tal como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 18-3: Nivel de Impacto

Nivel de Impacto	No. de Procesos
Impacto alto	10
Impacto medio	15
Impacto bajo	49
Total Procesos	74

Elaborado por: Arcos, S. 2020

3.2.9 Análisis del Riesgo Operativo en los Procesos Críticos

Una vez identificados los procesos críticos existentes dentro de la Cooperativa San Martín Ltda., se elabora la matriz de riesgo definiendo: el macro-proceso, procesos, subproceso, actividad, riesgo, factor de riesgo, evento de riesgo nivel de probabilidad e impacto, nivel de frecuencia, riesgo potencial y riesgo controlado.

Con el propósito de implementar la gestión de riesgo operativo se plantea la siguiente metodología de valoración de riesgo operativo en función de un análisis cualitativo de los procesos críticos.

Partiendo del mapeo de procesos de la Cooperativa y de la definición de la línea y sub-línea de negocio, se procede con la definición del macro-proceso, proceso, subproceso y actividad a evaluar.

Tabla 19-3: Definición de Macroprocesos, Procesos, Subprocesos y Actividades

LÍNEA DE NEGOCIO	SUB.LÍNEA DE NEGOCIO	MACRO PROCESO	PROCESOS	SUBPROCESOS	ACTIVIDAD
Microfinanzas	Microfinanzas	Habilitantes	Gestión de Tecnología TICS	Gestión de Operaciones	Dar mantenimiento a los sistemas de operación
					Realizar mantenimientos preventivos y correctivos de los aplicativos tecnológicos.
					Ejecutar medidas de respaldo de la información procesada
			Respaldo el procesamiento de las operaciones del negocio		
			Cumplir con los lineamientos establecidos para la administración de los sistemas tecnológicos.		
			Calificación y evaluación de proveedores		
		Gestión de Servicios Administrativos	Manejo y Selección de Proveedores.	Definición de los proveedores críticos	
				Establecer proveedores alternos	
				Proporcionar seguimiento a la calidad del servicio brindado.	
		Productivos	Gestión de Captaciones	Apertura de cuenta de ahorros	Atención y Control de Formulario de Solicitud del Cliente en Apertura de Cuenta.
					Ingreso al sistema la información del cliente al momento de apertura la cuenta.
					Recepción de las firmas del cliente en los documentos de apertura.
					Depósito del socio y entrega de Libreta de Ahorro y Certificado de Aportación.
				Reapertura de Cuenta	Recepción y control de solicitud de reapertura de cuenta.
					Verificación en el sistema los datos del cliente.
			Retiro de Ahorros	Recepción de las firmas en el solicitud del formulario de reapertura.	
				Activación de la cuenta en ventanilla.	
				Recepción del efectivo del Banco Central.	
				Transportación de fondos.	
				Recepción y verificación de papeletas de depósito o retiro y documento de identificación.	
				Captación de los depósitos de los clientes	
Ingreso o egreso de efectivo en caja.					
Cobros de servicios en ventanilla					
Cuadre de Caja					

Continua

Continua

				Emisión de Certificados de Depósitos	Recepción de documentos para emisión de certificado.	
					Ingreso de información en el sistema para la emisión del certificado de depósito.	
					Verificar que el Socio mantenga en su cuenta los fondos registrados en el documento de emisión.	
					Determinación de monto, tasa de interés y plazo.	
					Impresión y recepción de firma en el certificado de depósito.	
				Renovación de Certificados de Depósitos	Negociación de condiciones de renovación de depósito a plazo	
					Canje del certificado de depósito vencido por la nueva operación.	
				Cancelación o Precancelación de Certificados de Depósitos a Plazo	Recepción del formulario de solicitud para la precancelación de certificado de depósito.	
					Verificación del propietario del certificado de depósito a cancelar	
					Negociación de los valores a ser precancelados considerando tiempo, monto y tasa de interés.	
					Entrega de valores según el certificado de depósito.	
				Gestión de Colocaciones	Otorgamiento de Créditos de Vivienda, Microcrédito.	Recepción de información y requisitos para la solicitud de crédito.
						Verificación del Historial Crediticio del Cliente
						Evaluación de las garantías presentadas.
						Análisis y Evaluación del Crédito
						Aprobación del crédito según las condiciones acordadas.
Recepción de las Firmas del Cliente y Garantes en los respectivos documentos.						
Desembolso de la operación de crédito						
Revisión del pago de las cuotas de crédito.						
Seguimiento y Recuperación de Cartera	Gestión de recuperación de Cartera Vencida					
	Verificación de días de mora de las operaciones de crédito.					
	Proceso de cobro Judicial y Extrajudicial					

Elaborado por: Arcos, S. 2020

El siguiente paso consiste en la definición de los riesgos asociados a cada una de las actividades determinadas dentro de los procesos críticos existentes, categorizándolos dentro de los eventos de riesgo definidos por Basilea y estableciendo el factor de riesgo al que pertenece.

Tabla 20-3: Riesgos Asociados a Eventos y Factores de Riesgo

SUBPROCESOS	ACTIVIDAD	RIESGO	FACTOR DE RIESGO	EVENTO DE RIESGO
Gestión de Operaciones	Dar mantenimiento a los sistemas de operación	Inadecuado mantenimiento de los aplicativos de operación.	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.
	Realizar mantenimientos preventivos y correctivos de los aplicativos tecnológicos.	Falta de mantenimientos preventivos y correctivos en los aplicativos tecnológicos	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.
	Ejecutar medidas de respaldo de la información procesada	Falta de procedimientos de respaldo de la información procesada	Procesos	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.
	Respalda el procesamiento de las operaciones del negocio	Fallas en el procesamiento de las operaciones ejecutadas en el negocio	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.
	Cumplir con los lineamientos establecidos para la administración de los sistemas tecnológicos.	Incumplimiento de estándares definidos para la administración de los sistemas tecnológicos	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.
Manejo y Selección de Proveedores.	Calificación y evaluación de proveedores	Inadecuada calificación de proveedores	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
	Definición de los proveedores críticos	Falta de identificación de proveedores críticos	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
	Establecer proveedores alternos	Falta de definición de proveedores alternos.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, producto y negocio.
	Proporcionar seguimiento a la calidad del servicio brindado.	Falta de seguimiento a la calidad del servicio prestado	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.
Apertura de cuenta de ahorros	Atención y Control de Formulario de	Errores en el proceso de atención y llenado de formulario de solicitud de apertura de cuenta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Solicitud del Cliente en Apertura de Cuenta.			
	Ingreso al sistema la información del cliente al momento de apertura la cuenta.	Errores en el ingreso de información de los clientes	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio

Continua

Continua

	Recepción de las firmas del cliente en los documentos de apertura.	Falta de verificación de las firmas al momento de aperturar una cuenta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Depósito del socio y entrega de Libreta de Ahorro y Certificado de Aportación.	Errores en la recepción de fondos del cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
Reapertura de Cuenta	Recepción y control de solicitud de reapertura de cuenta.	Errores en el proceso de atención y llenado de formulario de solicitud de apertura de cuenta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Verificación en el sistema los datos del cliente.	Falta de verificación de la información del cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Recepción de las firmas en la solicitud del formulario de reapertura.	Falta de verificación de las firmas al momento de aperturar una cuenta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Activación de la cuenta en ventanilla.	Error en la activación de la cuenta en ventanilla.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
Retiro de Ahorros	Recepción del efectivo del Banco Central.	Existencia de faltantes y sobrantes en el proceso de recepción de dinero del Banco Central	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
	Transportación de fondos.	Pérdidas económicas por falta de seguridad al transportar el dinero en efectivo.	Eventos Externos	Fraude Externos
	Recepción y verificación de papeletas de depósito o retiro y documento de identificación.	Fallas en la recepción y verificación de datos en las papeletas de depósito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Captación de los depósitos de los clientes	Errores en el sistema de captación de fondos de los clientes	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
Retiro de Ahorros	Ingreso o egreso de efectivo en caja.	Fallas en la entrega o recepción de efectivo de caja y existencia de desvío	Personas	Fraude Interno

Continua

Continúa

	Cobros de servicios en ventanilla	Errores en la realización de cobros en ventanilla.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Cuadre de Caja	Falta de verificación del cuadro de caja al final de cada jornada	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
Emisión de Certificados de Depósitos	Recepción de documentos para emisión de certificado.	Falta de recepción de documentos requeridos para la emisión de certificados de depósito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Ingreso de información en el sistema para la emisión del certificado de depósito.	Error en el ingreso de información para la emisión de certificado de depósito a plazo	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Verificar que el Socio mantenga en su cuenta los fondos registrados en el documento de emisión.	Insuficiencia de fondos registrados en la cuenta del cliente	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
	Determinación de monto, tasa de interés y plazo.	Errores en la instrumentación de las condiciones para la emisión del certificado	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Impresión y recepción de firma en el certificado de depósito.	Fallas en la revisión de la firma registrada en el certificado de depósito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
Renovación de Certificados de Depósitos	Negociación de condiciones de renovación de depósito a plazo	Errores en la instrumentación de las condiciones para la emisión del certificado	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio
	Canje del certificado de depósito vencido por la nueva operación.	No recepción del certificado vencido para su renovación	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
Cancelación o Precancelación de Certificados de Depósitos a Plazo	Recepción del formulario de solicitud para la precancelación de certificado de depósito.	No se recibió el certificado a cancelar	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
	Verificación del propietario del certificado de depósito a cancelar	No se identificó al cliente dueño del certificado de depósito a cancelar	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.
	Negociación de los valores a ser precancelados considerando tiempo, monto y tasa de interés.	Error en los valores a ser liquidados	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.
	Entrega de valores según el certificado de depósito.	Error en los valores a ser cancelados	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.

Continúa

Continua

Otorgamiento de Créditos de Vivienda Microcrédito	Recepción de información y requisitos para la solicitud de crédito.	Error en la recepción de documentación para la solicitud de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.
	Verificación del Historial Crediticio del Cliente	No se verifica el historial crediticio del socio.	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
	Evaluación de las garantías presentadas.	Fallas en la revisión de las garantías presentadas tanto bienes y personas	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.
	Análisis y Evaluación del Crédito	Error en el análisis y evaluación de la operación de crédito	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
	Aprobación del crédito según las condiciones acordadas.	Falta de revisión de las condiciones acordadas previa a la aprobación del crédito	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
	Recepción de las Firmas del Cliente y Garantes en los respectivos documentos.	Error en la revisión de la firmas del deudor y garantes en los respectivos documentos	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
	Desembolso de la operación de crédito	Error en la asignación en la forma de desembolso de la operación de crédito	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
Seguimiento y Recuperación de Cartera	Revisión del pago de las cuotas de crédito.	Inobservancia en revisión de las personas que no han cumplido con sus pagos	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.
	Gestión de recuperación de Cartera Vencida	Descuido de la gestión de recuperación de la cartera vencida por parte del personal encargado	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.
	Verificación de días de mora de las operaciones de crédito.	Negligencia en el proceso de cálculo	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.
	Proceso de cobro Judicial y Extrajudicial	No recuperación de cartera vencida debido a deficiencias en el proceso de cobro extrajudicial y judicial	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Una vez estructurado el mapa de riesgos, se determina la probabilidad de ocurrencia del riesgo y el nivel de impacto que generaría el mismo, concluyendo con una valoración del riesgo.

Nivel de Probabilidad: Los siguientes niveles se definieron en 4 categorías para establecer el nivel de probabilidad de ocurrencia del evento de riesgo, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 21-3: Nivel de Probabilidad

CATEGORÍA	VALOR	DESCRIPCIÓN
Muy Alta	4	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es muy alta, es decir, que tiene un alto grado de seguridad que éste se presente. (90% al 100%)
Alta	3	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es alta es decir, se tiene entre 60% a 89% de seguridad que éste se presente.
Media	2	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es media es decir, se tiene entre 30% a 59% de seguridad que éste se presente.
Baja	1	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es baja es decir, se tiene entre 1% a 29% de seguridad que éste se presente.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Nivel de Impacto: Los siguientes niveles se definieron en 4 categorías para establecer el nivel de impacto de evento de riesgo identificado, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 22-3: Nivel de Impacto

CATEGORÍA	VALOR	RANGO	DESCRIPCIÓN
Catastrófico	4	Pérdidas de más de 5.000 dólares	Riesgo cuya materialización influyen gravemente en el desarrollo del proceso y en el cumplimiento de sus objetivos impidiendo finalmente que éste se desarrolle de manera adecuada.
Severo	3	Pérdidas entre 3.001 y 5.000 dólares	Riesgo cuya materialización dañaría significativamente el desarrollo del proceso y el cumplimiento de sus objetivos, impidiendo que este se desarrolle en forma normal.
Moderado	2	Pérdidas entre 1.001 y 3.000 dólares	Riesgo cuya materialización causaría un deterioro en el desarrollo del proceso retrasando el cumplimiento de sus objetivos, impidiendo que éste se desarrolle de forma adecuada.
Leve	1	Pérdidas hasta 1.000 dólares	Riesgo que puede tener un pequeño o nulo efecto en el desarrollo del proceso y que no afecta el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Elaborado por: Arcos, S. 2020

El siguiente paso es la valoración del riesgo en función de la probabilidad y el impacto, estableciendo el siguiente gráfico:

Tabla 23-3: Matriz de riesgo

PROBABILIDAD	4	Muy Alta	4 Moderado	8 Alto	12 Alto	16 Alto
	3	Alta	3 Moderado	6 Moderado	9 Alto	12 Alto
	2	Media	2 Bajo	4 Moderado	6 Moderado	8 Alto
	1	Baja	1 Bajo	2 Bajo	3 Moderado	4 Moderado
			Leve	Moderado	Severo	Catastrófico
			1	2	3	4
			IMPACTO			

Elaborado por: Arcos, S. 2020

La valoración de los procesos objeto de análisis se presenta a continuación:

Tabla 24-3: Valoración de Riesgos

ACTIVIDAD	RIESGO	FACTOR DE RIESGO	EVENTO DE RIESGO	PROBABILIDAD		IMPACTO		VALORACIÓN DE RIESGO	
Dar mantenimiento a los sistemas de operación	Inadecuado mantenimiento de los aplicativos de operación.	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	2	Media	2	Moderado	4	Moderado
Realizar mantenimientos preventivos y correctivos de los aplicativos tecnológicos.	Falta de mantenimientos preventivos y correctivos en los aplicativos tecnológicos	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	3	Alta	2	Moderado	6	Moderado
Ejecutar medidas de respaldo de la información procesada	Falta de procedimientos de respaldo de la información procesada.	Procesos	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	4	Muy Alta	3	Severo	12	Alto
Respalda el procesamiento de las operaciones del negocio	Fallas en el procesamiento de las operaciones ejecutadas en el negocio	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	3	Alta	4	Catastrófico	12	Alto
Cumplir con los lineamientos establecidos para la administración de los sistemas tecnológicos.	Incumplimiento de estándares definidos para la administración de los sistemas tecnológicos	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	3	Alta	4	Catastrófico	12	Alto
Calificación y evaluación de proveedores	Inadecuada calificación de proveedores	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	3	Alta	2	Moderado	6	Moderado

Continua

Continúa

Definición de los proveedores críticos	Falta de identificación de proveedores críticos	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	2	Media	3	Severo	6	Moderado
Establecer proveedores alternos	Falta de definición de proveedores alternos.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, producto y negocio.	2	Media	3	Severo	6	Moderado
Proporcionar seguimiento a la calidad del servicio brindado.	Falta de seguimiento a la calidad del servicio prestado	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	1	Baja	1	Leve	1	Bajo
Atención y Control de Formulario de Solicitud del Cliente en Apertura de Cuenta.	Errores en el proceso de atención y llenado de formulario de solicitud de apertura de cuenta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Media	1	Leve	2	Bajo
Ingreso al sistema la información del cliente al momento de apertura la cuenta.	Errores en el ingreso de información de los clientes	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Media	2	Moderado	4	Moderado
Recepción de las firmas del cliente en los documentos de apertura.	Falta de verificación de las firmas al momento de aperturar una cuenta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Media	1	Leve	2	Bajo
Depósito del socio y entrega de Libreta de Ahorro y Certificado de Aportación.	Errores en la recepción de fondos del cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Media	1	Leve	2	Bajo
Recepción y control de solicitud de reapertura de cuenta.	Errores en el proceso de atención y llenado de formulario de solicitud de apertura de cuenta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	1	Baja	1	Leve	1	Bajo
Verificación en el sistema los datos del cliente.	Falta de verificación de la información del cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Media	1	Leve	2	Bajo
Recepción de las firmas en el solicitud del formulario de reapertura.	Falta de verificación de las firmas al momento de aperturar una cuenta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Media	1	Leve	2	Bajo

Continúa

Continúa

Activación de la cuenta en ventanilla.	Error en la activación de la cuenta en ventanilla.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	1	Baja	1	Leve	1	Bajo
Recepción del efectivo del Banco Central.	Existencia de faltantes y sobrantes en el proceso de recepción de dinero del Banco Central	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	1	Baja	3	Severo	3	Moderado
Transportación de fondos.	Pérdidas económicas por falta de seguridad al transportar el dinero en efectivo.	Eventos Externos	Fraude Externos	1	Baja	4	Catastrófico	4	Moderado
Recepción y verificación de papeletas de depósito o retiro y documento de identificación.	Fallas en la recepción y verificación de datos en las papeletas de depósito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	1	Baja	2	Moderado	2	Bajo
Captación de los depósitos de los clientes	Errores en el sistema de captación de fondos de los clientes	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	3	Alta	2	Moderado	6	Moderado
Ingreso o egreso de efectivo en caja.	Fallas en la entrega o recepción de efectivo de caja y existencia de desvío de fondos	Personas	Fraude Interno	1	Baja	2	Moderado	2	Bajo
Cobros de servicios en ventanilla	Errores en la realización de cobros en ventanilla.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	1	Baja	2	Moderado	2	Bajo
Cuadre de Caja	Falta de verificación del cuadre de caja al final de cada jornada	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Media	1	Leve	2	Bajo

Continúa

Continúa

Recepción de documentos para emisión de certificado.	Falta de recepción de documentos requeridos para la emisión de certificados de depósito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Media	1	Leve	2	Bajo
Ingreso de información en el sistema para la emisión del certificado de depósito.	Error en el ingreso de información para la emisión de certificado de depósito a plazo	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Media	1	Leve	2	Bajo
Verificar que el Socio mantenga en su cuenta los fondos registrados en el documento de emisión.	Insuficiencia de fondos registrados en la cuenta del cliente	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	1	Baja	1	Leve	1	Bajo
Determinación de monto, tasa de interés y plazo.	Errores en la instrumentación de las condiciones para la emisión del certificado	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	1	Baja	1	Leve	1	Bajo
Impresión y recepción de firma en el certificado de depósito.	Fallas en la revisión de la firma registrada en el certificado de depósito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	1	Baja	1	Leve	1	Bajo
Negociación de condiciones de renovación de depósito a plazo	Errores en la instrumentación de las condiciones para la emisión del certificado	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	2	Media	2	Moderado	4	Moderado
Canje del certificado de depósito vencido por la nueva operación.	No recepción del certificado vencido para su renovación	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	3	Alta	1	Leve	3	Moderado

Continúa

Continúa

Recepción del formulario de solicitud para la precancelación de certificado de depósito.	No se recibió el certificado a cancelar	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	3	Alta	1	Leve	3	Moderado
Verificación del propietario del certificado de depósito a cancelar	No se identificó al cliente dueño del certificado de depósito a cancelar	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.	2	Media	1	Leve	2	Bajo
Negociación de los valores a ser precancelados considerando tiempo, monto y tasa de interés.	Error en los valores a ser liquidados	personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.	1	Baja	2	Moderado	2	Bajo
Entrega de valores según el certificado de depósito.	Error en los valores a ser cancelados	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.	1	Baja	2	Moderado	2	Bajo
Recepción de información y requisitos para la solicitud de crédito.	Error en la recepción de documentación para la solicitud de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.	2	Media	1	Leve	2	Bajo
Verificación del Historial Crediticio del Cliente	No se verifica el historial crediticio del socio.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	1	Baja	3	Severo	3	Moderado
Evaluación de las garantías presentadas.	Fallas en la revisión de las garantías presentadas tanto bienes y personas	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.	1	Baja	3	Severo	3	Moderado
Análisis y Evaluación del Crédito	Error en el análisis y evaluación de la operación de crédito	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	2	Media	3	Severo	6	Moderado

Continúa

Continúa

Aprobación del crédito según las condiciones acordadas.	Falta de revisión de las condiciones acordadas previa a la aprobación del crédito	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	1	Baja	2	Moderado	2	Bajo
Recepción de las Firmas del Cliente y Garantes en los respectivos documentos.	Error en la revisión de la firmas del deudor y garantes en los respectivos documentos	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	1	Baja	1	Leve	1	Bajo
Desembolso de la operación de crédito	Error en la asignación en la forma de desembolso de la operación de crédito	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	2	Media	1	Leve	2	Bajo
Revisión del pago de las cuotas de crédito.	Inobservancia en revisión de las personas que no han cumplido con sus pagos	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.	1	Baja	1	Leve	1	Bajo
Gestión de recuperación de Cartera Vencida	Descuido de la gestión de recuperación de la cartera vencida por parte del personal encargado	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.	2	Media	3	Severo	6	Moderado
Verificación de días de mora de las operaciones de crédito.	Negligencia en el proceso de cálculo	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	1	Baja	2	Moderado	2	Bajo
Proceso de cobro Judicial y Extrajudicial	No recuperación de cartera vencida debido a deficiencias en el proceso de cobros extrajudiciales	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	1	Baja	2	Moderado	2	Bajo

Elaborado por: Arcos, S. 2020

La matriz de riesgos que se ha obtenido de la valoración de los riesgos identificados por su probabilidad e impacto se presenta a continuación:

Tabla 25-3: Matriz de Riesgo. Probabilidad/Impacto.

PROBABILIDAD	4	Muy Alta	Moderado 0	Alto 0	Alto 1	Alto 0
	3	Alta	Moderado 2	Moderado 3	Alto 0	Alto 2
	2	Media	Bajo 11	Moderado 3	Moderado 4	Alto 0
	1	Baja	Bajo 8	Bajo 8	Moderado 3	Moderado 1
			Leve 1	Moderado 2	Severo 3	Catastrófico 4
			IMPACTO			

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Una vez efectuada la valoración de los riesgos, es importante realizar un diagnóstico de los procesos mediante el diseño e implementación de indicadores de gestión, identificando la periodicidad y responsables de su evaluación.

A continuación de manera conjunta con el Responsable de Riesgos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín Ltda., se han diseñado varios indicadores útiles para los procesos críticos aplicables en la Cooperativa.

Tabla 26-3: Indicadores

PROCESO CRÍTICO	INDICADOR	DEFINICIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Gestión de Tecnologías TICS	Respaldos Fallidos / Respaldos Procesados	Mide la eficiencia de la realización de los respaldos realizados de la información procesada.	Semanal	Jefe de Unidad Tecnológica
	Mantenimientos Realizados / Mantenimientos Planificados	Mide el porcentaje de mantenimientos realizados con relación a los mantenimientos planificados por el área tecnológica.	Mensual	Jefe de Unidad Tecnológica
Gestión de Servicios Administrativos	No. de Proveedores Calificados / Total de Proveedores	Mide el porcentaje de proveedores calificados en relación al total de proveedores que prestan servicios a la Institución.	Mensual	Jefe Financiero
	No. de Proveedores Alternos / No. de Servicios Críticos	Mide el porcentaje de servicios críticos que cuentan con proveedores alternos que garantizan la continuidad del negocio.	Mensual	Jefe Financiero
	Reclamos Resueltos Reclamos Presentados	Determina el porcentaje de reclamos a proveedores que fueron resueltos para mejorar el servicio prestado.	Mensual	Jefe Financiero
Gestión de Captaciones	Ctas. Correctamente Aperturadas Total de Ctas. Aperturadas	Establece la eficiencia en la apertura de cuentas	Mensual	Asesor de Negocios
	Total de Ingresos realizados correctamente Total de Ingresos Realizados	Determina la eficiencia en el ingreso de datos al sistema.	Mensual	Asesor de Negocios
	No. de Ctas reaperturadas Correctamente Total de Cuentas Reaperturadas	Establece la eficiencia en la reapertura de cuentas.	Mensual	Asesor de Negocios
	No. de Sobrantes o Faltantes / Total de Transacciones Realizadas	Mide la diferencia reportada en el área de caja por faltantes o sobrantes registrados.	Diaria	Jefe de Cajas

Continua

Continua

	Certificados Emitidos Correctamente / Total de Certificados Emitidos	Determina la eficiencia en la apertura de certificados de depósito.	Mensual	Asesor de Negocios
	No. de Certificados Renovados/ Total de Certificados Emitidos	Mide el porcentaje de renovación con relación al número de certificados emitidos.	Mensual	Asesor de Negocios
	No. de Reclamos por errores en cancelaciones / Total de Certificados Cancelados	Determina el número de errores en la cancelación de certificados de depósito.	Mensual	Asesor de Negocios
Gestión de Colocaciones	No. de Operaciones Autorizadas /No. de Solicitudes Presentadas	Mide la efectividad del número de operaciones de crédito autorizadas.	Mensual	Asesor de Negocios
	Tiempo Promedio de desembolso de Crédito / Tiempo Estimado de Desembolso de Crédito	Mide el tiempo que toma el proceso de desembolso de una operación desde la entrega de la solicitud hasta la entrega del dinero al Socio.	Mensual	Asesor de Negocios
	Total de Operaciones Recuperadas / Total de Operaciones Vencidas	Mide la eficiencia en el proceso de recuperación de la cartera que está en días de mora.	Mensual	Asesor de Negocios

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Finalmente, la evaluación de riesgo operativo requiere que se identifiquen los controles existentes, así como la eficiencia de los mismos, estableciendo las acciones necesarias para mitigar el riesgo efectivo.

Tabla 27-3: Identificación de Controles

ACTIVIDAD	RIESGO	FACTOR DE RIESGO	EVENTO DE RIESGO	CONTROL	EFFECTIVIDAD DEL CONTROL
Dar mantenimiento a los sistemas de operación	Inadecuado mantenimiento de los aplicativos de operación.	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	-	Inexistente
Dar mantenimientos preventivos y correctivos a los aplicativos tecnológicos.	Falta de mantenimientos preventivos y correctivos en los aplicativos tecnológicos	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	-	Inexistente
Ejecutar medidas de respaldo de la información procesada	Falta de procedimientos de respaldo de la información procesada	Procesos	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	Respaldo centralizado de la información de los diferentes instrumentos tecnológicos	Efectivo
Respaldo el procesamiento de las operaciones del negocio	Fallas en el procesamiento de las operaciones ejecutadas en el negocio	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	Verificación diaria del respaldo en las operaciones del negocio	Adecuado
Cumplir con los lineamientos establecidos para la administración de los sistemas tecnológicos.	Incumplimiento de estándares definidos para la administración de los sistemas tecnológicos	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	Creación del departamento de tecnología cumpliendo normativas emitidas por organismos reguladores	Adecuado
Calificación y evaluación de proveedores	Inadecuada calificación de proveedores	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	Evaluación de la calificación del proveedor previo a la contratación	Adecuado
Definición de los proveedores críticos	Falta de identificación de proveedores críticos	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.		Inexistente
Establecer proveedores alternos	Falta de definición de proveedores alternos.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, producto y negocio.		Inexistente
Proporcionar seguimiento a la calidad del servicio brindado.	Falta de seguimiento a la calidad del servicio prestado	Tecnología de Información	Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	Informes constantes sobre la calidad del servicio recibido	Adecuado
Atención y Control de Formulario de Solicitud del Cliente en Apertura de Cuenta.	Errores en el proceso de atención y llenado de formulario de solicitud de apertura de cuenta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Verificación que los campos del formulario estén debidamente llenados	Adecuado
Ingreso al sistema la información del cliente al momento de apertura la cuenta.	Errores en el ingreso de información de los clientes	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Verificación de información posterior a la apertura de cuenta	Adecuado

Continua

Continúa

Recepción de las firmas del cliente en los documentos de apertura.	Falta de verificación de las firmas al momento de aperturar una cuenta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Verificación de información posterior a la apertura de cuenta	Adecuado
Depósito del socio y entrega de Libreta de Ahorro y Certificado de Aportación.	Errores en la recepción de fondos del cliente	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Utilización de máquinas contadoras de billetes	Adecuado
Recepción y control de solicitud de reapertura de cuenta.	Errores en el proceso de atención y llenado de formulario de solicitud de apertura de cuenta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Verificación que los campos del formulario estén debidamente llenados	Adecuado
Verificación en el sistema los datos del cliente.	Falta de verificación de la información del cliente..	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Verificación de información posterior a la apertura de cuenta	Adecuado
Recepción de las firmas en el solicitud del formulario de reapertura.	Falta de verificación de las firmas al momento de aperturar una cuenta	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Verificación de información posterior a la apertura de cuenta	Adecuado
Activación de la cuenta en ventanilla.	Error en la activación de la cuenta en ventanilla.	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Verificación de información posterior a la activación de la cuenta	Adecuado
Transportación de fondos.	Pérdidas económicas por falta de seguridad al transportar el dinero en efectivo.	Eventos Externos	Fraude Externos	Tercerización del transporte de valores	Adecuado
Recepción y verificación de papeletas de depósito o retiro y documento de identificación.	Falla en la recepción y verificación de datos en las papeletas de depósito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Escaneo de papeletas de depósito o retiro posterior a la operación	Adecuado
Captación de los depósitos de los clientes	Errores en el sistema de captación de fondos de los clientes	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	Utilización de máquinas contadoras de billetes	Adecuado
Ingreso o egreso de efectivo en caja.	Fallas en la entrega o recepción de efectivo de caja y existencia de desvió de fondos	Personas	Fraude Interno	utilización de máquinas contadoras de billetes y control diario de los fondos de caja	Adecuado
Cobros de servicios en ventanilla	Errores en la realización de cobros en ventanilla.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Cuadre de Valores recaudados	Efectivo
Cuadre de Caja	Falta de verificación del cuadre de caja al final de cada jornada	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Recepción diaria de caja por parte del supervisor	Efectivo
Recepción de documentos para la emisión de certificado.	Falta de recepción de documentos requeridos para la emisión de certificados de depósito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Revisión de documentación posterior a la emisión del certificado	Efectivo

Continúa

Continúa

Ingreso de información en el sistema para la emisión del certificado.	Error en el ingreso de información para la emisión de certificado de depósito a plazo	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Revisión de información posterior a la entrega del certificado	Efectivo
Vitrificar que el Socio mantenga en su cuenta los fondos registrados en el documento de emisión.	Insuficiencia de fondos registrados en la cuenta del cliente	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.		Inexistente
Determinación de monto, tasa de interés y plazo.	Errores en la instrumentación de las condiciones para la emisión del certificado	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Verificación de las condiciones pactadas previo a la impresión del certificado	Adecuado
Impresión y recepción de firma en el certificado de depósito.	Fallas en la revisión de la firma registrada en el certificado de depósito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	Verificación de las firmas en relación a la cédula de identidad por parte del	Adecuado
Negociación de condiciones de renovación de depósito a plazo	Errores en la instrumentación de las condiciones para la emisión del certificado	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio		Inexistente
Canje del certificado de depósito vencido por la nueva operación.	No recepción del certificado vencido para su renovación	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.		Inexistente
Recepción del formulario de solicitud para la precancelación de certificado de depósito.	No se recibió el certificado a cancelar	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	Revisión de documentación posterior a la emisión del certificado	Efectivo
Verificación de identidad del propietario del certificado de depósito a cancelar	No se identificó al cliente dueño del certificado de depósito a cancelar	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.	Solicitud del documento de identificación en ventanilla previo al pago	Adecuado
Negociación de los valores a ser precancelados considerando tiempo, monto y tasa de interés.	Error en los valores a ser liquidados	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.	-	Inexistente
Entrega de valores según el certificado de depósitos.	Error en los valores a ser cancelados	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.	Revisión en el sistema y certificado previo a la cancelación	Adecuado
Recepción de información y requisitos para la solicitud de crédito.	Error en la recepción de documentación para la solicitud de crédito	Personas	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.	Revisión de la documentación presentada posterior a la recepción	Adecuado
Verificación del Historial Crediticio del Cliente	No se verifica el historial crediticio del socio.	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	Generación del Buro Crediticio y revisión en la central de riesgos	Adecuado

Continúa

Continúa

Evaluación de las garantías presentadas.	Fallas en la revisión de las garantías presentadas tanto bienes y personas.	Procesos	Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.	Análisis exhaustivo de los garantes o de bienes en prenda, mediante peritajes.	Adecuado
Análisis y Evaluación del Crédito	Error en el análisis y evaluación de la operación de crédito.	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	Aprobación de crédito mediante niveles de aceptación	Adecuado
Aprobación del crédito según las condiciones acordadas.	Falta de revisión de las condiciones acordadas previa aprobación del crédito	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	Aprobación de crédito mediante niveles de aceptación	Adecuado
Recepción de las Firmas del Cliente y Garantes en los respectivos documentos.	Error en la revisión de la firmas del deudor y garantes en los respectivos documentos	Personas	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	Revisión de firmas en comparación con la cédula de ciudadanía del cliente y garantes	Adecuado
Desembolso de la operación de crédito	Error en la asignación en la forma de desembolso de la operación de crédito	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.		Inexistente
Revisión del pago de la cuota de crédito.	Inobservancia en revisión de las personas que no han cumplido con sus pagos	Personas	Prácticas clientes, relacionadas con los productos y el negocio.	Generación del proceso de cobro 2 veces al día	Efectivo
Gestión de recuperación de Cartera Vencida	Descuido de la gestión de recuperación de la cartera vencida por parte del personal encargado	Personas	Prácticas clientes, relacionadas con los productos y el negocio.	Seguimiento de la cartera vencida por parte del área legal	Adecuado
verificación de días de mora de las operaciones de crédito.	Negligencia en el proceso de cálculo	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	Proceso de calificación de crédito vencido automático	Efectivo
Proceso de cobro Judicial y Extrajudicial	No recuperación de cartera vencida debido a deficiencias en el proceso de	Procesos	Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.	Seguimiento de la cartera vencida por parte del área legal	Adecuado

Elaborado por: Arcos, S. 2020

3.2.10 Análisis de los Resultados

Del análisis realizado a los procesos críticos de la Cooperativa San Martín Ltda., se ha establecido que, en los 4 procesos críticos, se han producido 44 eventos de riesgo, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 28-3: Categorización de los Eventos y Factores de Riesgo

Factores y Eventos de Riesgo	No. de Eventos de Riesgo	
Personas		28
Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	23	
Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	5	
Procesos		12
Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio	3	
Deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros	9	
Tecnología de la Información		5
Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.	5	
Eventos Externos		1
Fraude Externo	1	
TOTAL DE EVENTOS		46

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Estos eventos de riesgo se encuentran distribuidos entre los siguientes factores, la mayor cantidad de riesgos se registran en el factor Personas con 28 eventos de riesgo, principalmente por deficiencias en las prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio con 23 eventos de riesgo, Por deficiencias en la ejecución de procesos, en el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros 5 eventos de riesgo. Cabe destacar que no existe eventos de fraude interno.

El siguiente factor son los Procesos con 12 eventos de riesgo, 3 por prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio, 9 por deficiencias en la ejecución de procesos, el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros.

En el factor Tecnología de Información se registran 5 eventos de riesgo todos ellos generados por la interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información. Finalmente se ha registrado 1 evento por el factor Eventos externos considerado como Manifestaciones en el país.

De los datos analizados se puede determinar que la mayoría de los controles son efectivos y adecuados, pero también existen procesos cuya efectividad del control es inexistente, en los cuales están los siguientes sub procesos: tecnología de información, manejo y selección de proveedores,

captaciones y colocaciones. Específicamente en las actividades que comprende el mantenimiento a los aplicativos tecnológicos, la definición de proveedores críticos y alternos, omisión al realizar las transacciones en la entrega de la emisión de certificados.

Tabla 29-3: Efectividad de los Controles

Efectividad de los Controles	Controles	%
Adecuado	28	60.6%
Efectivo	9	19.7%
Inexistente	9	19.7%
TOTAL	46	100%

Elaborado por: Arcos, S. 2020

3.2.11 Valoración del Riesgo Operativo

El Comité de Basilea, presenta tres métodos para calcular los requerimientos de capital por riesgo operacional, en orden creciente de sofisticación y sensibilidad al riesgo: el Método del Indicador Básico, el Método Estándar, los Métodos de Medición Avanzada (AMA).

3.2.12 Método Indicador Básico

El Comité de Basilea describe que las Instituciones Financieras que utilicen el Método del Indicador Básico deberán cubrir el riesgo operacional con un capital equivalente al promedio de los tres últimos años de un porcentaje fijo (denotado como alfa) de sus ingresos brutos anuales positivos. Al calcular este promedio, se excluirán tanto del numerador como del denominador los datos de cualquier año en el que el ingreso bruto anual haya sido negativo o igual a cero.

La exigencia de capital en el método Indicador básico se expresa de la siguiente manera:

$$KBIA = [\sum(GI1 \dots n\alpha)]/n$$

Es decir, las Instituciones Financieras deben cubrir el riesgo operativo con un capital equivalente a un porcentaje fijo (designado como alfa) del ingreso bruto.

Donde:

KBIA = La exigencia de capital en el Método del Indicador Básico

GI = Ingresos brutos anuales medios, cuando sean positivos, de los tres últimos años n = Número de años (entre los tres últimos) en los que los ingresos brutos fueron positivos

α = 15%, parámetro establecido por el Comité, que relaciona el capital exigido al conjunto del sector con el nivel del indicador en el conjunto del sector.

La consideración más importante que se debe tener al aplicar este método, es que los ingresos brutos equivalen a los ingresos netos en concepto de intereses más otros ingresos netos ajenos a intereses.

El cálculo consiste básicamente en la aplicación de un factor Alfa, que el Comité de Basilea ha establecido en un 15%. A continuación, se muestra los Estados de Resultados de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín Ltda., de los años 2016, 2017 y 2018.

Al realizar el respectivo análisis para la práctica de este método, se determina que es posible la aplicación del mismo debido a que la Cooperativa durante los tres últimos años mantiene utilidades en sus operaciones.

Al efectuarse la aplicación práctica del método se tiene claro que mientras mayor sea el margen de los ingresos generados por las instituciones es decir mayor sea su eficiencia, mayor será el valor de pérdida esperada que la entidad tendrá que provisionar. En este método no se consideran la cantidad de eventos de riesgo registrados, ni el impacto o probabilidad de ocurrencia de los mismos.

A continuación, se propone el esquema mediante el cual se obtienen los datos para la aplicación de este método:

Tabla 30-3: Estado de Pérdidas y Ganancias Estado de Pérdidas y Ganancias

CÓDIGO	CUENTAS	2016	2017	2018	PROMEDIO
5	INGRESOS	\$ 287,578.80	\$ 379,240.72	\$ 492,118.84	\$ 386,312.79
4	GASTOS	\$278,160.79	\$ 354,070.13	\$ 418,931.31	\$350,387.41
59	RESULTADO OPERATIVO	\$ 9,418.01	\$ 25,170.59	\$ 73,187.53	\$ 35,925.38

Elaborado por: Arcos, S. 2020

$$KBIA = [\sum((9418,01 + 25170,59 + 73187.53) * 15\%)]/3$$

$$KBIA = [\sum((\$35925.38) * 15\%)]$$

$$KBIA = \$ 5388,81$$

3.2.13 Método Estándar

En el Método Estándar, el Comité de Basilea detalla que, las actividades de los bancos se dividen en ocho líneas de negocio: finanzas corporativas, negociación y ventas, banca minorista, banca comercial, pagos y liquidación, servicios de agencia, administración de activos e intermediación minorista.

Por lo que, se calcula el ingreso bruto de cada línea de negocio y no el obtenido por la Institución en su conjunto. El ingreso bruto de cada línea de negocio es un indicador amplio que permite aproximar el volumen de operaciones del banco y con ello el nivel del riesgo operacional que es probable que asuma el banco en cada línea de negocio. El indicador sirve como un valor sustitutivo aproximado de la cantidad de riesgo operativo en cada línea comercial.

A continuación, se presenta un cuadro con las unidades comerciales, líneas de negocio e indicadores propuestos.

Tabla 31-3: Línea de Negocio y Factores

Unidades Comerciales	Líneas de Negocio	Factores Beta
Banca de Inversiones	Finanzas corporativas	$\beta_1 = 18\%$
	Negociación y ventas	$\beta_2 = 18\%$
Banca	Banca minorista	$\beta_3 = 12\%$
	Banca comercial	$\beta_4 = 15\%$
	Pagos y liquidación	$\beta_5 = 18\%$
	Servicios de agencia	$\beta_6 = 15\%$
Otros	Administración de activos	$\beta_7 = 12\%$
	Intermediación minorista	$\beta_8 = 12\%$

Elaborado por: Arcos, S. 2020

Para el cálculo del requerimiento de capital de cada línea se multiplica el ingreso bruto por un factor (denominado beta) que se asigna a cada una de las líneas de negocio. El factor beta se considera una aproximación a la relación que existe en el sector bancario, entre el historial de pérdidas debido al riesgo operacional de cada línea de negocio y el nivel agregado de ingresos brutos generados por esa misma línea.

La exigencia de capital total se calcula sumando las exigencias de capital regulador de cada una de las líneas comerciales y se expresa de la siguiente manera:

El requerimiento total de capital se expresa como:

$$K_{TSA} = \{\sum_{año\ 1-3} \max[\sum(GI_{1-x} \times \beta_{1-x}), 0]\}/3$$

Dónde:

K_{TSA} = La exigencia de capital en el Método Estándar

GI_{1-x} = Los ingresos brutos anuales de un año dado, como se define en el Método del Indicador Básico, para cada una de las líneas de negocio.

β_{1-x} = Un porcentaje fijo, establecido por el Comité, que relaciona la cantidad de capital requerido con el ingreso bruto de cada una de las líneas de negocio.

En el análisis para la aplicación de este método, se debe tener en cuenta que corresponde a un periodo de ingreso total puesto que la institución maneja una sola línea de negocio.

A continuación, se presenta un formato que puede ser utilizado para la elaboración de estados de resultados por líneas de negocio, en este caso la Cooperativa mantiene únicamente una línea de negocio.

Tabla 32-3: Estados de Resultados por Línea De Negocio

CÓDIGO	CUENTAS	2016	2017	2018	PROMEDIO
5	INGRESOS	\$ 287,578.80	\$ 379,240.72	\$ 492,118.84	\$ 386,312.79
4	GASTOS	\$278,160.79	\$ 354,070.13	\$ 418,931.31	\$350,387.41
59	RESULTADO OPERATIVO	\$ 9,418.01	\$ 25,170.59	\$ 73,187.53	\$ 35,925.38

Elaborado por: Arcos, S. 2020

$$K_{TSA} = \{\sum_{año\ 1-3} \max[\Sigma(GI_{1-x} \times \beta_{1-x}), 0]\}/3$$

$$K_{TSA} = 35925,38 * 12\%$$

$$K_{TSA} = 4311.05$$

3.2.14 Método de Medición Avanzada (AMA)

El Comité de Basilea establece criterios generales para que las Instituciones Financieras puedan utilizar el método de medición avanzada (AMA), enmarcándose en que el Consejo de Administración y la Alta Dirección deben participar activamente en la supervisión del marco de gestión del riesgo operacional, mismo que debe ser conceptualmente sólido y aplicado íntegramente, además de contar con recursos suficientes para utilizar la metodología en las principales líneas de negocio, así como en los ámbitos de control y auditoría.

La utilización del AMA por las Instituciones Financieras debe someterse a un período de seguimiento inicial por parte del supervisor, quien, además, durante ese tiempo determinará si el método es creíble y adecuado.

En este método se debe estimar de forma razonable las pérdidas inesperadas de la Institución, para ello se debe combinar datos relevantes de pérdidas tanto internos como externos, análisis de

escenarios, así como el entorno del negocio y los factores de control interno que son propios de cada Institución. También se debe asignar el capital económico por riesgo operacional entre las distintas líneas de negocio y mejorar la gestión de cada una de ellas.

En el caso de estudio, resulta indispensable que la Cooperativa, disponga de una base de datos de pérdidas operacionales desglosadas por tipo de riesgo y línea de negocio. Por lo que es justamente en ese requisito donde la Cooperativa tiene un obstáculo, pues a pesar que ha venido incrementando su base de datos desde que la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria emitió la resolución mediante la cual obligaba a las cooperativas a realizar la gestión de riesgo, la Cooperativa no ha logrado generar una base de datos sólida que permita la aplicación de este método.

Concluyendo que el método de medición avanzada requiere de la aplicación de procedimientos estadísticos sobre la base de datos tanto de eventos externos como de eventos internos que durante los últimos años han venido generándose en la Cooperativa, además de requerir una cultura organizacional basada en riesgos que conciencie al personal que labora en la Institución sobre la importancia de reportar los diferentes eventos de riesgo.

3.2.15 Consolidación de la propuesta

Tabla 33-3: Consolidación de la propuesta

ACTIVIDAD	CONTROL	PRESUPUESTO
Dar mantenimiento a los sistemas de operación		4311.05
Realizar mantenimientos preventivos y correctivos de los aplicativos tecnológicos.		
Ejecutar medidas de respaldo de la información procesada		
Respaldo el procesamiento de las operaciones del negocio		
Cumplir con los lineamientos establecidos para la administración de los sistemas tecnológicos.		
Calificación y evaluación de proveedores		
Definición de los proveedores críticos		
Establecer proveedores alternos		
Proporcionar seguimiento a la calidad del servicio brindado.		
Atención y Control de Formulario de Solicitud del Cliente en Apertura de Cuenta.		
Ingreso al sistema la información del cliente al momento de apertura la cuenta.		
Recepción de las firmas del cliente en los documentos de apertura.		
Depósito del socio y entrega de Libreta de Ahorro y Certificado de Aportación.		
Recepción y control de solicitud de reapertura de cuenta.		
Verificación en el sistema los datos del cliente.		
Recepción de las firmas en el solicitud del formulario de reapertura.		
Activación de la cuenta en ventanilla.		
Recepción del efectivo del Banco Central.		
Transportación de fondos.		
Recepción y verificación de papeletas de depósito o retiro y documento de identificación.		
Captación de los depósitos de los clientes		
Ingreso o egreso de efectivo en caja.		
Cobros de servicios en ventanilla		

Continua

Continua

Cuadre de Caja		
Recepción de documentos para emisión de certificado.		
Ingreso de información en el sistema para la emisión del certificado de depósito.		
Verificar que el Socio mantenga en su cuenta los fondos registrados en el documento de emisión.		
Determinación de monto, tasa de interés y plazo.		
Impresión y recepción de firma en el certificado de depósito.		
Negociación de condiciones de renovación de depósito a plazo		
Canje del certificado de depósito vencido por la nueva operación.		
Recepción del formulario de solicitud para la precancelación de certificado de depósito.		
Verificación del propietario del certificado de depósito a cancelar		
Negociación de los valores a ser precancelados considerando tiempo, monto y tasa de interés.		
Entrega de valores según el certificado de depósito.		
Recepción de información y requisitos para la solicitud de crédito.		
Verificación del Historial Crediticio del Cliente		
Evaluación de las garantías presentadas.		
Análisis y Evaluación del Crédito		
Aprobación del crédito según las condiciones acordadas.		
Recepción de las Firmas del Cliente y Garantes en los respectivos documentos.		
Desembolso de la operación de crédito		
Desembolso de la operación de crédito		
Revisión del pago de las cuotas de crédito.		
Gestión de recuperación de Cartera Vencida		
Verificación de días de mora de las operaciones de crédito.		
Proceso de cobro Judicial y Extrajudicial		

Elaborado por: Arcos, S. 2020

CONCLUSIONES

La importancia de la gestión financiera dentro de las instituciones de la economía popular y solidaria radica en el sentido del control de todas las operaciones, en la toma de decisiones, en la consecución de nuevas fuentes de financiación, en mantener la efectividad y eficiencia operacional, en la confiabilidad de la información financiera y el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables como las de administración del riesgo.

Es importante determinar el tipo de riesgo que se va a controlar ya que puede interpretarse en sus diversos tipos, por lo que cumpliendo con la normativa actual de las instituciones de control para el sistema financiero popular y solidario, el riesgo operacional cubre a la mayoría de procesos de la cooperativa San Martín y a su vez identifica la efectividad de sus controles en los cuatro principales factores, humanos, tecnológicas. Internos y externos.

Un plan de mitigación de riesgo es imprescindible para la salud financiera de la institución, a través de esta herramienta se proponen acciones correctivas y se logró identificar procesos débiles que pueden generar pérdidas para la cooperativa. Estas pérdidas se traducen en menor cantidad de recursos destinados a la colocación.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la alta gerencia de la Cooperativa San Martín implementar dentro de su gestión financiera el plan de mitigación propuesto para controlar riesgos identificados y tratarlos.

Es indispensable que la institución incluya dentro de su gestión financiera herramientas e instrumentos destinados a identificar posibles riesgos que provoquen pérdidas a la institución.

Se considera importante que la institución aplique y de seguimiento a las actividades propuestas, y considere los recursos calculados para mitigar posibles pérdidas por errores en los procesos que desarrolla la institución. Constituir un documento metodológico para determinar los riesgos a los cuales está expuesta la institución, ya sea por procesos específicos o los subprocesos identificados en el diagnóstico de esta investigación también será parte fundamental de una adecuada gestión financiera.

GLOSARIO

Riesgo. -Probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado que podría perjudicar o afectar adversamente a la Institución o su entorno.

Probabilidad. -Posibilidad de que un efecto adverso ocurra

Impacto. -Son las consecuencias que puede ocasionar a la Institución la materialización del riesgo.

Severidad. - Grado de exposición de la Institución ante un riesgo.

Plan. -Programa en el que se detalla el modo y conjunto de medios necesarios para llevar a cabo una idea.

Contingencia. - Suceso que puede ocurrir de manera imprevista, ante lo cual se debe estar preparado. La contingencia está diseñada para reducir el impacto si el riesgo se materializa.

Mitigación. -Atenuar o suavizar un evento desfavorable.

Riesgo Residual: Son aquellos riesgos considerados como remanentes una vez que se han ejecutado los planes de mitigación y/o contingencia en cada Área de Gestión.

BIBLIOGRAFIA

- Armijos, P. (2017). Tipos de planes. Obtenido de: <https://www.tiposde.org/cotidianos/678-planes/>
- Aznar, J., Gallego, M., & Medianero, M. (2015). *Manual: plan e informes de marketing internacional*. Madrid: Editorial CEP, S.L.
- Calle, J. & Benavides, C. (2018). *Mitigación de Riesgos*. Obtenido de: <https://www.riesgoscero.com/blog/aprenda-que-hacer-en-cada-etapa-de-la-gestion-de-riesgo/><https://calidadparapymes.com/plan-de-mitigacion-de-riesgos>
- Blández, M. (2014). *Proceso Administrativo*. México: Editorial Digital UNID.
- Carrera, A. (2015). *Propuesta de un Modelo de Planificación por estrategias para la empresa PC Audisys Solutions*. (Tesis de Pregrado, Universidad Central del Ecuador). Obtenido de: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjNvKKjzJzlAh>
- Cifuentes, D. (2018). *Plan de Mitigación de Riesgos*. Obtenido de: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjNvKKjzJzlAhWHtVvKHcvLB_gQFjAMegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fdesastres.usac.edu.gt%2Fdocumentos%2Fdocgt%2Fpdf%2Fspa%2Fdoc0143%2Fdoc0143-parte02.pdf&usg=AOvVaw0vpKVjr5kgl
- Domínguez, R. (2015). *Morosidad en la Banca*. Obtenido de: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/morosidad-en-la-banca.html>
- Figuerola, N. (2017). *Planes*. Obtenido de: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=14&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiz8Pf6z5zlAhXK1VvKHaaDwUQFjANegQIBxAC&url=https%3A%2F%2Farticulospm.files.wordpress.com%2F2015%2F06%2Friesgos-plan-mitigacion-vs-plan-contingencia-vs-fallback-plan>
- Gallardo, D., & Maldonado, V. (2016). *Proyectos organizacionales*. Buenos Aires: Editorial Maipie.
- International Organization for Standardization. (2015). *Isotools ¿Qué se entiende por riesgo operativo en una organización?*. Obtenido de: <https://www.isotools.org/2015/11/16/que-se-entiende-por-riesgo-operativo-en-una-organizacion/>
- International Organization for Standardization (2019). *Blog Calidad y Excelencia*. Obtenido de: <https://www.isotools.org/2015/11/16/que-se-entiende-por-riesgo-operativo-en-una-organizacion/>

- Lazzati, S. (2016). *El gerente: Estrategia y líder del cambio: más allá de la gestión operativa*. Buenos Aires: Ediciones Granica.
- Luna, A. (2014). *Proceso Administrativo*. México: Editorial Patria.
- Merino, J. P. (2009). *Definiciones de plan*. Obtenido de: <https://definicion.de/plan/>
- Ministerio de Finanzas. (2017). *Metodología para la Gestión de Riesgos*. Obtenido de: <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04>
- Morales, J., & Morales, A. (2014). *Planeación Financiera*. México: Editorial Patria.
- Munch, L. (2014). *Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo*. México: Pearsón Educación.
- Palacios, L. (2015). *Estrategias de creación empresarial*. 2ª ed. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Pavón, D. (2014). *Propuesta de un modelo de gestión administrativo-financiero para la cooperativa de ahorro y crédito Ejército Nacional período 2013-2017*. (Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador). Obtenido de: <http://www.dspace.uce.edu.ec:8080/bitstream/25000/2960/1/T-UCE-0005-480.pdf>
- Rodríguez, M. (2016). *Planificación Estratégica: fundamentos y herramientas de actuación*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Rodríguez, R. (2019). *Riesgos*. Obtenido de: www.definiciones.com
- Sánchez, M. (2018). *Gestión estratégica, innovación y prospectiva en comunicación: bases, técnicas y casos prácticos*. Barcelona: Editorial UOC.
- Schroeder, T. (2019). *Guía práctica para elaborar un plan de riesgos completo en 12 etapas*. Obtenido de: <https://blog.softexpert.com/es/guia-practica-plan-riesgos-12-etapas/>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. *Riesgo Operacional del Sistema Popular y Solidario*. Obtenido de: <https://www.seps.gob.ec/estadistica?calificacion-de-riesgos>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. *Metodología de control para el riesgo*. Obtenido de: <https://www.seps.gob.ec/estadisticas?productos-estadisticos>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. *Riesgo Integral para el sistema Financiero Popular y Solidario*. Obtenido de: <https://www.seps.gob.ec/estadistica?boletin-financiero-sf-y-snf>
- Torres, Z., & Torres, H. (2014). *Planeación y Control*. México: Editorial Patria.

ANEXOS

ANEXO A: RESOLUCIÓN SEPS 289



RESOLUCIÓN No. SEPS-1GT-1R-1GJ-2018- 0 ? 8 4

Catalina Pazos Chimbo

INTENDENTE GENERAL TÉCNICO

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución No. SEPS-1GT-1R-1SF-1GJ-2018-0279 de 26 de noviembre de 2018 la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria emitió la "Norma de Control para la Administración del Riesgo Operativo y Riesgo Legal en las Entidades del Sector Financiero Popular y Solidario bajo el control de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria";

Que, en el artículo 3 "Glosario de Términos" existe un lapsus calami en la definición de "Plan de Continuidad", que es necesario corregir;

Que, conforme consta en el literal b) del artículo 1 de la Resolución No. SEPS-IGJ-2018001 de 2 de enero de 2018, el Superintendente de Economía Popular y Solidaria delegó al Intendente General Técnico: "Dictar las normas de control en el ámbito de su competencia, conforme a lo dispuesto en el literal b) del artículo 151 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, en concordancia con subnumeral 2), literal b), numeral 10.1 del artículo IO del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria;";

Que, mediante acción de personal No. 733 de 25 de junio de 2018, el Intendente General de Gestión Encargado, delegado por el Superintendente de Economía Popular y Solidaria, "según lo dispuesto en la letra a) del numeral 1.2 del artículo I de la Resolución No. SEPS-IGG-2016-090 de 28 de abril de 2016, en concordancia con lo dispuesto en la letra d) del artículo 2 de la Resolución No. SEPS-IGJ-2018-001 de 2 de enero de 2018", nombró como Intendente General Técnico a Catalina Pazos Chimbo; y,

En ejercicio de sus atribuciones, resuelve expedir la siguiente:

REFORMA A LA RESOLUCIÓN No. SEPS-1GT-1R-1GJ-2018-0279 DE 26 DE NOVIEMBRE DE 2018 QUE CONTIENE LA "NORMA DE CONTROL PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO Y RIESGO LEGAL EN LAS

ENTIDADES DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO BAJO EL CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA"

Artículo Unico.- En el artículo 3 sustitúyase la definición de "Plan de Continuidad", por la siguiente:

"Plan de continuidad: Es el conjunto de procesos y procedimientos orientados a mantener la operatividad de la entidad ante eventos inesperados. "

DISPOSICIÓN FINAL.- La presente resolución entrará en vigencia a partir de la presente fecha, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Publíquese en la página web de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.- Dado y firmado en la ciudad de san Francisco de

Quito, Distrito Metropolitano a | 3 DIC 2018



Catalina Pazos Chimbo
INTENDENTE GENERAL TÉCNICO

ANEXO B: BALANCES DE LA COAC

		COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "SAN MARTÍN DE TISALEO LTDA" ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 30 DE JUNIO DEL 2019 (Expresados en Dólares Americanos)	
I ACTIVO			3,772,531.92
11 FONDOS DISPONIBLES			200,656.99
1101 Caja		71,895.17	
110105 Efectivo	71,595.17		
110110 Caja chica	<u>300.00</u>		
1103 Bancos y otras instituciones financieras		<u>128,761.82</u>	
110305 Banco Central del Ecuador	59,936.94		
110310 Bancos e instituciones financieras locales	<u>68,824.88</u>		
13 INVERSIONES			135,000.00
1305 Mantenedas hasta su vencimiento de entidades del sector privado y			
130515 De 91 a 180 días sector privado	15,000.00		
130520 De 181 días a 1 año sector privado	100,000.00		
130535 De 31 a 90 días sector financiero popular y solidario	<u>20,000.00</u>		
14 CARTERA DE CREDITOS			2,989,533.24
1403 Cartera de crédito inmobiliario por vencer			62,767.87
140305 De 1 a 30 días	2,169.12		
140310 De 31 a 90 días	3,726.55		
140315 De 91 a 180 días	5,879.01		
140320 De 181 a 360 días	10,968.20		
140325 De más de 360 días	<u>40,024.99</u>		
1404 Cartera de créditos para la microcrédito por vencer			2,874,359.90
140405 De 1 a 30 días	130,614.95		
140410 De 31 a 90 días	235,290.88		
140415 De 91 a 180 días	347,534.37		
140420 De 181 a 360 días	609,420.45		
140425 De más de 360 días	<u>1,551,698.65</u>		
1406 Cartera de crédito de vivienda de interés público por vencer			6,738.64
140605 De 1 a 30 días	771.70		
140610 De 31 a 90 días	1,552.39		
140615 De 91 a 180 días	2,351.47		
140620 De 181 a 360 días	2,063.08		
140625 De más de 360 días	<u>0.00</u>		
1412 Cartera de microcrédito refinanciada por vencer			4,535.85
141205 De 1 a 30 días	168.05		
141210 De 31 a 90 días	329.03		
141215 De 91 a 180 días	516.78		
141220 De 181 a 360 días	1,122.57		
141225 De más de 360 días	<u>2,402.51</u>		
1420 Cartera de microcrédito reestructurada por vencer			5,945.46
142003 De 1 a 30 días	122.34		
142010 De 31 a 90 días	251.58		
142015 De 91 a 180 días	394.85		
142020 De 181 a 360 días	858.64		
142025 De más de 360 días	<u>4,318.61</u>		
1428 Cartera de microcrédito que no devenga intereses			51,171.46
142805 De 1 a 30 días	5,664.98		
142810 De 31 a 90 días	4,647.51		
142815 De 91 a 180 días	6,037.21		
142820 De 181 a 360 días	10,949.47		
142825 De más de 360 días	<u>24,781.29</u>		
1452 Cartera de microcrédito vencida			9,148.05
145210 De 31 a 90 días	4,698.55		
145215 De 91 a 180 días	3,571.27		
145220 De 181 a 360 días	673.44		
145225 De más de 360 días	<u>204.79</u>		
1499 (Provisiones para créditos incobrables)			-25,333.60
149920 (Cartera de microcréditos)	<u>-25,333.60</u>		
16 CUENTAS POR COBRAR			23,356.02
1603 Intereses por cobrar de cartera de créditos			24,539.06
160315 Cartera de crédito inmobiliario	294.30		
160320 Cartera de microcrédito	24,244.65		
160330 Cartera de crédito de vivienda de interés público	<u>10.71</u>		
1699 (Provisión para cuentas por cobrar)			-1,183.04
169910 (Provisión para otras cuentas por cobrar)	<u>-1,183.04</u>		
18 PROPIEDADES Y EQUIPO			417,454.67
1801 Terrenos			82,800.00
1803 Construcciones y remodelaciones en curso			294,465.44
1805 Muebles, enseres y equipos de oficina			26,052.09
1806 Equipos de computación			20,873.76
1899 (Depreciación acumulada)			-5,896.61
189915 (Muebles, enseres y equipos de oficina)	-2,363.55		
189920 (Equipos de computación)	<u>-3,533.07</u>		
19 OTROS ACTIVOS			6,531.00
1901 Inversiones en acciones y participaciones			6,500.00
190125 En otros organismos de integración cooperativa	<u>6,500.00</u>		
1990 Otros			31.00
199010 Otros impuestos	<u>31.00</u>		



COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "SAN MARTÍN DE TISALEO LTDA"

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

AL 30 DE JUNIO DEL 2019

(Expresados en Dólares Americanos)

2 PASIVOS		3,325,435.21
21 OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO		2,821,847.42
2101 Depósitos a la vista	732,176.36	
210105 Depósitos monetarios que generan intereses	708,881.73	
210135 Depósitos de ahorro		
210140 Otros depósitos	31,294.63	
2108 Depósitos a plazo	1,959,473.69	
210305 De 1 a 30 días	101,646.59	
210310 De 31 a 90 días	412,932.38	
210315 De 91 a 180 días	532,143.28	
210320 De 181 a 360 días	756,685.44	
210325 De más de 361 días	84,086.08	
2105 Depósitos restringidos	130,197.87	
25 CUENTAS POR PAGAR		49,605.38
2501 Intereses por pagar	13,764.56	
250115 Depósitos a plazo	13,794.56	
2508 Obligaciones patronales	26,586.23	
250310 Beneficios Sociales	14,464.91	
250315 Aportes al IESS	2,527.88	
250390 Otras	9,573.64	
2504 Retenciones	579.11	
250405 Retenciones fiscales	579.11	
2505 Contribuciones, impuestos y multas	7,133.26	
250505 Impuesto a la renta	4,753.69	
250590 Otras contribuciones e impuestos	2,379.57	
2590 Cuentas por pagar varias	1,562.22	
259090 Otras cuentas por pagar	1,562.22	
26 OBLIGACIONES FINANCIERAS		453,982.41
2603 Obligaciones con instituciones financieras del país y sector financiero popular y	166,529.31	
260205 De 1 a 30 días	14,370.74	
260210 De 31 a 90 días	29,009.17	
260215 De 91 a 180 días	44,494.55	
260220 De 181 a 360 días	78,664.85	
260225 De más de 360 días	8,000.00	
2608 Obligaciones con entidades financieras del sector público	287,448.10	
260605 De 1 a 30 días	29,367.74	
260610 De 31 a 90 días	55,969.58	
260615 De 91 a 180 días	64,186.08	
260620 De 181 a 360 días	101,436.46	
260625 De más de 361 días	36,572.34	
3 PATRIMONIO		447,096.71
31 CAPITAL SOCIAL		287,341.12
3103 Aportes de socios	287,341.12	
33 RESERVAS		140,182.85
3301 Fondo irrepartible de Reserva legal	82,138.31	
330105 Reserva legal irrepartible	82,138.31	
3302 Generales	57,844.54	
34 OTROS APORTES PATRIMONIALES		1,300.41
3401 Otros aportes patrimoniales	1,300.41	
36 RESULTADOS		18,272.33
3603 Utilidad o excedente del ejercicio	18,272.33	
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		3,772,531.92

7 CUENTAS DE ORDEN		-
71 CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS		4,361.67
7108 Activos castigados	3,089.78	
710310 Cartera de créditos	3,089.78	
7109 Intereses, comisiones e ingreso en suspenso	1,271.89	
710920 Cartera de microcrédito	1,271.89	
72 DEUDORAS POR EL CONTRARIO		4,361.67
7203 Activos castigados	3,089.78	
7209 Intereses en suspenso	1,271.89	


 Ing. MSc. Francisco Moreta
 GERENTE GENERAL

 Ing. Gloria Guzmán
 PDTE. CONSEJO DE ADMINISTRACION




 Ing. Lorena Chasi
 GERENTE DE CONTABILIDAD

 Ing. Edisson Amanta
 PDTE. DE CONCEJO DE VIGILANCIA

ANEXO C: NORMA DE CONTROL PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO





**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO**



**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS
PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN**

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 22 / 06 / 2020

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: ANGEL SANTIAGO ARCOS GUAMÁN
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Carrera: FINANZAS
Título a optar: INGENIERO EN FINANZAS
f. Analista de Biblioteca responsable: Ing. Rafael Inty Salto Hidalgo
0247-DBRAI-UPT-2020  