

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ECONOMÍA**

**CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA**

**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL  
TRATAMIENTO DEL RIESGO OPERACIONAL EN LA  
ADMINISTRACIÓN DE LA TESORERÍA DE LA EMPRESA  
COPELUNA R.L. BASADO EN EL ACUERDO SUGEF 2-10  
DEL REGLAMENTO SOBRE ADMINISTRACIÓN INTEGRAL  
DE RIESGOS DE CONASSIF.**

**MODALIDAD DE TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN  
CONTADURÍA PÚBLICA**

**MARÍA FERNANDA TENORIO QUESADA**

**SAN JOSÉ, JULIO, 2023**

## Contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO .....</b>              | <b>11</b> |
| <b>RESUMEN .....</b>                                   | <b>12</b> |
| <b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....</b>                  | <b>13</b> |
| <b>Generalidades de CoopeLuna R.L .....</b>            | <b>13</b> |
| <b>Misión .....</b>                                    | <b>13</b> |
| <b>Visión .....</b>                                    | <b>13</b> |
| <b>Valores Institucionales .....</b>                   | <b>14</b> |
| <b>Organigrama de CoopeLuna R.L .....</b>              | <b>15</b> |
| <b>Políticas del sistema integrado de gestión.....</b> | <b>16</b> |
| <b>Planteamiento del Problema.....</b>                 | <b>17</b> |
| <b>Justificación.....</b>                              | <b>18</b> |
| <b>Objetivos.....</b>                                  | <b>20</b> |
| <b>Objetivo General .....</b>                          | <b>20</b> |
| <b>Objetivos específicos.....</b>                      | <b>20</b> |
| <b>Antecedentes .....</b>                              | <b>20</b> |
| <b>Antecedentes Internacionales .....</b>              | <b>21</b> |
| <b>Antecedentes Nacionales .....</b>                   | <b>32</b> |
| <b>Proyecciones.....</b>                               | <b>37</b> |
| <b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>                | <b>38</b> |
| <b>Cooperativismo .....</b>                            | <b>38</b> |
| <b>Cooperativismo a nivel mundial.....</b>             | <b>38</b> |
| <b>Importancia de las cooperativas.....</b>            | <b>39</b> |
| <b>Valores cooperativos. ....</b>                      | <b>40</b> |
| <b>Principios cooperativos. ....</b>                   | <b>40</b> |
| <b>Beneficios de las cooperativas.....</b>             | <b>42</b> |

|  |    |
|--|----|
| <b>Cooperativismo a nivel nacional</b> .....   | 42 |
| <b>Organismos del sector cooperativo.</b> .....  | 43 |
| <b>Tipos de Cooperativas</b> .....   | 47 |
| <b>Normativa técnica y jurídica aplicable a las Cooperativas en Costa Rica</b> .....                                 | 50 |
| <b>Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica.</b> .....   | 50 |
| <b>Ley 4179 de Asociaciones Cooperativas y creación del Instituto de Fomento Cooperativo.</b><br>.....               | 51 |
| <b>Ley 7391 de regulación de la actividad de intermediación financiera de las Organizaciones Cooperativas.</b> ..... | 52 |
| <b>Proceso Administrativo</b> .....  | 52 |
| <b>Importancia del proceso administrativo.</b> .....   | 53 |
| <b>Características del proceso administrativo</b> .....  | 54 |
| <b>Etapas del proceso administrativo</b> .....   | 54 |
| <b>Control Interno</b> .....   | 55 |
| <b>Importancia del control interno</b> .....   | 55 |
| <b>Categorías del control interno</b> .....  | 56 |
| <b>Objetivos del control interno</b> .....   | 56 |
| <b>Componentes del control interno</b> .....   | 57 |
| <b>Riesgos Financieros</b> .....   | 58 |
| <b>Riesgo operativo</b> .....  | 59 |
| <b>Factores de riesgo operativo.</b> .....   | 60 |
| <b>Eventos del riesgo operativo.</b> .....   | 63 |
| <b>Sistema de administración de riesgo</b> .....   | 63 |
| <b>La Globalización y el Riesgo Operacional</b> .....  | 66 |
| <b>Organizaciones y normas para la gestión de riesgo a nivel mundial</b> .....                                       | 66 |
| <b>Comité de Supervisión Bancaria de Basilea.</b> .....  | 67 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Organización Internacional de Normalización (ISO).</b> ....              | 70 |
| <b>Regulación de los riesgos en Costa Rica</b> .....                        | 71 |
| <b>Superintendencia General de Entidades Financieras.</b> ....              | 71 |
| <b>SUGEF 2-10 Reglamento sobre administración integral de riesgos.</b> .... | 73 |
| <b>SUGEF 18-16 Reglamento sobre gestión del riesgo operativo.</b> ....      | 74 |
| <b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b> .....                               | 76 |
| <b>Enfoque de la investigación</b> .....                                    | 76 |
| <b>Tipo de investigación</b> .....  | 78 |
| <b>Exploratorio</b> .....   | 78 |
| <b>Descriptivo</b> .....  | 78 |
| <b>Correlacionales</b> .....  | 79 |
| <b>Diseño de la investigación</b> .....                                     | 79 |
| <b>No experimental</b> .....  | 79 |
| <b>Transeccional o transversal.</b> ....                                    | 80 |
| <b>Fuentes de Información</b> .....   | 80 |
| <b>Fuente Primaria</b> .....  | 80 |
| <b>Fuente Secundaria</b> .....  | 81 |
| <b>Población y Muestra</b> .....  | 81 |
| <b>Población</b> .....  | 82 |
| <b>Muestra</b> .....  | 82 |
| <b>Variables</b> .....  | 83 |
| <b>Instrumentos Cuantitativos</b> .....                                     | 85 |
| <b>Cuestionario.</b> .....  | 85 |
| <b>Proceso de recolección y análisis de datos</b> .....                     | 86 |
| <b>Recolección de datos</b> .....   | 86 |
| <b>Análisis de datos</b> .....  | 86 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>   | <b>87</b>  |
| <b>Análisis para la evaluación sobre la administración del riesgo operativo en el Departamento de Tesorería .....</b>                | <b>87</b>  |
| <b>Mapa de riesgo, Matriz de probabilidad de Impacto, identificación de riesgos y controles .....</b>                                | <b>87</b>  |
| <b>Ausencia de un Mapa de Riesgo.....</b>  | <b>87</b>  |
| <b>Deficiencia en la identificación riesgos operativos.....</b>  | <b>91</b>  |
| <b>Ausencia de una Matriz de Gestión de Riesgo. ....</b>   | <b>92</b>  |
| <b>Riesgos Operacionales.....</b>  | <b>96</b>  |
| <b>Ausencia de controles.....</b>  | <b>97</b>  |
| <b>Análisis para la evaluación sobre la administración del riesgo operativo en otra Cooperativa del sector ahorro y crédito.....</b> | <b>101</b> |
| <b>Cooperativa 1 .....</b>   | <b>101</b> |
| <b>Resultados obtenidos de la Investigación .....</b>  | <b>110</b> |
| <b>Clasificación de la probabilidad de los riesgos operativos.....</b>   | <b>111</b> |
| <b>Clasificación del impacto ante la ocurrencia de un riesgo operativo.....</b>  | <b>112</b> |
| <b>Clasificación de la criticidad de los riesgos .....</b>   | <b>113</b> |
| <b>Apetito de riesgo.....</b>  | <b>114</b> |
| <b>Conclusiones.....</b>   | <b>116</b> |
| <b>Recomendaciones.....</b>  | <b>117</b> |
| <b>CAPÍTULO VI: PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL TRATAMIENTO DEL RIESGO OPERACIONAL.....</b>                               | <b>119</b> |
| <b>PROPUESTA TRATAMIENTO DEL RIESGO OPERACIONAL.....</b>   | <b>119</b> |
| <b>Justificación de la propuesta .....</b>   | <b>120</b> |
| <b>Objetivos.....</b>  | <b>120</b> |
| <b>Objetivo General .....</b>  | <b>120</b> |
| <b>Objetivos Específicos.....</b>  | <b>121</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Importancia de la propuesta metodología para la gestión del riesgo operacional.....</b>                            | <b>121</b> |
| <b>Glosario .....</b>   | <b>121</b> |
| <b>Propuesta.....</b>   | <b>124</b> |
| <b>Requisitos para la implementación de la propuesta .....</b>  | <b>124</b> |
| <b>Propuesta de un Catálogo para la Identificación de los Eventos de Riesgo en el Departamento de Tesorería .....</b> | <b>125</b> |
| <b>Matriz de Gestión de Riesgo adaptada a las necesidades del Departamento de Tesorería de COOPELUNA R.L.....</b>     | <b>128</b> |
| <b>Identificación de los Eventos de Riesgos en el Departamento de Tesorería.....</b>                                  | <b>132</b> |
| <b>Análisis y evaluación de riesgos en el Departamento de Tesorería de la empresa CoopeLuna R.L. ....</b>             | <b>134</b> |
| <b>Proceso Gestión de Sinpe .....</b>   | <b>134</b> |
| <b>Proceso Gestión de Fondos de Caja .....</b>  | <b>136</b> |
| <b>Proceso gestión portafolio de inversiones.....</b>   | <b>138</b> |
| <b>Proceso gestión de obligaciones financieras .....</b>  | <b>141</b> |
| <b>Identificación de las causas de los riesgos operativos.....</b>  | <b>142</b> |
| <b>Identificación de las consecuencias de los riesgos operativos por proceso .....</b>                                | <b>144</b> |
| <b>Controles .....</b>  | <b>146</b> |
| <b>Establecimiento de controles operativos.....</b>   | <b>146</b> |
| <b>Controles para evitar el riesgo operativo en SINPE.....</b>  | <b>147</b> |
| <b>Controles para evitar el riesgo operativo en Gestión de Fondos de Caja.....</b>                                    | <b>149</b> |
| <b>Controles para evitar el riesgo operativo en Gestión Portafolio de Inversiones.....</b>                            | <b>151</b> |
| <b>Controles para evitar el riesgo operativo en Gestión Obligaciones Financieras. ....</b>                            | <b>153</b> |
| <b>Implementación y Seguimiento .....</b>   | <b>155</b> |
| <b>Implementación .....</b>   | <b>155</b> |
| <b>Seguimiento .....</b>  | <b>162</b> |
| <b>REFERENCIAS .....</b>  | <b>164</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>APÉNDICE .....</b>  | <b>168</b> |
| <b>Apéndice 1: Propuesta Matriz de Gestión de Riesgos .....</b>                      | <b>168</b> |
| <b>Apéndice 2: Propuesta de catálogo para la gestión de riesgos operativos .....</b> | <b>169</b> |
| <b>Apéndice 4: Propuesta perfil de accesos CGP .....</b>                             | <b>173</b> |
| <b>Apéndice 5: Propuesta de confirmación traslado pólizas de cajero.....</b>         | <b>174</b> |
| <b>Apéndice 6: Propuesta reporte de depósitos pendientes .....</b>                   | <b>175</b> |
| <b>Apéndice 7: Propuesta reporte de vencimientos.....</b>                            | <b>176</b> |
| <b>Apéndice 8: Propuesta reporte pago de obligaciones .....</b>                      | <b>177</b> |
| <b>Apéndice 9: Encuesta .....</b>  | <b>178</b> |
| <b>Apéndice 10: Carta de aprobación del tutor .....</b>                              | <b>181</b> |
| <b>Apéndice 11: Declaración Jurada .....</b>   | <b>182</b> |
| <b>Apéndice 12: Solicitud de defensa del estudiante .....</b>                        | <b>183</b> |
| <b>Apéndice 13: Carta de revisión filológica.....</b>                                | <b>184</b> |
| <b>Apéndice 14: Cédula del estudiante .....</b>                                      | <b>185</b> |

## **Ilustraciones**

|  |     |
|--|-----|
| Ilustración 1: Estructura Comité Ejecutivo .....                 | 15  |
| Ilustración 2: Estructura Departamento Tesorería.....            | 16  |
| Ilustración 3: Valores Cooperativos .....                        | 40  |
| Ilustración 4: Factores de Riesgo Operativo.....                 | 61  |
| Ilustración 5: Matriz de Gestión de Riesgos no Financieros ..... | 110 |
| Ilustración 6: Matriz de Riesgos propuesta .....                 | 129 |

## Tablas

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 1: Ubicación de Agencias y Quioscos de COOPELUNA R.L .....           | 14  |
| Tabla 2: Muestra de la Investigación.....                                  | 83  |
| Tabla 3: Matriz de conceptualización para enfoque cuantitativo .....       | 84  |
| Tabla 4: Estructura Actual Matriz de Gestión de riesgo.....                | 111 |
| Tabla 5: Probabilidad de ocurrencia de un riesgo .....                     | 112 |
| Tabla 6: Impacto ante la ocurrencia de un riesgo .....                     | 112 |
| Tabla 7: Mapa de Calor .....   | 113 |
| Tabla 8: Valoración del Riesgo .....                                       | 114 |
| Tabla 9: Mapa de calor con el apetito de riesgo .....                      | 114 |
| Tabla 10: Catálogo para la Gestión de Riesgo.....                          | 126 |
| Tabla 11: Identificación de Riesgos Gestión de Sinpe .....                 | 132 |
| Tabla 12: Identificación de Riesgos Gestión Fondos de Caja .....           | 133 |
| Tabla 13: Identificación de Riesgos Portafolio de Inversiones .....        | 133 |
| Tabla 14: Identificación de Riesgos Gestión Obligaciones Financieras ..... | 133 |
| Tabla 15: Riesgos Gestión de Sinpe .....                                   | 135 |
| Tabla 16: Riesgos Gestión de Fondos de Caja .....                          | 136 |
| Tabla 17: Riesgos del Portafolio de inversiones.....                       | 139 |
| Tabla 18: Riesgos Gestión de Obligaciones financieras.....                 | 141 |
| Tabla 19: Identificación de las causas de los riesgos .....                | 143 |
| Tabla 20: Identificación de las consecuencias de los riesgos .....         | 144 |
| Tabla 21: Controles Gestión de SINPE .....                                 | 147 |
| Tabla 22: Controles Gestión de Fondos de Caja .....                        | 149 |
| Tabla 23: Controles Gestión Portafolio de Inversiones .....                | 151 |
| Tabla 24: Controles Gestión Obligaciones Financieras.....                  | 154 |
| Tabla 25: Tablero de controles para la Jefatura.....                       | 156 |
| Tabla 26: Tablero de controles para la Encargada.....                      | 157 |
| Tabla 27: Tablero de controles para el Auxiliar .....                      | 159 |
| Tabla 28: Tablero de controles Jefes de Agencias.....                      | 161 |

## Gráficos

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 1: Mapa de Riesgo.....  | 88  |
| Gráfico 2: Mapa de Riesgo.....  | 88  |
| Gráfico 3: Utilidad Mapa de Riesgo.....                                       | 89  |
| Gráfico 4: Actualización mapa de riesgo .....                                 | 90  |
| Gráfico 5: Identificación de riesgos operativos .....                         | 91  |
| Gráfico 6: Matriz de Gestión de Riesgos.....                                  | 93  |
| Gráfico 7: Matriz de Gestión de Riesgos.....                                  | 94  |
| Gráfico 8: Matriz de Gestión de Riesgo .....                                  | 94  |
| Gráfico 9: Actualización Matriz de Gestión de Riesgo .....                    | 95  |
| Gráfico 10: Recursos.....   | 96  |
| Gráfico 11: Controles para mitigar los riesgos .....                          | 97  |
| Gráfico 12: Mecanismos para evaluar controles .....                           | 98  |
| Gráfico 13: Aplicación de Controles.....                                      | 98  |
| Gráfico 14: Actividades con riesgo se encuentran cubiertas con controles..... | 99  |
| Gráfico 15: Mapa de Riesgo.....   | 101 |
| Gráfico 16: Mapa de Riesgo.....   | 102 |
| Gráfico 17: Utilidad Mapa de Riesgo.....                                      | 102 |
| Gráfico 18: Actualización Mapa de Riesgo.....                                 | 103 |
| Gráfico 19: Identificación de Riesgos Operativos.....                         | 104 |
| Gráfico 20: Matriz de Gestión de Riesgos.....                                 | 104 |
| Gráfico 21: Matriz de Gestión de Riesgos.....                                 | 105 |
| Gráfico 22: Utilidad Matriz de Gestión de Riesgo .....                        | 105 |
| Gráfico 23: Utilidad Matriz de Gestión de Riesgo .....                        | 106 |
| Gráfico 24: Actualización Matriz de Gestión de Riesgo .....                   | 106 |
| Gráfico 25: Recursos .....  | 107 |
| Gráfico 26: Controles para mitigar los riesgos .....                          | 107 |
| Gráfico 27: Mecanismos para evaluar controles .....                           | 108 |
| Gráfico 28: Periodicidad.....   | 108 |
| Gráfico 29: Controles eficientes .....  | 109 |
| Gráfico 30: Actividades con riesgo se encuentran cubiertas con controles..... | 109 |

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO**

A mi madre, Sonia Quesada Quirós, por ser la razón por la que me supero día a día, y por demostrarme, siempre, su cariño, apoyo, confianza en todo momento.

A mi padre, Juan Tenorio Nuñez, a pesar de su ausencia física, siento que está conmigo siempre y sé que este momento hubiera sido tan especial para él, como lo es para mí.

A mi esposo Marlon Quesada Leitón y a mi hijo Thiago Quesada Tenorio, mis más sinceras dedicatorias para ellos, son lo más importante de mi vida, los amo con todo mi corazón, no hay palabras para describir el amor que les tengo y lo que significan para mí. Gracias a su apoyo incondicional me permiten culminar esta etapa como estudiante, y por ellos, todo este esfuerzo ha valido la pena.

A mis hermanos, Mario Alberto Tenorio Quesada, Diego Tenorio Quesada y Carla Tenorio Quesada, por aportar en mi formación como ser humano y estar ahí para mí en los mejores y peores momentos de mi vida y a mis sobrinos, por formar parte de lo más hermoso que tengo.

Finalmente, quiero expresar mi más sincero agradecimiento al señor Gonzalo Elizondo Rojas, tutor, cuyo acompañamiento ha sido fundamental para el desarrollo de esta investigación.

**LA AUTORA**

## RESUMEN

La presente investigación titulada “Propuesta metodológica para la gestión del tratamiento del riesgo operacional en la administración de la Tesorería de la empresa COOPELUNA R.L. basado en el Acuerdo SUGEF 2-10 del Reglamento Sobre Administración Integral de Riesgos de CONASSIF”, propone explicar una metodología para la gestión del tratamiento del riesgo operacional basado en el Acuerdo SUGEF 2-10. Asimismo, abarca la identificación de los riesgos operacionales asociados a los procesos de Gestión Fondos de Caja, Obligaciones Financieras, Inversiones y SINPE, para establecer una Matriz de Probabilidad de Impacto, que permita administrar y establecer prioridades a la hora de mitigar posibles riesgos, e implementar controles que ayuden a mitigar el impacto, en caso de que se materialicen.

En el diseño metodológico, se tomó como referencia el enfoque cuantitativo no experimental, este busca comprobar el problema: “¿Cuál es la metodología para la gestión del tratamiento del riesgo operacional en la Administración de la Tesorería de la empresa CoopeLuna R.L. basado en el acuerdo SUGEF 2-10 del Reglamento sobre Administración Integral de Riesgos de CONASSIF?”. Para responder a lo anterior, se utilizarán diversos instrumentos como la estadística, cuestionarios y observación de los procesos mencionados en el párrafo anterior realizados por el departamento de Tesorería.

Por último, producto de la investigación desarrollada y el análisis de los datos recopilados, se emite una serie de conclusiones y recomendaciones que buscan dar a la Cooperativa en estudio; herramientas que puedan utilizar para el tratamiento del riesgo operacional, que permita al Departamento, disminuir eventos de pérdida que se generan a partir de fallos de sistemas informáticos, procedimientos y errores humanos.

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

En este apartado, se presenta elementos justificatorios del presente trabajo, además de que se describe a CoopeLuna R.L, en vista de que es la Cooperativa para la cual se desarrolló la propuesta.

### **Generalidades de CoopeLuna R.L**

COOPELUNA R.L. inicia funciones a partir de la unión de educadores de la Filial de la Asociación Nacional de Educadores del circuito tercero de San José a inicios de los años 60, con el propósito de brindar una solución financiera a colegas del sector educación. Sin embargo, no fue hasta el 4 de noviembre de 1965 donde es celebrada la Asamblea Constitutiva en la Escuela Napoleón Quesada ubicada en Zapote. En ese momento, se inicia sus actividades operativas y se forja su base de capital social con la integración aproximadamente de 100 asociados quienes aportan ₡10 (diez colones) cada uno. Además, en esa ocasión se discute y aprueba el primer estatuto de la cooperativa y se definen los cuerpos directores y sus representantes. Entre sus primeras funciones están: la custodia del capital social y otorgar crédito a los asociados.

Dentro de su marco estratégico, ha definido la misión, visión y los valores, los cuales se citan de seguido.

#### **Misión**

Somos la Cooperativa que brinda soluciones socioeconómicas, integrales y sostenibles para sus asociados.

#### **Visión**

Ser reconocidos por nuestra identidad, sentido de pertenencia y ayuda mutua dentro del Sector de Cooperativas de Ahorro y Crédito de Costa Rica, de forma que alcancemos ₡642.00 millones en Cartera A+B y ser la número 1 en la generación de excedentes operativos para el 2022.

## Valores Institucionales

- Disciplina
- Pasión por el servicio
- Compromiso
- Transparencia
- Responsabilidad Social
- Lealtad

Durante los últimos años, la Cooperativa se ha preocupado por modernizar e innovar sus servicios y en brindar una atención “Uno a Uno” al asociado procurando servicios eficientes y efectivos mediante el uso y aplicación moderna tecnología en el sector cooperativo, financiero y las exigencias de supervisión existentes en el país; COOPELUNA R.L. se ha consolidado, como una cooperativa de desarrollo que tiene trascendencia positiva en la vida económica, social y financiera de los asociados y las familias del sector educativo de Costa Rica.

Actualmente, cuenta con más de sesenta mil asociados y asociadas entre activos y pensionados de todo el país, tanto de instituciones públicas, privadas, semi-privadas, universidades privadas y estatales de todo el territorio nacional entre otros.

En el año 2002, la Cooperativa descentralizó sus servicios, con la creación de las primeras agencias por lo que cuenta, actualmente, con 23 agencias, distribuidas según se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1: Ubicación de Agencias y Quioscos de COOPELUNA R.L

| <b>AGENCIAS</b> |               |
|-----------------|---------------|
| San José        | Alajuela      |
| Heredia         | Cartago       |
| Liberia         | Nicoya        |
| Puntarenas      | Pérez Zeledón |
| Ciudad Neily    | Turrialba     |
| Santa Cruz      | Limón         |
| Guápiles        | San Carlos    |

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Torre Mercedes      | Desamparados     |
| San Ramón           | Guadalupe        |
| Escazú              | Cañas            |
| Quepos              | Buenos Aires     |
| <b>QUIOSCOS</b>     |                  |
| Colypro de Alajuela | T.E.C de Cartago |

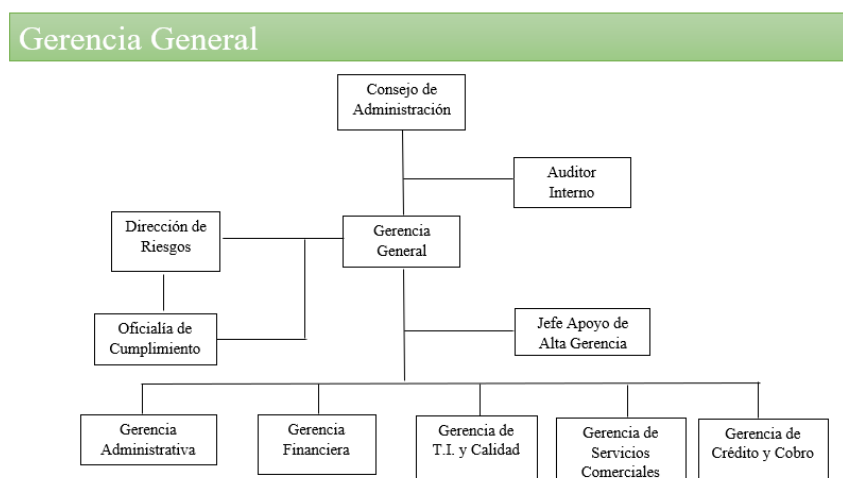
**Fuente:** COOPELUNA R.L

**Elaboración:** Tenorio, 2023.

### Organigrama de CoopeLuna R.L

La estructura organizativa de COOPELUNA R.L., tal como se observa en la Ilustración 1, es de orientación vertical, parte de un Consejo de Administración, que está conformado por siete miembros propietarios y dos suplentes, cuyos miembros son elegidos por un periodo de tres años por medio del sistema de votación en cada Asamblea General de Asociados. A partir de ahí, la Gerencia General determina el cuerpo ejecutivo, quienes son los gerentes de primer nivel. También, se cuenta con líneas de Staff como lo es la Auditoría Interna y la Dirección de Riesgos, la cual está sujeta a la Oficialía de Cumplimiento, que tiene un rol de control designado por ley para todas las instituciones Financieras.

Ilustración 1: Estructura Comité Ejecutivo



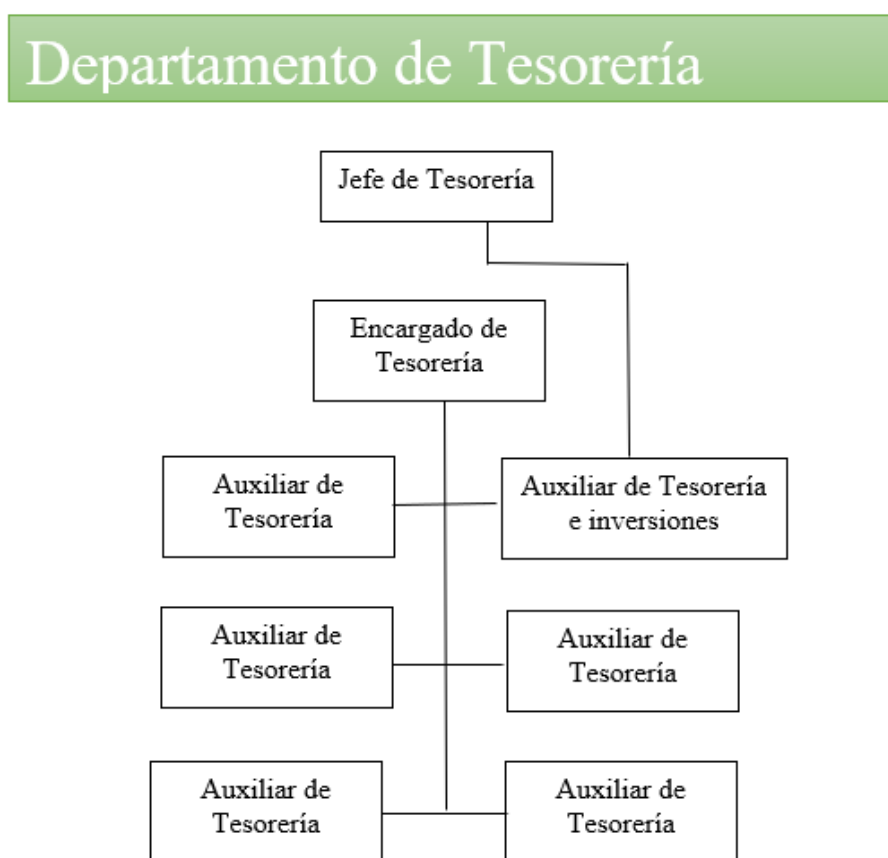
**Fuente:** COOPELUNA, R.L.

**Elaboración:** Tenorio, 2023

Dentro de la institución, el departamento responsable de administrar la liquidez de la organización de acuerdo con las normas y reglamentos es el Departamento de Tesorería, compuesto por un jefe del área, un encargado y seis auxiliares.

La estructura del departamento se establece como se indica en la Ilustración 2:

Ilustración 2: Estructura Departamento Tesorería



**Fuente:** COOPELUNA, R.L.

**Elaboración:** Tenorio, 2023

### **Políticas del sistema integrado de gestión**

En COOPELUNA R.L., a través de soluciones financieras y sociales, las diferentes unidades administrativas, agencias y quioscos, se comprometen a satisfacer las necesidades de sus asociados, por medio de un servicio de calidad, la práctica diaria de la mejora continua, igualdad y

equidad de género, desarrollo de actividades sostenibles con el ambiente, promoción de condiciones laborales, seguras y saludables, trabajo en equipo e innovación, así como a cumplir con la legislación vigente y los requisitos establecidos por la Cooperativa.

### **Planteamiento del Problema**

Las organizaciones de cualquier tipo, independientemente de su naturaleza, se enfrentan a un conjunto de eventos que pueden impedir que se alcancen los resultados planificados. La falta de controles ha ocasionado que muchas entidades experimenten problemas como fraudes, riesgos operativos, tasas de interés, cambiario, de reputación, de legitimación de capitales y todo aquello que afecte el capital de la empresa.

Los riesgos derivados de la complejidad e incertidumbre de los mercados financieros pueden dañar el valor de la entidad, ante esta realidad, la Cooperativa considera necesario implementar dentro de su organización, específicamente en el Departamento de Tesorería, un método que le permita administrar integralmente los riesgos, reduciendo la posibilidad de pérdidas ocasionadas en sus procesos.

La entidad en estudio presenta un desconocimiento sobre cuál es el tratamiento correcto que se le debe de dar a cada uno de los riesgos existentes en los diferentes procesos del departamento, de acuerdo con el “Reglamento sobre Administración Integral de Riesgo”, Acuerdo SUGEF 2-10, emitido por el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF), el cual es de aplicación para todas las entidades supervisadas por la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF).

Para ser más específicos, uno de los graves problemas del Departamento que se analiza, es el desconocimiento y la carencia de una metodología donde se administre, oportunamente, los riesgos identificados, así como los controles que se deben de establecer, de acuerdo con los lineamientos que establece el Acuerdo SUGEF 2-10, para evitar o mitigar el impacto, en caso de que se materialicen tales riesgos.

A raíz de esta situación, la Cooperativa ha identificado la necesidad de contar con una metodología que le permita, al Departamento de Tesorería, administrar y controlar los riesgos que

tiene el área en los procesos de Gestión de Fondos de Caja, Obligaciones Financieras, Inversiones y SINPE, de acuerdo a las buenas prácticas y lineamientos que establece el Acuerdo SUGEF 2-10 “Reglamento sobre Administración Integral de Riesgos.”

Dada la problemática anterior, se establece la siguiente interrogante ¿Cuál es la metodología para la gestión del tratamiento del riesgo operacional en la Administración de la Tesorería de la empresa CoopeLuna R.L. basado en el acuerdo SUGEF 2-10 del Reglamento sobre Administración Integral de Riesgos de CONASSIF?

### **Justificación**

El estudio se desarrolla debido a la necesidad que tiene la empresa CoopeLuna R.L. de tratar los riesgos de acuerdo con los lineamientos y las buenas prácticas que establece el Acuerdo SUGEF 2-10 “Reglamento sobre Administración Integral de Riesgos” en la administración de la Tesorería. El motivo principal es facilitarle al área una metodología que ayude a tratar los riesgos a los que se expone.

Según la Norma Técnica ISO 31000 (2018), el riesgo es “el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos”. Esta definición relaciona el riesgo directamente con la incertidumbre e indica que cualquier situación que afecte los objetivos establecidos por las organizaciones se considera un riesgo, mientras que el término “gestión de riesgos” hace referencia no solo al proceso que se utiliza para identificar, medir, monitorear, controlar y evaluar dichos riesgos, sino también para conocer el efecto que podrían tener en la empresa.

En ese sentido, en el año 1995, el Banco Central de Costa Rica publica la Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, No. 7558, en la que se establece que una de las funciones de la Superintendencia General de Entidades Financieras es “(...) Proponer al CONASSIF, para su aprobación, las normas que estime necesarias para el desarrollo de las labores de supervisión y fiscalización (...)”. Por tal motivo, la Superintendencia General de Entidades Financieras propuso al Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero, la aprobación de un reglamento para la administración integral de riesgos.

Como lo indica el Acuerdo SUGEF 2-10 (2010): “(...) los órganos de gobierno corporativo han visto necesario implementar, dentro de sus organizaciones, un proceso que les permita equilibrar la relación entre los beneficios esperados de la estrategia comercial y la aceptación de determinado nivel de riesgo. Este proceso denominado “Administración del riesgo” ha evolucionado, en los últimos años, desde la consideración de los riesgos en forma individual hacia el análisis conjunto y coordinado de las oportunidades y amenazas a los que se enfrenta la organización (...).” (p. 5)

Como alcance para la presente investigación, se limita el análisis al riesgo operativo en los procesos de Gestión de Fondos de Caja, Obligaciones Financieras, Inversiones y SINPE, el cual se define como una pérdida financiera a causa de errores humanos, deficiencias en los procesos internos, errores tecnológicos o eventos externos. Este tiene las siguientes características: es el riesgo más antiguo y está presente en cualquier negocio y en cualquier actividad en que intervengan personas, procesos y plataformas tecnológicas; es complejo, debido a la gran variedad de causas que lo originan y las pérdidas que ha ocasionado muestran el desconocimiento que de dicho riesgo se tiene y la falta de herramientas para gestionarlo.

Según el Acuerdo SUGEF 2-10 (2010), el riesgo operativo se define como “Posibilidad de sufrir pérdidas económicas debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos (...).” (p. 8).

Por lo tanto, es de vital importancia para el Departamento de Tesorería, diseñar un sistema de administración de riesgo operativo que le permita, en primer lugar, adoptar los lineamientos del reglamento, esto con el fin de ejercer un control sobre los posibles errores humanos, de sistemas, de procedimientos y eventos externos que ocasionan pérdidas económicas y así lograr una adecuada gestión de sus recursos.

A nivel académico y teórico, la realización de esta tesis contribuirá a futuros investigadores de la Universidad Internacional de las Américas (U.I.A) y otras universidades, pues se convierte en una fuente más de información que le permitirá fortalecer los conocimientos sobre la “Administración Integral del Riesgo”. Además, la Cooperativa a la cual se le está realizando el estudio obtendrá beneficios como, conocer cuáles son los procedimientos de la Tesorería que son susceptible al riesgo operativo, contar con una metodología de administración de riesgo para conocer sus

riesgos operativos y poder mitigarlos y, por último, el Departamento, en un mediano plazo, podrá cuantificar las pérdidas ocasionadas a causa de errores humanos, tecnológicos, de procesos internos defectuosos o fallidos, o a raíz de acontecimientos externos (fraudes, accidentes, desastres entre otros).

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Explicar una metodología para la gestión del tratamiento del riesgo operacional en la administración de la Tesorería de la empresa CoopeLuna R.L. basado en el acuerdo SUGEF 2-10 del REGLAMENTO SOBRE ADMINISTRACION INTEGRAL DE RIESGOS de CONASSIF.

### **Objetivos específicos.**

- Examinar la estructura y composición actual de la Matriz de Riesgo de la empresa en estudio.
- Identificar los riesgos operacionales asociados a los procesos de Gestión de Fondos de Caja, Obligaciones Financieras, Inversiones y SINPE.
- Estudiar los controles a los riesgos identificados que mitiguen el impacto en caso de que se materialicen.

## **Antecedentes**

La administración del riesgo, es una disciplina fundamental para las organizaciones en la actualidad. En un entorno empresarial cada vez más complejo y dinámico, el riesgo representa una amenaza significativa que puede afectar la rentabilidad, la reputación y la continuidad del negocio. Consiste en identificar, evaluar y gestionar los riesgos asociados a los procesos, las actividades y los eventos operativos de una organización, con el objetivo de minimizar las pérdidas potenciales y maximizar las oportunidades.

La gestión del riesgo implica la implementación de estrategias, controles y medidas preventivas que permitan anticiparse a los eventos adversos, promoviendo la resiliencia y el éxito sostenible de la organización.

Respecto a este tema se analizan y se toman como referencia las siguientes tesis internacionales y nacionales que fueron obtenidas por medio de la investigación en la web y, así, generar una base sólida de conocimientos que apoyen y justifiquen el desarrollo de esta metodología a la medida del departamento.

### **Antecedentes Internacionales**

La primera tesis internacional consultada es la de Muncha (2018) con el tema “Administración del riesgo operativo y los efectos económicos-financieros antes y posterior a la normativa de la gestión del riesgo operativo”, la realiza para la Universidad Técnica de Ambato y opta por el grado académico de Ingeniera Financiera.

De esta investigación, se desprende el siguiente Objetivo General: “Estudiar el proceso de la administración del riesgo operativo y sus efectos económicos-financieros.” (p. 8) y los siguientes Objetivos Específicos:

- Comparar el alcance y su naturaleza del riesgo operacional antes y posterior a la normativa Basilea.
  - Analizar la evolución de la situación financiera de las cooperativas de ahorro y crédito posterior a la adopción de la normativa.
  - Establecer la relación existente entre la administración del riesgo operativo y sus efectos económicos-financieros. (p. 8)

La metodología que se emplea es la cuantitativa y cualitativa, la cual, mediante el uso de los instrumentos de observación, ficha de observación, entrevistas y guía de entrevistas, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que:

Luego de comparar el alcance y naturaleza del riesgo operacional antes y posterior a la normativa de Basilea, uno de los mayores avances que se consiguió fue el consensuar una definición para riesgo operacional y es que a partir de ella se pudo establecer una clasificación y determinación de los principales factores y eventos de pérdida. Dicha clasificación que permite complementar y delimitar un concepto que en sí resultaba algo ambiguo, puesto que no se puede negar que el origen del creciente interés demostrado por el riesgo operacional nace con las exigencias del nuevo acuerdo de capital. Sin embargo, hay que destacar que en los últimos años el sistema financiero ecuatoriano ha realizado grandes esfuerzos en la gestión del riesgo operacional y en consecuencia en la práctica al menos la mitad de las entidades ya han introducido cambios para incorporar la gestión del riesgo operacional dentro de su estructura, la mayoría ya cuenta o está desarrollando un área independiente encargada de definir políticas y procedimientos para la administración eficiente del riesgo operacional. (p. 59)

Para lo anterior, en el aparte de recomendaciones, se señala que:

Es necesario que se realice periódicamente un análisis de la evolución de la situación financiera de las cooperativas de ahorro y crédito posterior en función de la normativa, mediante la utilización de métodos innovadores de evaluación y un método definido para poder cuantificar el riesgo, para evitar a tiempo problemas a la hora de aplicar una metodología adecuada propia y adecuada para cada caso y circunstancia, a la vez de designar una persona que conozca la forma más apropiada para aplicarlo, obtener los resultados, interpretarlos y tomar decisiones a partir de ellos. (p. 60)

Este trabajo es de suma importancia para la presente investigación, debido a que, además de estudiar la administración del riesgo operativo, estudia la evolución de las cooperativas después de adoptar la normativa. Por otra parte, desarrolla la relación de este con las repercusiones que tiene a nivel económico-financiero.

La segunda tesis internacional consultada es la de Aguilar (2018) con el tema “Modelo de gestión del riesgo operacional de un banco: Análisis diagnóstico según el Comité de Basilea”, la realiza para la Universidad de Chile y opta por el grado académico de Magíster en Gestión y Dirección de Empresas.

El Objetivo General de esta investigación es: “realizar un análisis a una institución financiera chilena y proponer un modelo de gestión de riesgo operacional realizable o replicable en cualquier institución financiera, de esta forma realizar la efectiva mitigación de los riesgos operacionales presentes y así disminuir los gastos asociados a las pérdidas operativas, basados en la metodología y buenas prácticas propuestas por el comité de supervisión Basilea II.” (p. 6). El autor plantea como Objetivos Específicos:

- Realizar la Matriz de Autoevaluación de Gestión y Solvencia de Riesgo Operacional de la RAN 1-13 de la SBIF.
  - Identificar los puntos que no cumplen satisfactoriamente con la RAN 1-13.
  - Analizar y Establecer el modelo de gestión para Riesgo Operacional.
  - Constituir los principios metodológicos del modelo de gestión.
  - Crear un modelo de medición para la efectividad y diseño de los controles.
  - Fundar un modelo de cálculo de capital de riesgo operacional. (p. 7)

La metodología que se emplea es la cuantitativa, la cual, mediante el uso de cuestionarios y entrevistas, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

El autor, a partir de la investigación realizada, obtiene la siguiente conclusión, con lo cual da respuesta al objeto de estudio, exponiendo que:

(...) requiere avanzar en distintos lineamientos donde aún se encuentra en un nivel bajo. El avanzar requiere del compromiso de toda la organización, siendo lo más importante contar con el apoyo de la alta administración, ya que esta debe velar por la correcta aplicación de las políticas y metodologías, la complejidad de esto requiere contar con herramientas que aún la institución no tiene disponibles, como lo es una herramienta TI para el registro, seguimiento, monitoreo y control de los riesgos inherentes y residuales. (p. 56)

Producto del trabajo desarrollado y los resultados obtenidos, el investigador recomienda “trabajar fuertemente en la creación de un panel de control de riesgo operacional que permita a la institución realizar acciones preventivas previas a la materialización de las pérdidas”. (p. 57)

La investigación de Aguilar (2018) ofrece al presente trabajo una metodología de acuerdo con las mejores prácticas de Basilea II, que pueden ser de gran ayuda en la propuesta metodológica que se quiere brindar a la empresa en estudio.

En la tercera tesis internacional consultada es la de Carrera y Novoa (2019) analiza el tema “Gestión del riesgo operacional en el área de Tesorería de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo”. Este trabajo es realizado para la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo en Perú y opta por el grado académico Licenciatura en Contaduría Pública.

En esta investigación se plantea el siguiente Objetivo General: “Determinar la influencia de la Gestión de los Riesgos Operacionales en el área de tesorería de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo SAC, período 2018.” (p. 6)

Los autores plantean los siguientes Objetivos Específicos:

- Identificar los Riesgos Operacionales en el área de tesorería de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo SAC, periodo 2018.
  - Determinar acciones de control a implementar dentro del área de tesorería de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo SAC, periodo 2018.
  - Cuantificar el costo - beneficio de una adecuada gestión de Riesgos Operacionales en el área de tesorería de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo SAC, periodo 2018. (p. 6)

La metodología que se emplea es la cuantitativa, la cual, mediante el uso de la observación y entrevista, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

La conclusión, con la cual se da respuesta al objeto de estudio de la investigación, indica:

La investigación nos ha permitido conocer la importancia de la gestión los Riesgos Operacionales en área de tesorería, logrando identificar y clasificar mediante cuatro

factores; Personas, Procesos, Sistemas y Eventos externos de los cuales se involucra a todas las partes que participan en el área debiendo implementar integridad, mediante normas internas y controles que midan el desempeño de los colaboradores del área de tesorería. (p. 71)

A partir de los resultados y las conclusiones obtenidas, los investigadores recomiendan:

(...) desarrollar sistemas de control que sirvan como herramientas de gestión para la identificación, evaluación y el tratamiento del riesgo que se encuentran dentro del área de tesorería de acuerdo a las necesidades estratégicas de la organización para alinear los objetivos organizacionales con el propósito de controlar y mitigar riesgos... (p. 72)

Al revisar el antecedente de la investigación anterior, se destacaron seis etapas o principios de la Gestión del Riesgo Operacional, los cuales son Identificación, Evaluación, Medición, Monitoreo, Control y Reporte. Estas seis etapas deben ser tomadas en cuenta para la implementación de la metodología del riesgo operacional en la administración de la Tesorería.

La cuarta tesis internacional consultada es la de Salazar (2020), la cual aborda el tema “Desarrollo de un modelo de gestión de riesgo operativo en una empresa de medicina prepagada en el Ecuador”, desarrollada para la Universidad de Andina Simón Bolívar, para optar por el grado académico de Maestría en Gestión Financiera y Administración de Riesgos Financieros.

De esta investigación, se desprende el siguiente Objetivo General: “Desarrollar un modelo de gestión de riesgo operativo en la empresa que servirá para identificar, medir, gestionar y mitigar las pérdidas que contrae la empresa por errores operativos que se generan en los procesos críticos debido al giro del negocio” (p .12).

Los Objetivos Específicos planteados por Salazar son:

- Describir los principios básicos sobre gestión de riesgos para empresas de medicina prepagada.

- Realizar un levantamiento de información de la situación actual de la empresa ecuatoriana de medicina prepagada y su contexto.
- Desarrollar y aplicar una metodología para la gestión de riesgos operativos de la empresa de medicina prepagada.
- Definir diseñar políticas de administración de riesgo operativo en la empresa de medicina prepagada. (p. 12)

La metodología que emplea en la investigación es la semicuantitativa, la cual, con el uso de los siguientes instrumentos: observación, levantamiento de información de procesos y herramientas como análisis-síntesis, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Con la siguiente conclusión, el autor da respuesta al objeto de estudio de la investigación:

La metodología propuesta de un modelo de gestión de riesgo operativo efectivamente permitió identificar, medir, gestionar y mitigar los riesgos potenciales a los cuales se encuentra expuesta la empresa y que ocasionan pérdidas por errores operativos que se generan en los procesos críticos de la misma (...)” (p. 87)

Salazar, entre otras, emite la siguiente recomendación:

(...) a la empresa la aplicación formal de la propuesta del presente trabajo sobre el modelo de gestión de riesgo operativo como herramienta de control y seguimiento de todos y cada uno de sus procesos, de manera que permita generar valor agregado para toda su cadena de valor y hacer eficiente su operación, así como también mejorar la toma de decisiones y aumentar el valor de la empresa ... (p. 88).

Con la investigación realizada por Salazar (2020), se tiene a disposición un vasto proceso para la realización de un modelo de gestión de riesgos operativos, como el que se desea proponer a la empresa CoopeLuna R.L. Además, aborda temas relacionados con la investigación como Basilea. Por último, elaboraron matrices con los riesgos asociados a cada tarea y determinaron categorías de riesgo para enfocar los planes de acción.

En la quinta tesis internacional consultada, es desarrollada por Bravo (2020), con el tema “Modelo de gestión del riesgo operativo para el control de la gestión financiera en el Instituto Superior Tecnológico Para el Desarrollo ISPADE”, la realiza para la Universidad Andina Simón Bolívar y opta por el grado académico Maestría en Finanzas y Gestión de Riesgos.

El Objetivo General que se desprende de esta investigación, es el siguiente: “Proponer un modelo de gestión del riesgo operativo para el control de la gestión financiera en el Instituto Superior Tecnológico Para el Desarrollo ISPADE”. (p. 18).

Adicionalmente, se extrae del trabajo realizado los siguientes Objetivos Específicos:

- Levantar los procesos de la gestión financiera del ISPADE, en base a riesgos, y determinar aquellos que son críticos para el negocio.
  - Identificar los eventos de riesgo operativo en los procesos levantados, medirlos y cuantificarlos.
  - Proponer la gestión para mitigar el riesgo de los procesos del área financiera del ISPADE.” (p. 18)

La metodología que se emplea es la semi-cuantitativa, la cual, mediante el uso de la entrevista, la encuesta y la observación, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

La conclusión con la cual Bravo (2020) da respuesta al objeto de estudio de la investigación, a la letra indica:

El modelo de gestión del riesgo operativo propuesto para el Instituto ISPADE es adecuado para la empresa ya que ha permitido identificar, analizar, evaluar, tratar y controlar los riesgos operacionales de la entidad, en el proceso de la gestión financiera, facilitando la determinación de acciones a implementar para mitigar el riesgo operativo. (p. 83)

Producto del trabajo realizado, el investigador recomienda:

Aplicar la metodología desarrollada para gestionar el riesgo operativo y controlar los procesos de la gestión financiera. Asimismo, mantener y utilizar los indicadores de riesgo planteados en esta propuesta para el manejo y administración del riesgo operativo que las actividades están generando. Igualmente, aplicar el esquema desarrollado a otros procesos de la institución, de manera que se inicie una cultura de riesgos en donde pueda obtenerse información para la gestión adecuada del riesgo. (p. 85)

Esta tesis es importante para la presente investigación, debido a que el modelo de gestión del riesgo operativo propuesto tiene como base las directrices establecidas en la Norma ISO 31000 que hace referencia a la administración y manejo de los riesgos organizacionales.

En la sexta tesis internacional consultada, Saboya y Gómez (2020) desarrollan el tema “Caracterización de las variables que determinan el riesgo operacional en las entidades del sector bancario de la ciudad de Bogotá”. El trabajo es realizado para la Universidad Minuto de Dios, en procura de optar por el grado académico de Especialista en Gerencia Financiera.

El Objetivo General de esta investigación es: “Caracterizar los principales factores de riesgo operacional que afectan a las entidades bancarias de la ciudad de Bogotá” (p. 16), y los Objetivos Específicos que se plantean corresponden a:

- Identificar las variables operativas que impactan los resultados financieros del sector bancario en la ciudad de Bogotá.
  - Categorizar los factores de riesgos operacionales del sector bancario, en virtud de su nivel de impacto en este tipo de organización.
  - Analizar los factores relacionados con los procesos internos, personas, tecnología de la información y eventos externos que componen las variables del riesgo operacional del sector bancario de la ciudad de Bogotá.
  - Establecer la correlación existente entre el adecuado manejo de los riesgos operacionales y el tiempo de vinculación de los Gerentes y Directores Operativos de las entidades del sector bancario de la ciudad de Bogotá. (p. 16)

La metodología que se emplea es la cuantitativa, la cual, mediante el uso de la encuesta, procura responder al problema de investigación.

En respuesta al objeto de investigación, se obtiene la siguiente conclusión:

Los procesos internos son considerados como los principales eventos de riesgo operacional, destacándose los errores humanos y los cometidos en las transacciones. El desarrollo de esta investigación permitió que los Gerentes ven estos riesgos como una amenaza constante para el sector bancario en la ciudad de Bogotá (...) (p. 67)

Producto del trabajo realizado, se emite la siguiente recomendación:

Los principales riesgos que se presentan en las entidades financieras condujo a considerarlas como algunas de las variables de mayor relevancia en la investigación, y permitió establecer la imperiosa necesidad de una política interna que haga una gestión eficaz del riesgo y cumpla con estrictos controles, sobre todo desde la alta gerencia o los puestos operativos.

(...) establecer un equipo de trabajo comprometido en la aplicación del conjunto de estrategias, políticas o actividades implementadas por la alta dirección, con el fin de reducir notablemente la probabilidad de ocurrencia de riesgo operativo (...). (p. 70)

La investigación llevada a cabo por Saboya y Gómez (2020), brinda las variables que determinan el riesgo operacional, sin dejar a un lado la caracterización de los principales factores de riesgo, que afectan a las entidades, lo cual es un aporte que ayudará en la investigación. ya que fueron analizadas según el nuevo acuerdo de Basilea (2004) también conocido como Basilea II.

La séptima tesis internacional fue desarrollada por Usulle (2022) con el tema “Riesgo operativo y su impacto en la rentabilidad de las Instituciones Financieras”, para optar por el grado académico de Magister en Contabilidad y Auditoría, para la Universidad Católica Del Ecuador

De esta investigación, se desprende el Objetivo General: “Analizar el riesgo operativo y su impacto en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda,” (p. 4). Además, plantea como Objetivos Específicos:

- Contextualizar teóricamente el riesgo operativo y la rentabilidad en las instituciones financieras.
  - Identificar los factores de riesgo que influyen en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda.
  - Diseñar la metodología de la matriz de riesgo para la administración del riesgo operativo y mejorar la rentabilidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda. (p. 5)

La metodología que se emplea es la cualitativa y la cuantitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: encuesta y cuestionario, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

A partir del trabajo realizado, el investigador obtiene la siguiente conclusión, dando respuesta al objeto de estudio, cuando indica que:

El diseño de una metodología de la matriz de riesgo para la administración del riesgo operativo y mejorar la rentabilidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda.; permitió conocer las debilidades que la institución tienen en referencia a su actividad...” (p. 93)

En el trabajo realizado, el autor recomienda:

Fortalecer las políticas, metodologías, procesos y procedimientos de la administración del riesgo operativo, con la finalidad de generar productividad y competitividad en cada área de la institución, con la finalidad de que los resultados, se evidencien en el incremento de la rentabilidad...” (p. 94)

El análisis realizado por Usulle (2022) en su investigación, brinda al presente proyecto un ejemplo de una metodología para administrar el riesgo en una Cooperativa y como, a partir de su aplicación, mejorar la rentabilidad de la misma.

La octava tesis internacional consultada es la de Ibáñez (2022) con el tema “La Gestión del Riesgo Operativo en la Banca Pública período 2016-2020”, realiza para la Universidad Mayor de San Andrés, para optar por el grado académico de Licenciatura en Contaduría Pública.

De esta investigación, se desprende el siguiente Objetivo General: “Analizar la gestión del riesgo operativo en la banca pública periodo 2016-2020 para proponer medidas de control efectivo que reduzcan potenciales eventos adversos”. (p. 9) y los siguientes Objetivos Específicos:

- Describir los fundamentos teóricos del riesgo operativo considerando en enfoque de gestión operacional del riesgo en el sistema financiero.
  - Recopilar y exponer los aspectos teóricos relacionado con la gestión de riesgos, normativas de la Autoridad de Supervisión Financiera y otros relacionados al tema.
  - Diseñar un modelo de gestión, como metodología que permita identificar, prevenir, eliminar o al menos disminuir los factores de exposición al riesgo operacional en el Banco Unión S.A. (pp. 9-10).

La metodología que se emplea es mixta, es decir, cuantitativa y cualitativa, la cual, mediante el uso de la observación, entrevistas y encuestas, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

La conclusión con la cual el autor da respuesta al objeto de estudio de la investigación, señala:

Se han identificado factores cualitativos relacionados con las pérdidas operacionales del sistema en el Banco Unión. S.A a partir de una encuesta que se realizó a una muestra seleccionada de ejecutivos del banco se obtuvo información sobre los fraudes que se han producido en diferentes agencias de la ciudad de La Paz, los cuales se originaron por las deficientes políticas de gestión del riesgo, así como por datos falsos consignados en las solicitudes de admisión de personal y en la documentación presentada... (p. 101)

Con base en el trabajo realizado, el autor recomienda:

(...) considerar que la auditoría interna debe de realizar evaluaciones preventivas, estableciendo procedimientos ágiles y oportunos a aplicar en la supervisión de las operaciones que se efectúan en el proceso crediticio, que permitan detectar los riesgos operacionales y tomar las medidas correctivas y apropiadas para que no se perjudique la situación financiera de la empresa (...) (pp. 102-103)

De la investigación de Ibáñez (2022), se tiene a disposición un análisis del riesgo operacional en el campo financiero, a través del estudio de conceptos básicos que describen la causa y los mecanismos necesarios para gestionar los riesgos potenciales que afectan el normal desarrollo de los procesos de la organización.

### **Antecedentes Nacionales**

La primera tesis nacional consultada es la de Chaves, Fonseca y Meza (2021) con el tema “Modelo de Gestión Integral Económico Financiero para una Asociación.”, la realiza para la Universidad de Costa Rica Rodrigo Facio y opta por el grado académico de Maestría Profesional en Finanzas y Riesgo.

De esta investigación, se desprende el siguiente Objetivo General: “Crear un modelo de análisis de riesgos, que integre los aspectos de crédito, liquidez, operativo, mercado, rendimiento, gobierno corporativo y suficiencia patrimonial, para medir la salud financiera y de gestión de riesgos por medio de un indicador.” (p. 3), y los siguientes Objetivos Específicos:

- Compilar las variables significativas en la implementación de un modelo de análisis de riesgos, por medio de los instrumentos correctos y la revisión de las bases de datos disponibles.
  - Construir los indicadores de riesgo de crédito, liquidez, operativo, mercado, rendimiento, gobierno corporativo y suficiencia patrimonial, necesarios para la implementación de un modelo de análisis de riesgos.
  - Elaborar un modelo de fácil uso para clasificar la salud financiera y de gestión de riesgos desde el punto de vista del riesgo inherente de la asociación solidaria. (p. 3)

La metodología que se emplea es la cuantitativa, la cual, mediante el uso cuestionarios, entrevistas y datos secundarios, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

A partir del trabajo realizado, se llega a la siguiente conclusión, dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que:

Se propone para el riesgo operativo el uso del modelo básico de Basilea y para toda Asociación crear un repositorio con el registro de los eventos de riesgo operativo que se presenten, de modo que en el mediano plazo se pueda migrar a modelos más avanzados y acordes con la realidad de los eventos... (p. 155)

Con base en los resultados obtenidos, se recomienda “Dentro de las sanas prácticas, se deberían considerar la exigencia de planes acción para mejorar las áreas donde la Asociación presenta debilidades...” (p. 161).

La investigación realizada por Chaves et al. (2021), le brinda al presente trabajo un ejemplo de metodología de evaluación de riesgos, usando como base, la metodología establecida por diferentes organismos como Basilea y SUGEF, los cuales son parte fundamental del Acuerdo 2-10 “Reglamento sobre Administración Integral de Riesgos”.

Castro (2021) con el tema “Propuesta para mejorar la Gestión y Valoración de los Riesgos del Área Financiera y Tributaria del Gobierno Local de Naranjo, Alajuela, Costa Rica”, realizado para la Universidad Nacional y opta por el grado académico Máster en Gestión y Finanzas Públicas.

El Objetivo General de esta investigación es: “Analizar la viabilidad de un sistema de gestión y valoración de los riesgos en el área financiera y tributaria de la Municipalidad de Naranjo y proponer una herramienta para el fortalecimiento de la administración de esos riesgos” (p. 19). En adición al citado objetivo, se plantea los siguientes Objetivos Específicos:

- Establecer los requerimientos técnicos y legales sobre la gestión y valoración de riesgos institucionales, que son de aplicación obligatoria en el sector público costarricense.

- Determinar la gestión actual sobre la valoración de riesgos, que se realiza en el área financiera y tributaria de la Municipalidad de Naranjo.
  - Analizar la brecha existente entre lo que técnica y legalmente debe aplicarse en el sector público, sobre la gestión y valoración del riesgo y lo que realiza el área financiera y tributaria de la Municipalidad de Naranjo.
  - Proponer herramientas que fortalezcan la gestión y valoración de los riesgos institucionales del área financiera y tributaria de la Municipalidad de Naranjo.
- (p. 19)

La metodología empleada es la cualitativa y cuantitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: cuestionario, entrevista y elaboración de una matriz para la recopilación de información, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión, con la cual se responde el objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que:

(...) al consultar por los riesgos que deben ser valorados en la entidad, las personas consultadas se refirieron a los siguientes en orden de importancia son: 1. Riesgos de tecnología los cuales están relacionados con la capacidad tecnológica de la entidad, 2. Riesgos Operativos, que son los provenientes del funcionamiento y operatividad institucional, 3. Riesgo de Imagen, que son los relacionados con la percepción de la organización y la confianza que tiene la ciudadanía hacia la entidad, 4. Riesgo de Cumplimiento, que corresponde a la capacidad para cumplir con requerimientos legales, contractuales y ética pública, 5. Riesgos Estratégicos que se refiere a la forma en que se administra la 93 entidad y 6 Riesgos Financieros que se refieren a la forma en que se administra los fondos públicos. (pp. 92-93)

Producto del trabajo realizado, Castro (2021) emite la siguiente recomendación:

(...) adoptar propuesta de marco orientador del Sistema Especifico de Valoración del Riesgo Institucional (SEVRI) y la matriz de valoración de riesgos, herramientas

que son propuestas para el establecimiento y fortalecimiento de la gestión y valoración de los riesgos institucionales del área financiera y tributaria de la Municipalidad de Naranjo (...). (p. 94)

La tesis realizada por Castro (2021) le aporta a esta investigación un análisis de gestión y valoración de riesgo desde un enfoque de control interno en el área financiera, el cual es de gran importancia tomando en cuenta que una forma de evitar que los riesgos se materialicen en las empresas es teniendo un control interno eficiente.

La tercera tesis nacional consultada fue desarrollada por Alvarado, Barboza, Barrantes y Gutiérrez (2022) con el tema “Elaboración de un plan de gestión de riesgos financieros y operativos para COOPEJORNAL R.L. (Cooperativa de ahorro y crédito de los empleados del INFOCOOP)”. Este trabajo fue realizado para la Universidad de Costa Rica Rodrigo Facio, para optar por el grado académico de Maestría Profesional en Finanzas y Riesgo.

De esta investigación, se desprende el siguiente Objetivo General: “Analizar la situación financiera de la Cooperativa de ahorro y crédito “COOPEJORNAL, R.L.” con el propósito de proponer acciones tendientes a minimizar y gestionar los riesgos que enfrenta la institución financiera.” (p. 2), y los siguientes Objetivos Específicos:

- Desarrollar el marco teórico relacionado con el sector cooperativo del país, con la finalidad de visualizar los diferentes riesgos que pueden afectar la buena gestión de la institución financiera.
  - Analizar los posibles riesgos financieros y operativos que enfrenta la Cooperativa de ahorro y crédito “COOPEJORNAL, R.L.”, para definir las acciones cuya implementación conduzca la minimización de los riesgos.
  - Diseñar una herramienta que permita medir y controlar los indicadores financieros de la entidad. (p. 2)

La metodología que se emplea es la cuantitativa, la cual, mediante el uso del cuestionario, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Los autores concluyen lo siguiente, con lo cual da respuesta al objeto de estudio de la investigación:

Los accesos restringidos a procesos críticos son un aspecto importante cuando se considera el esquema de segregación de funciones de una entidad, ya que, su impacto está directamente relacionado con posibles acciones de fraude, errores (intencionales o no) cuyas repercusiones igualmente pueden ser contables o de índole operativo. En el caso de COOPEJORNAL R.L, las actividades relacionadas con el proceso de Tesorería se encuentran asignadas a un grupo reducido de personas, concentrándose la mayoría de funciones sobre la Gerente General, quien se encarga de suministrar reportes mensuales de flujos de caja, otorgamiento de créditos, principales inversionistas y morosidad de cartera al Consejo de Administración de la Cooperativa; por lo que no existen revisiones sorpresivas de un órgano de control interno (comité de vigilancia) que permitan validar la veracidad de la información financiera y reportes generados por la gerencia. (p. 70)

En esta tesis, los investigadores emiten la siguiente recomendación:

Considerando la estructura administrativa y operativa actual de la Cooperativa, es recomendable fortalecer el ambiente de control interno, mediante la asignación de labores de supervisión y monitoreo por parte Comité de Vigilancia que permitan: a) identificar qué roles deben ser segregados, b) comprender las responsabilidades que son inadecuadas para ciertas descripciones de trabajos, c) definir responsabilidades apropiadas dentro de las políticas y procedimientos de la organización para ayudar a promover y apoyar la segregación adecuada de funciones...” (pp. 72-73)

Dado el análisis realizado por Alvarado et al. (2022) en su investigación, le aportan al presente proyecto un marco teórico relacionado, específicamente, con el sector cooperativo del país y los posibles riesgos que pueden afectar la buena labor de las instituciones financieras, como lo es la empresa CoopeLuna R.L.

Con respecto a los antecedentes internacionales y nacionales expuestos en este apartado, se concluye que existen muchas literaturas y trabajos que aportan retroalimentación importante a esta

investigación; sin embargo, dada las regulaciones nacionales, así como el entorno regulatorio de la Cooperativa, se requiere un análisis propio de los procesos y una adaptación de las diferentes propuestas que aportan las diferentes literaturas y tesis consultadas, para así poder modelar, calibrar y finiquitar la metodología que mejor se adapte a la operativa y, posteriormente, definir los controles y el seguimiento requerido a los mismos.

### **Proyecciones**

La investigación cuenta con las proyecciones que se describen a continuación:

- Se procederá a identificar los riesgos operacionales asociados a Gestión de Fondos de Caja, Obligaciones Financieras, Inversiones y SINPE, mediante la utilización de fichas de procesos (SIPOC), que ayuden con el análisis de cada actividad clave del proceso; para gestionarlos de forma eficiente y evitar el impacto, en caso de que alguno de esos riesgos se materialice, en detrimento de la gestión organizacional.
- Se examinará la Matriz de Probabilidad de Impacto a cada uno de los procesos del área, en función de tipo de riesgo, sub tipo de riesgo, factor, sub factor, potencial /real, la frecuencia de ocurrencia, el impacto, relatividad y la viabilidad con el objetivo de categorizar los riesgos y proporcionar una forma útil de determinar dónde se encuentra la mayor concentración de amenazas.
- Se estudiará los controles a los riesgos identificados que mitiguen el impacto en caso de que se materialicen, por medio de la clasificación obtenida en la Matriz de Probabilidad de Impacto, con el objetivo de proporcionarle al Departamento de Tesorería mecanismo para disminuir los niveles de riesgo alto hasta un nivel aceptable.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se darán a conocer aquellos aspectos importantes, necesarios para la comprensión del trabajo de investigación y se proporcionará una idea más clara sobre la sintaxis del contexto utilizado en el presente estudio.

De acuerdo con la investigación, se incluirá referencias teóricas para abarcar los temas relacionados con el Sector Cooperativo, así como explicar conceptos relacionados con el riesgo, los cuales son necesarios para brindar una correcta guía sobre el desarrollo del proyecto, siendo fundamental referir a conceptos asociados con este importante Sector.

### **Cooperativismo**

La Cooperativa es una forma de asociación muy particular que no busca el lucro, sino el bien común de sus socios, es importante mencionar que el movimiento cooperativo o cooperativismo está representado a una escala mundial a través de la Alianza Cooperativa Internacional (ACI), que reúne y sirve a organizaciones cooperativas de todo el orbe. La ACI fue fundada en 1895 y es una de las organizaciones no gubernamentales más antigua en el mundo.

Para la Alianza Cooperativa Internacional (2018), las cooperativas son: (...) empresas centradas en las personas, que pertenecen a sus miembros, quienes las dirigen de forma democrática para dar respuesta a sus necesidades y aspiraciones socioeconómicas comunes. Como empresas basadas en valores y principios, dan prioridad a la justicia y la igualdad, y permiten a las personas crear empresas sostenibles que generen empleos y prosperidad a largo plazo. Gestionadas por productores, usuarios o trabajadores, las cooperativas se dirigen según la regla de «un miembro, un voto». ([www.ica.coop/es](http://www.ica.coop/es))

### **Cooperativismo a nivel mundial**

Las cooperativas son originarias de Inglaterra y nacen en la época de la Revolución Industrial, como alternativa para la clase trabajadora. Según la ACI, en 1844, los Pioneros de Rochdale

fundaron el movimiento cooperativo moderno en Lancashire (Inglaterra), para brindar una alternativa asequible a las provisiones y alimentos de mala calidad y adulterados, empleando los excedentes en beneficio de la comunidad.

La Asociación Cooperativa Internacional (ACI) genera la primera teoría cooperativa, destacando los 7 principios cooperativos que son promulgados en la actualidad, a nivel mundial el cooperativismo es reconocido por un escudo de dos pinos dentro de un círculo. Este emblema rescata su esencia filosófica: “La unión solidaria para resolver necesidades sociales y económicas comunes”. ([www.infocoop.go.cr](http://www.infocoop.go.cr))

El movimiento cooperativo ha prosperado por todo el orbe, y hoy en día abarca todos los sectores de la economía, brindando una oportunidad de asociación y bienestar a sus miembros y a la sociedad en general.

### **Importancia de las cooperativas.**

Estas organizaciones son relevantes porque, gracias a ellas, millones de personas pueden acceder a productos y servicios de una manera inclusiva, colaborativa y económica, fortaleciendo sus oportunidades de éxito y encontrando formas de asociación que pueden generar beneficios económicos.

Según la Alianza Cooperativa Internacional (2018):

Las cooperativas permiten que las personas tomen el control de sus economías futuras, y al no ser propiedad de accionistas, los beneficios económicos y sociales de su actividad permanecen en las comunidades en las que se establecen. Las ganancias generadas se reinvierten en la empresa o se devuelven a los miembros. (párr. 5).

La cooperativa constituye una manera de innovación que ayuda a fortalecer el tejido social de múltiples comunidades y a mejorar la calidad de vida de la población.

### Valores cooperativos.

Los seis valores en los que descansa el espíritu del movimiento cooperativo según la ACI (2018), son: ayuda mutua, responsabilidad, democracia igualdad, equidad y solidaridad. (párr. 6)

Ilustración 3: Valores Cooperativos



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

### Principios cooperativos.

De acuerdo con la Alianza Cooperativa Internacional (2018), los principios cooperativos son las directrices mediante las cuales las cooperativas ponen en práctica sus valores:

**-Adhesión voluntaria y abierta:** Las cooperativas son organizaciones voluntarias, abiertas a todas las personas que quieran utilizar sus servicios y que deseen aceptar

las responsabilidades de la afiliación, sin discriminación de género, social, racial, política o religiosa.

**-Gestión democrática de los miembros:** Las cooperativas son organizaciones democráticas controladas por sus miembros, que participan activamente en el establecimiento de sus políticas y en la toma de decisiones. Todas las personas que desempeñan la función de representantes seleccionados son responsables ante los miembros. En las cooperativas primarias, todos los miembros tienen el mismo derecho a voto (un miembro, un voto). En otros niveles, las cooperativas también se organizan de manera democrática.

**-Participación económica de los miembros:** Los socios contribuyen de forma equitativa al capital de la cooperativa y lo controlan democráticamente. Al menos una parte del capital suele ser propiedad común de la cooperativa. Cuando corresponde, los miembros suelen recibir una compensación limitada sobre el capital suscrito como requisito de la afiliación. Los miembros destinan los beneficios a cualquiera de las siguientes finalidades: desarrollar su cooperativa (por ejemplo, mediante la constitución de reservas, una parte de las cuales es indivisible), beneficiar a los miembros en proporción a sus transacciones con la cooperativa; o apoyar otras actividades aprobadas por la afiliación.

**-Autonomía e independencia:** Las cooperativas son organizaciones autónomas de autoayuda gestionadas por sus miembros. Si se llega a un acuerdo con organizaciones externas –incluidos los gobiernos–, o se aumenta su capital de fuentes externas, deberá hacerse de forma que se asegure el control democrático de sus miembros y se mantenga la autonomía de la cooperativa.

**-Educación, formación e información:** Las cooperativas ofrecen educación y formación a sus miembros, representantes elegidos, directores y empleados, para que puedan contribuir de forma efectiva al desarrollo de sus cooperativas. Asimismo, informan al público general –particularmente a los jóvenes y a los líderes de opinión– sobre la naturaleza y los beneficios de la cooperación.

**-Cooperación entre cooperativas:** Las cooperativas sirven de forma más efectiva a sus miembros y fortalecen el movimiento cooperativo trabajando con estructuras locales, nacionales, regionales e internacionales.

**-Interés por la comunidad:** Las cooperativas trabajan para el desarrollo sostenible de sus comunidades a través de políticas aprobadas por sus miembros.  
([www.ica.coop](http://www.ica.coop))

### **Beneficios de las cooperativas.**

La principal ventaja del cooperativismo es que se trata de un modelo de desarrollo que busca la creación de nuevas oportunidades, impulsando el desarrollo económico, beneficiando a la población con empleos dignos; además, por sus principios cooperativos y sus valores, van en línea con los principios del desarrollo sostenible, con la intención de mejorar el bienestar de las personas menos favorecidas.

Según la ACI (2018):

-Más del 12 % de la población mundial es cooperativista de los 3 millones de cooperativas que existen en el mundo.

-De acuerdo con el World Cooperative Monitor (2020), as [sic] 300 empresas cooperativas y mutuales más importantes del mundo suman un volumen de negocio de 2,14 billones de dólares.

-Las cooperativas proporcionan empleo al 10 % de la población empleada.

### **Cooperativismo a nivel nacional**

En Costa Rica, la primera organización cooperativa nace en 1907. En ese entonces un grupo de artesanos preocupados por la comercialización de los artículos básicos de consumo formó la “Sociedad Obrera Cooperativa”, para satisfacer la necesidad organizativa de los trabajadores artesanos de la época, en procura de defender las cualidades y habilidades de su trabajo, así como en defensa de los intereses de los consumidores, debido a los abusos de comerciantes e intermediarios que imponían precios y calidades.

En el año 1943, se establece la primera legislación en favor del cooperativismo, mediante la promulgación del Código de Trabajo. En ese mismo año nace en Grecia, COOPEVICTORIA R.L., hoy la cooperativa más antigua de Costa Rica.

## **Organismos del sector cooperativo.**

El cooperativismo en Costa Rica cuenta con una serie de instituciones que le respaldan. En total son cuatro instituciones nacionales, incluido el Instituto Nacional de Fomento Cooperativo (INFOCOOP), pero además están el Consejo Nacional de Cooperativas (CONACCOOP), Centro de Estudios y Capacitación Cooperativa (CENECOOP R.L.) y Comisión Permanente de Cooperativas de Autogestión (CPCA), las cuales están ubicadas en el Edificio Cooperativo. A continuación, una breve reseña de las instituciones.

### ***Instituto Nacional de Fomento Cooperativo.***

Es la institución pública encargada del fomento y desarrollo del cooperativismo en Costa Rica, y nace el 20 de febrero de 1973. El Instituto Nacional de Fomento Cooperativo, tiene como objetivo principal fomentar el desarrollo socioeconómico, mediante la promoción y apoyo a las cooperativas en diversas áreas, como la agricultura, la vivienda, la producción industrial, el comercio, los servicios y el turismo. Su labor se enfoca en impulsar el cooperativismo como modelo de negocio basado en la solidaridad, la participación y la equidad.

La misión del INFOCOOP es: “Potenciar el protagonismo social, económico y ambiental de las empresas cooperativas como agentes dinamizadores de los territorios”. ([www.infocoop.go.cr](http://www.infocoop.go.cr))

A su vez, este Instituto comparte la siguiente visión: “Asociaciones cooperativas consolidadas como protagonistas de la transformación asociativa empresarial y ambiental de Costa Rica”. ([www.infocoop.go.cr](http://www.infocoop.go.cr))

Entre las funciones y atribuciones del Instituto Nacional de Fomento Cooperativo (INFOCOOP) para el cumplimiento de sus propósitos se indica:

- Promover organización y desarrollo de toda clase cooperativa.
- Fomentar la enseñanza y divulgación del cooperativismo.
- Brindar asistencia técnica, conceder créditos, supervisar y capacitar a cooperativas.

- Promover la integración cooperativa. ([www.infocoop.go.cr](http://www.infocoop.go.cr))

Esta Institución es parte del Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica y trabaja en estrecha colaboración con otras instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y actores del sector cooperativo, para impulsar el desarrollo sostenible y la inclusión social a través del cooperativismo.

### ***Consejo Nacional de Cooperativas.***

El Consejo Nacional de Cooperativas, CONACOOOP, es el “órgano rector del movimiento cooperativo costarricense, que se encarga de representar y defender el sector. Consecuentemente es un órgano político, es decir, debe dictar los grandes lineamientos por los que se debe regir el cooperativismo”. ([www.conacoop.coop](http://www.conacoop.coop))

El objetivo principal de esta Institución es promover y fortalecer el movimiento cooperativo en Costa Rica. Además, el Consejo Nacional de Cooperativas, es el responsable de representar los intereses de las cooperativas ante instituciones gubernamentales y otros actores sociales, y trabaja de la mano con ellos para mejorar el marco legal y regulatorio del cooperativismo en el país.

El CONACOOOP desempeña diversas funciones y actividades de gran importancia. Algunas de ellas son:

- Aprobar los reglamentos internos para su funcionamiento.
- Elegir y remover, en su caso los representantes del sector cooperativo en la Junta Directiva del INFOCOOP.
- Actuar como cuerpo representativo de las asambleas y nombrar su secretario ejecutivo.
- Sesionar ordinariamente una vez cada tres meses.
- Cumplir las disposiciones y resoluciones del Congreso Anual Cooperativo.
- Servir de organismo consultor para el INFOCOOP.
- Servir de mediador en las diferencias que puedan suscitarse entre la Junta Directiva, la Dirección Ejecutiva y las cooperativas del país.

- Propiciar el acercamiento y las mejores relaciones entre los diferentes sectores y entidades cooperativas superiores
- Convocar y presidir las asambleas generales a que hace referencia el artículo 139 de la Ley de Asociaciones Cooperativas.
- El Consejo Nacional de Cooperativas de su plenario elige un Directorio, compuesto por un presidente, un vicepresidente, un secretario y dos vocales. Estas personas que se eligen representan al Sector Agrícola – Industrial, Sector Autogestión y demás Cooperativas. ([www.conacoop.coop](http://www.conacoop.coop))

### ***Centro de Estudios y Capacitación Cooperativa.***

El Centro de Estudios y Capacitación Cooperativa (CENECOOP), es una organización cooperativa especializada, sin fines de lucro, que investiga, educa y capacita para el desarrollo del recurso humano de las empresas cooperativas, con el propósito de fortalecer su capacidad competitiva, en consonancia con los principios y valores cooperativos. ([www.cenecoop.com](http://www.cenecoop.com))

El CENECOOP trabaja en estrecha colaboración con el sector cooperativo, instituciones educativas, organizaciones no gubernamentales y otras entidades relacionadas, para brindar programas de capacitación y formación académica de calidad.

Para el Centro de Estudios y Capacitación Cooperativa (CENECOOP), su misión se determina bajo las siguientes líneas:

Contribuir al desarrollo integral y sostenible de Costa Rica y la región, al dinamizar y modernizar la gestión de las cooperativas y otras organizaciones de la economía asociativa, mediante programas de investigación, capacitación y fomento que transformen su desempeño económico, social y ambiental. ([www.cene.coop/quienes-somos/](http://www.cene.coop/quienes-somos/))

A su vez, el CENECOOP comparte la siguiente misión “Un sector cooperativo renovado, creciente y atractivo y una economía asociativa moderna por su alta productividad, impacto social y ambiental; por su amplia cobertura en términos geográficos y sectoriales, así como por su constante innovación y relevancia”. ([www.cene.coop/quienes-somos/](http://www.cene.coop/quienes-somos/))

En el estatuto integral de 1988 destacan, entre sus objetivos:

- La educación del campo cooperativo y la capacitación de sus dirigentes, funcionarios y asociados.
  - La realización de estudios e investigaciones sobre diferentes aspectos de la educación, formación y capacitación cooperativa.
  - La gestión de políticas y la consecución de recursos, así como la vinculación con entidades y organismos representativos y sistemas afines al ideario cooperativo a nivel nacional e internacional. ([www.cene.coop/quienes-somos/](http://www.cene.coop/quienes-somos/))

El Centro de Estudios y Capacitación Cooperativa (CENECOOP) juega un papel importante en el fortalecimiento del conocimiento y las capacidades del sector cooperativo en áreas clave como la gestión empresarial, la gobernanza, la responsabilidad social y el desarrollo sostenible. Su trabajo contribuye al crecimiento y la consolidación del cooperativismo como una alternativa económica y social viable.

### ***Comisión Permanente de Cooperativas de Autogestión.***

Instancia adscrita al Consejo Nacional de Cooperativas (CONACCOOP), que trabaja por la defensa y representación del sector autogestionario. Además, define las políticas de administración del Fondo Nacional de Cooperativas de Autogestión con el que se brindan créditos a las cooperativas, con condiciones favorables para su desarrollo. ([www.infocoop.go.cr](http://www.infocoop.go.cr))

El CPCA tiene a cargo las siguientes funciones:

- Servir de organismo representativo, coordinador y asesor de las cooperativas de autogestión.
  - Definir las políticas de administración del Fondo Nacional de Cooperativas de Autogestión y elaborar los reglamentos de funcionamiento y uso de dicho Fondo.
  - Velar por la creación, ampliación, diversificación y modernización de las cooperativas de autogestión.
  - Estar vigilante para que las empresas cooperativas de autogestión cumplan

con todo lo estipulado en la presente ley y su reglamento.

- Coordinar y canalizar la colaboración que prestarían los organismos nacionales e internacionales, para con las empresas cooperativas de autogestión, tanto en el campo de la asistencia técnica, financiera, de capacitación, organización y cualquiera otra necesidad de dichas empresas.
- Procurar la capacitación, la asistencia técnica y el apoyo financiero a las cooperativas de autogestión, confederaciones, federaciones y uniones afiliadas, para lo cual definirán políticas correspondientes.
- Solicitar al INFOCOOP informes detallados del uso del Fondo de Cooperativas de Autogestión.
- Seleccionar y nombrar al personal que requiera.
- Ejercer las demás funciones de conformidad con la ley y su reglamento.

## **Tipos de Cooperativas**

Existen varios tipos de cooperativas que se diferencian en función de su actividad principal y los sectores en los que operan.

En Costa Rica se pueden establecer tres tipos de cooperativas para realizar actividades empresariales, entre ellas, las de autogestión, cogestión y tradicionales:

1. **Las cooperativas de Autogestión:** son aquellas en donde los asociados tienen el control de los medios de producción en su calidad de propietarios y a la vez, trabajadores de la empresa. Así, llevan a cabo la producción de bienes y servicios y participan de la distribución de los frutos de su esfuerzo. En este tipo de cooperativas, los asociados son los mismos trabajadores de la organización que deciden poner sus conocimientos y fuerza de trabajo para el desarrollo de su propia empresa (...)
2. **Las cooperativas de Cogestión:** “son aquellas en las que la propiedad, la gestión y los excedentes son compartidos entre los trabajadores y los productores de materia prima, el Estado y los trabajadores o los productores de materia prima y el Estado”.

3. **Las tradicionales:** son aquellas que siguen el modelo cooperativo estándar y se adhieren a los principios y valores fundamentales del cooperativismo. Estas cooperativas se caracterizan por ser organizaciones autónomas de personas que se unen de forma voluntaria para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales mediante una empresa de propiedad colectiva y gestión democrática. ([www.infocoop.go.cr](http://www.infocoop.go.cr))

Además, en el país se han establecido diferentes cooperativas, de acuerdo con el objetivo y sector en realizar su actividad productiva, entre estas:

- **Comercialización:** Según el artículo 18 de la Ley de Asociaciones Cooperativas su objetivo es "la recolección, centralización, selección, clasificación, preparación e industrialización, empaque y venta mancomunada de artículos naturales elaborados o de ambos, producidos por sus asociados. Pueden ser agropecuarios, industriales o artesanales."
  - **Ahorro y Crédito:** Según el artículo 21 de la Ley de Asociaciones Cooperativas la razón de ser de estas cooperativas es "fomentar en sus asociados el hábito del ahorro y el uso discreto del crédito personal solidario". Pueden ser de dos clases:
    - Ahorro y crédito: Tienen por finalidad solventar necesidades urgentes en los hogares de los asociados y facilitar la solución de sus problemas de orden económico.
    - Ahorro y crédito refaccionario: Tienen por objeto procurar a sus asociados préstamos y servicios de garantía para ayudarlos al mejor desarrollo de sus actividades en explotaciones agrícolas, ganaderas o industriales
- **Agrícola Industrial:** El artículo 20 de la Ley de Asociaciones Cooperativas menciona: "las cooperativas de giro agropecuario-industrial de servicios múltiples, que combinan las modalidades de las cooperativas de producción, comercialización y suministro tienen por objeto la producción, procesamiento, mercadeo y suministro de artículos agropecuarios naturales o industrializados, tales como granos, henos, semovientes, carne, leche, quesos y los demás subproductos, mieles, concentrados, medicinas veterinarias".

- **Vivienda:** La Ley de Asociaciones Cooperativas en su artículo 22 menciona que su objetivo es "facilitar a sus asociados la construcción, adquisición, reparación o arrendamiento de sus viviendas. Las disposiciones legales vigentes sobre la construcción, concesión, arrendamiento o venta de casas baratas y las exenciones y facilidades que al respecto se hayan concedido o se concedan por leyes especiales, se aplicarán a esta clase de cooperativas en cuanto no se contradigan las normas de la presente ley."
- **Servicios Múltiples:** El artículo 26 de la Ley de Asociaciones Cooperativas se refiere a las cooperativas de servicios múltiples como "aquellas que combinan cualquiera de las formas anteriores. Podrán abarcar objetos y propósitos diversos, a condición de que no sean incompatibles entre sí y que en lo pertinente se cumplan las reglas especiales a que debe ajustarse cada una de las clases de cooperativas".
- **Producción:** El artículo 17 de la Ley de Asociaciones Cooperativas indica que "las cooperativas de producción tienen por objeto la producción, manufactura o transformación en forma directa por parte de los asociados, de artículos naturales elaborados, o la iniciación o desarrollo de toda clase de explotaciones agrícolas, ganaderas, industriales y artesanales distribuyendo los excedentes que pudieran, acumularse por su gestión de trabajo en conjunto, en proporción a la producción, al trabajo manual o intelectual; o al rendimiento con que cada uno de los asociados haya contribuido a la empresa".
- **Escolar:** El artículo 24 de la Ley de Asociaciones Cooperativas define su función como "primordialmente educativa orientada en el sentido de que los estudiantes se familiaricen con las prácticas de ayuda mutua, a tomar sus propias decisiones, a trabajar en equipo, a ser sociables, a ser respetuosos de los derechos de otras personas y en suma, que constituyan un medio coadyuvante a la formación integral de su personalidad".
- **Juvenil:** El artículo 25 de la Ley de Asociaciones Cooperativas las define como son las organizadas por estudiantes, niños, adolescentes y jóvenes, con el propósito esencial de proporcionarles una formación cooperativista y de atender otras necesidades propias de la edad.

- **Transporte:** El artículo 27 de la Ley de Asociaciones Cooperativas indica que existen tres tipos de cooperativas de transporte:
  - De transporte de pasajeros organizadas por concesionarios, usuarios y vecinos de las comunidades. Las cooperativas gozarán de prioridad en la adjudicación de rutas y líneas que se liciten por el aumento de los usuarios o de las necesidades.
  - De servicio público, organizadas por propietarios de taxímetros, propiedad de los trabajadores o taxistas que tengan como medio de vida este servicio al público.
  - De transporte de mercaderías, productos y materiales, organizadas por transportistas propietarios y trabajadores en esa rama de servicio; cuando las necesidades así lo demanden, las modalidades de las cooperativas señaladas en los incisos a), b) y c) de este artículo, podrán combinarse para formar una asociación cooperativa.
- **Suministros:** Según el artículo 18 de la Ley de Asociaciones Cooperativas indica que el objetivo de las cooperativas del sector Suministros, es " impulsar el desarrollo de la agricultura, de la ganadería y de la industria nacional, mediante la adquisición y distribución de materias primas, enseres, maquinaria, equipo, accesorios, herramientas, semovientes y otros bienes o la distribución de productos naturales o elaborados". ([www.infocoop.go.cr](http://www.infocoop.go.cr))

### **Normativa técnica y jurídica aplicable a las Cooperativas en Costa Rica**

A nivel nacional, existe una serie de normas técnicas y jurídicas que son de acatamiento obligatoria para todas las entidades que participen en la intermediación financiera, o bien, para las organizaciones que pertenecen a un sector financiero específico, como es el caso de las cooperativas que son asociaciones autónomas y que son reguladas por otro tipo de leyes. Para el presente trabajo, se mencionará las leyes más importantes para este sector en específico.

#### **Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica.**

Esta ley establece las competencias del Banco Central de Costa Rica, para el debido cumplimiento de sus fines, en su artículo 117 titulado Organismos fiscalizados establece que:

Están sujetos a la fiscalización de la Superintendencia y las potestades de control monetario del Banco Central, los bancos públicos y privados, las empresas financieras no bancarias, las mutuales de ahorro y préstamo, las cooperativas de ahorro y crédito y las asociaciones solidaristas. Además, toda otra entidad autorizada por ley para realizar intermediación financiera (...). (Sistema Costarricense de Información Jurídica, s.f.)

### **Ley 4179 de Asociaciones Cooperativas y creación del Instituto de Fomento Cooperativo.**

En Costa Rica, la Ley 4179 es el instrumento legal más importante para el cooperativismo esta ley reconoce la importancia de las cooperativas como agentes de desarrollo económico, social y cultural, y establece las pautas y regulaciones necesarias para su funcionamiento.

Por otra parte, proporciona las bases legales para la creación y el registro de asociaciones cooperativas, definiendo los requisitos y procedimientos necesarios para su constitución. Estos requisitos suelen incluir aspectos como el número mínimo de miembros, los tipos de actividades que pueden llevar a cabo, los derechos y responsabilidades de los socios, entre otros.

Además, la ley establece las características y principios fundamentales que deben regir el funcionamiento de las cooperativas, como la adhesión voluntaria y abierta, la gestión democrática, la participación económica de los miembros y la distribución equitativa de los beneficios. También, puede establecer disposiciones relacionadas con la auditoría y supervisión de las cooperativas, así como los mecanismos de solución de conflictos.

Esta ley, en su artículo 2, define a las cooperativas como:

(...) asociaciones voluntarias de personas y no de capitales, con plena personalidad jurídica, de duración indefinida y de responsabilidad limitada, en las que los individuos se organizan democráticamente a fin de satisfacer sus necesidades y promover su mejoramiento económico y social, como un medio de superar su condición hu-

mana y su formación individual, y en las cuales el motivo del trabajo y de la producción, de la distribución y del consumo, es el servicio y no el lucro. (Sistema Costarricense de Información Jurídica, s.f.)

### **Ley 7391 de regulación de la actividad de intermediación financiera de las Organizaciones Cooperativas.**

Artículo 1- La presente ley tiene por objeto regular la actividad de intermediación financiera que realizan las organizaciones cooperativas de ahorro y crédito, así como su participación organizada en el mercado de servicios financieros, con el propósito de que cumplan con sus objetivos económicos y sociales, y garanticen a los asociados la más eficiente y segura administración de sus recursos. Es de interés público la constitución y el funcionamiento de estas cooperativas de ahorro y crédito, como uno de los medios más eficaces para el desarrollo socioeconómico de los habitantes. (Sistema Costarricense de Información Jurídica, s.f.)

Esta ley exige a las entidades cooperativas seguridad a sus asociados y una búsqueda continua de efficientizar y administrar sus recursos.

En conclusión, el análisis del marco normativo y jurídico que rige a las cooperativas en Costa Rica, proporciona las bases legales y reglamentarias necesarias para dar inicio a un proceso administrativo efectivo. Una vez revisadas y comprendidas las leyes y regulaciones aplicables, podemos exponer aspectos asociados con el proceso administrativo, el cual se explica seguidamente.

### **Proceso Administrativo**

El proceso administrativo es definido como un conjunto de funciones administrativas dentro de una organización que busca aprovechar al máximo los recursos existentes, de forma correcta, rápida y eficaz. Funciona como una guía simple y rigurosa, se compone de una serie de etapas que ayudará a conseguir los objetivos propuestos por la empresa de la forma más eficiente, de ahí que se constituye en un elemento fundamental para toda la organización.

De acuerdo con lo mencionado por Fayol (1916), se tiene la siguiente definición “Administrar es prever, organizar, mandar, coordinar y controlar.” (p. 10)

### **Importancia del proceso administrativo**

El proceso administrativo es importante porque integra una serie de funciones que le dan a la empresa la estructura y el impulso necesarios para conseguir sus objetivos, además, brinda el soporte para su estabilidad y su crecimiento a futuro, sin olvidar, que reduce la incertidumbre e incrementa sus posibilidades de éxito.

Guerrero et. al (2020), indican que la importancia del proceso administrativo está en que faculta a la empresa para:

- Orientarse al futuro.
- Facilitar la coordinación de decisiones más asertivas.
- Resaltar los objetivos organizacionales.
- Determina anticipadamente qué recursos se van a necesitar para que la entidad opere correctamente.
- Diseñar métodos y procedimientos de operación.
- Mejorar los sistemas de trabajo evitando operaciones inútiles.
- Disminuir riesgos.
- Reducir al mínimo o eliminar el trabajo no productivo.
- Aminorar costos.
- Llevar la comunicación a todos los niveles horizontal y verticalmente.
- Seleccionar, orientar, capacitar y desarrollar al personal calificado para cada puesto. (p. 12)

Por otra parte, Pereyra (2020) señala que la importancia del proceso administrativo para las empresas se ve reflejada en que:

- Se encarga de coordinar al personal y a sus tareas.
- Sirve de guía ante posibles dificultades.
- Sistematiza operaciones.

- Estructura y divide el trabajo con base en los recursos disponibles.
- Desarrolla las habilidades, capacidades y competencias de cada persona dentro de la organización. (p. 24)

### **Características del proceso administrativo**

Guerrero et al (2020) mencionan que la administración se caracteriza por tener particularidades que la diferencian de otros conocimientos; entre ellas menciona:

- Universalidad: El fenómeno administrativo ocurre donde quiera que exista una organización social, es decir no solo en las empresas y aplica tanto en el ámbito nacional como internacional.
- Especificidad o propósito: la administración tiene características inconfundibles con otras ciencias. Es decir, aunque se apoye de otras disciplinas tiene un carácter propio.
  - Unidad temporal: el proceso administrativo es continuo y dinámico, sus elementos existen de manera simultánea.
  - Unidad jerárquica: la empresa forma un solo cuerpo administrativo, desde los altos mandos hasta el último empleado
- Interdisciplinaria: la administración se apoya en principios, procesos, procedimientos y métodos de otras ciencias, los cuales se relacionan con la eficacia y eficiencia del proceso productivo.
- Valor instrumental: constituye un medio para alcanzar un fin, es decir, las organizaciones la utilizan para cumplir de manera eficiente con los objetivos establecidos.
- Flexibilidad: es decir no es un proceso que se lleva a cabo siempre de la misma manera, sino que tiene un margen de holgura que se adapta a las necesidades propias de la organización. (p. 10)

### **Etapas del proceso administrativo**

Fayol especifica cada una de las etapas del proceso administrativo de la siguiente manera:

- Prever es escrutar el porvenir y confeccionar el programa de acción.

- Organizar es constituir el doble organismo, material y social, de la empresa.
- Mandar es dirigir el personal.
- Coordinar es ligar, unir y armonizar todos los actos y todos los esfuerzos.
- Controlar es vigilar para que todo suceda conforme a las reglas establecidas y a las órdenes dadas. (p. 10)

En síntesis, el proceso administrativo es un conjunto de etapas interrelacionadas, que permite a las organizaciones planificar, organizar, dirigir y controlar sus actividades, para alcanzar sus objetivos. Dentro de este proceso, el control interno juega un papel fundamental al garantizar que las operaciones de una organización se lleven a cabo de manera eficiente, efectiva y en cumplimiento con las políticas y regulaciones establecidas, por lo que es necesario desarrollar los conceptos más importantes del control interno, los cuales se detallan a continuación.

### **Control Interno**

La ejecución correcta de los procesos, es de vital importancia en los negocios y las organizaciones a nivel mundial. La definición del control interno se resume en un conjunto de principios, métodos y procedimientos que coordinados entre sí buscan proteger los recursos de la entidad, además de prevenir y detectar fraudes y errores dentro de los diferentes procesos desarrollados en la empresa.

Según Otárola (2020), el control interno se define como:

Proceso de control que se encuentra integrado a las actividades operativas de las instituciones, se perfila como un mecanismo que es idóneo para apoyar lo que son los esfuerzos con miras a garantizar razonablemente la observancia de esos principios y la adecuada rendición de cuentas. (p. 30).

### **Importancia del control interno**

Tal y como lo menciona Otárola (2020), antes de comprender la importancia del control interno en una empresa, se debe tener claro el objetivo principal para implementarlo; sea:

Proteger los recursos de la empresa o negocio evitando a toda costa pérdidas por fraude o negligencia, como poder detectar desviaciones que se presenten en la empresa y que puedan afectar al cumplimiento de los objetivos de la organización o la quiebra en los peores casos. (p. 31).

El control interno tiene un papel fundamental en relación a la gestión de riesgos operativos, ya que se establece para limitar y neutralizar los riesgos que pueden afectar a una organización, a través de la investigación y análisis de riesgos relevantes. Dadas a las condiciones en las que se desenvuelve las empresas se necesitan mecanismos para detectar y tratar los riesgos.

### **Categorías del control interno**

El control interno no es solamente una responsabilidad de la Gerencia Financiera, sino que trasciende y se convierte en una responsabilidad de toda la empresa; ello, de acuerdo con lo indicado por Mantilla (2018), quien afirma que el control interno se clasifica en dos categorías, las cuales se citan de seguido:

a) Control administrativo es una categoría del control interno, el cual comprende el plan de la organización y los procedimientos relacionados con la eficiencia de las operaciones, así como los procesos de decisión que conducen a la autorización de operaciones por parte de la gerencia, y la adhesión de las políticas organizacionales a los diferentes departamentos dentro de la misma [sic]. Estos controles incluyen: reportes operacionales, análisis estadísticos, capacitaciones al personal, entre otros.

b) Control contable: Comprende el plan de la organización y los procedimientos relacionados con la salvaguarda de los activos y con la confiabilidad de los registros financieros-contables. Estos controles incluyen: reportes contables, autorización de los registros contables, auditoría interna, entre otros. (p. 7).

### **Objetivos del control interno**

El cumplimiento de los objetivos del control interno en una empresa, asegura en los empleados un compromiso con los valores personales y empresariales, para evitar conductas inapropiadas o actividades ilícitas. Según Otárola (2020), estos objetivos son:

- a) Protección de los activos de la entidad.
- b) Obtención de información financiera confiable y oportuna.
- c) Promoción de la eficiencia operacional.
- d) Adhesión a las políticas de la empresa. (p.31).

### **Componentes del control interno**

Según lo indicado por Otárola (2020), los componentes del control interno son los siguientes:

- a) Entorno de control: El auditor obtendrá conocimiento del entorno de control. Como parte de este conocimiento, el auditor evaluará si: la dirección, bajo la supervisión de los responsables del gobierno de la entidad, ha establecido y mantenido una cultura de honestidad y de comportamiento ético.
- b) El proceso de valoración del riesgo por la entidad: El auditor obtendrá conocimiento de si la entidad tiene un proceso para: la identificación de los riesgos de negocio relevantes para los objetivos de la información financiera.
- c) El sistema de información: El auditor obtendrá conocimiento del sistema de información, incluidos los procesos de negocio relacionados, relevante para la información financiera.
- d) Actividades de control relevantes para la auditoría: El auditor obtendrá conocimiento de las actividades de control relevantes para la auditoría, que serán aquellas que, a su juicio, es necesario conocer para valorar los riesgos de incorrección material en las afirmaciones y para diseñar los procedimientos de auditoría posteriores que respondan a los riesgos valorados.
- e) Seguimiento de los controles: El auditor obtendrá conocimiento de las principales actividades que la entidad lleva a cabo para realizar un seguimiento del control interno relativo a la información financiera, incluidas las actividades de control interno relevantes para la auditoría, y del modo en que la entidad inicia medidas correctoras de las deficiencias en sus controles. (pp. 33-34).

En resumen, el control interno desempeña un papel fundamental en la gestión de los riesgos

financieros, al identificar, prevenir, mitigar y monitorear los riesgos a los que está expuesta una organización. Por lo que, a continuación, se reseña conceptos importantes referentes a los riesgos financieros.

### **Riesgos Financieros**

En finanzas, el concepto de riesgo se refiere a cualquier actividad empresarial que implica incertidumbre y que pueden ocasionar alguna consecuencia financiera negativa para la organización. Por tanto, esta situación puede provocar pérdida de capital.

Al respecto, Gaytán (2018), en su artículo “clasificación de los riesgos financieros” define los riesgos financieros como “pérdida potencial o falta de rentabilidad, o la privación de la posibilidad de ingresos adicionales, como resultado del resultado que se queda corto de lo que se espera en cualquier economía actividades de las instituciones financieras” (p. 123).

Existen diferentes naturalezas de riesgos financieros, clasificados de la siguiente manera:

- **Riesgo de Mercado:** Pérdida potencial por cambios en las variables que inciden sobre la valuación de las posiciones por operaciones activas, pasivas o causantes de pasivo contingente, pudiendo mencionar entre otros las tasas de interés, tipos de cambio e índices de precios entre otros. (Gaytán, 2018, p. 123).
- **Riesgo de liquidez:** Es la posibilidad de una pérdida económica debido a la escasez de fondos que impediría cumplir las obligaciones en los términos pactados. El riesgo de liquidez también puede asociarse a un instrumento financiero particular, y está asociado a la profundidad financiera del mercado en el que se negocia para demandar u ofrecer el instrumento sin afectación significativa de su valor. (Arce, 2018, p. 46)
- **Riesgo de crédito:** Es la posibilidad de pérdidas económicas debido al incumplimiento de las condiciones pactadas por parte del deudor, emisor o contraparte. El riesgo de incumplimiento frente a una contraparte se define como la posibilidad de que una de las partes de una operación mediante instrumentos financieros pueda incumplir sus obligaciones. En tal caso, ocurriría una pérdida económica si las operaciones o la cartera de operaciones con dicha parte tuvieran

un valor económico positivo en el momento del incumplimiento. (Arce, 2018, p. 47)

- **Riesgo Operativo:** se define como posibilidad de una pérdida económica debido a fallas o debilidades de procesos, personas, sistemas internos y tecnología, así como eventos imprevistos. El riesgo operacional incluye el Riesgo de Tecnologías de Información y el Riesgo Legal. (Arce, 2018, p. 47)
- **Riesgo Legal:** Es la posibilidad de pérdidas económicas debido a la inobservancia o aplicación incorrecta o inoportuna de disposiciones legales o normativas, instrucciones emanadas de los organismos de control, sentencias o resoluciones jurisdiccionales o administrativas adversas y a la falta de claridad o redacción deficiente en los textos contractuales que pueden afectar la formalización o ejecución de actos, contratos o transacciones. (Arce, 2018, p. 48)
- **Riesgo de Reputación:** Es la posibilidad de pérdidas económicas debido a la afectación del prestigio de la entidad, derivadas de eventos adversos que trascienden a terceros. El Riesgo de Reputación incluye el Riesgo de Legitimación de Capitales. (Arce, 2018, p. 48)

Para que una organización logre sus metas y objetivos, todos los riesgos mencionados anteriormente deben ser considerados y así los sistemas y subsistemas que la componen funcionen en armonía y de manera eficiente. Para efectos de esta investigación, solo se considerará el riesgo operativo.

### **Riesgo operativo**

Con el paso del tiempo, el crecimiento de las empresas, el aumento de sus operaciones y la incorporación de nuevas tecnologías para el manejo de la información financiera, las compañías están siendo más efectivas en sus procesos, sin embargo, un solo error puede implicar costos, debido a la cantidad de información que se encuentra sistematizada.

Usulle (2022), mencionando a Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2017), define el riesgo operativo como "... el riesgo de pérdida debido a la inadecuación o fallas en los procesos,

el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal, pero excluye el riesgo estratégico y el de reputación” (p. 10)

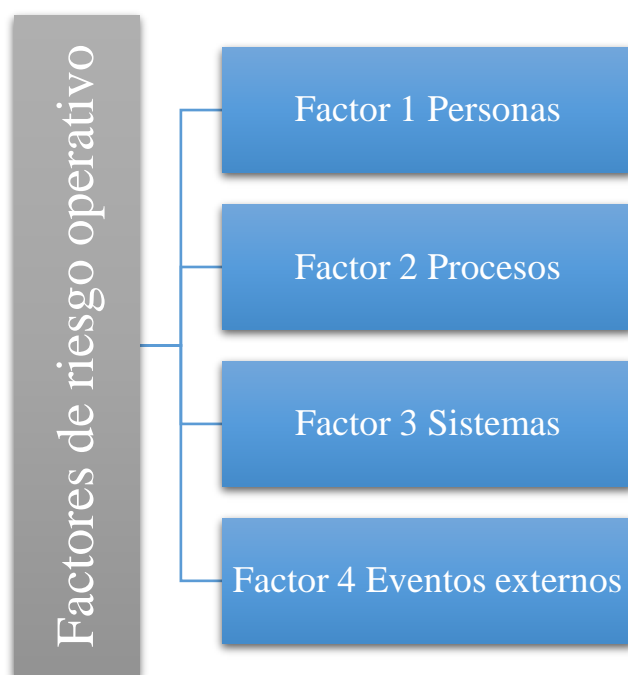
Para Salazar (2020), el riesgo operacional es, por naturaleza, complejo de gestionar debido a la dificultad que esto supone. Existen diferentes metodologías y modelos que pueden usarse para cuantificar el riesgo operacional y gestionarlo posteriormente con base en los resultados previamente obtenidos; estas metodologías son adoptadas por instituciones financieras y bancarias, pero también son de difícil aplicación [*sic*] en empresas del sector real, por lo que generalmente este tipo de riesgo es manejado y administrado de forma distinta a través de un enfoque de control interno mediante la construcción [*sic*] de matrices de riesgo. (p. 27)

Salazar (2020) mencionado a Rodríguez, Piñeiro y De Llano (2013, 14), indican que el riesgo operacional abarca una heterogénea variedad de eventos, pero tienen un origen común en la ejecución de procesos, actividades y tareas operativas propios del negocio. Algunos ejemplos del origen de este riesgo son los fraudes internos y externos, fallos o caídas de los sistemas informáticos, inadecuado ambiente laboral, fallas u omisiones en los procesos, errores en la toma de decisiones y cualquier evento que ocasione pérdidas. (pp. 27-28)

### **Factores de riesgo operativo.**

Sarker & Sharif (2020) establecen que el riesgo operacional es considerado actualmente de gran impacto en las organizaciones, sin embargo, no siempre fue así, pues sólo desde su reglamentación en el acuerdo de Basilea II, el mundo empresarial y, especialmente, el sector financiero se percató de la vasta importancia que tiene, desarrollando medidas y programas de gestión de riesgo operativo. Los principales factores que constituyen el origen del riesgo operacional se incluyen en la Ilustración 4.

Ilustración 4: Factores de Riesgo Operativo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

- **Personas:** “Posibilidad de pérdidas financieras asociadas con negligencia, error humano, sabotaje, fraude, robo, paralizaciones, apropiación de información sensible, lavado de dinero, inapropiadas relaciones interpersonales y ambiente laboral desfavorable, falta de especificaciones claras en los términos de contratación del personal” (Rodríguez, 2014, p. 631), entre otros factores, se puede también incluir pérdidas asociadas con insuficiencia de personal o personal con destrezas inadecuadas, entrenamiento y capacitación inadecuada y/o prácticas débiles de contratación (Wang et al., 2020).

- **Procesos Internos:** La posibilidad de pérdidas financieras relacionadas con el diseño inapropiado de los procesos críticos, o con políticas y procedimientos inadecuados o inexistentes que puedan tener como consecuencia el desarrollo deficiente de las operaciones y servicios o la suspensión de estos (Jiménez-Rodríguez et al., 2008). En tal sentido, Álvarez-Valdez (2010) indica que podrán

considerarse entre otros, los riesgos asociados a las fallas en los modelos utilizados, los errores en las transacciones, la implementación de nuevos productos, la poca capacitación en la compañía, la falta de conocimiento de los productos que ofrece la organización, y adicionalmente “la insuficiencia de recursos para el volumen de operaciones, y la inadecuada documentación de transacciones, así como el incumplimiento de plazos y presupuestos planeados” (Lizarzaburu et al., 2012, p. 102).

- **Tecnología de Información:** “Posibilidad de pérdidas financieras derivadas del uso de inadecuados sistemas de información y tecnologías relacionadas, que pueden afectar el desarrollo de las operaciones y servicios que realiza la institución al atentar contra la confidencialidad, integridad, disponibilidad y oportunidad de la información” (Rodríguez, 2014, p. 631). Los riesgos derivados a fallas en la seguridad y continuidad operativa de los sistemas tecnología de la información (TI), a errores en el desarrollo e implementación de dichos sistemas y su compatibilidad e integración, problemas de calidad de información, inadecuada inversión en tecnología y fallas para alinear la TI con los objetivos de negocio (Wang et al., 2020).
- **Eventos Externos:** Mihaela et al. (2019) indica que la posibilidad de pérdidas derivadas de la ocurrencia de eventos ajenos al control de la empresa que pueden alterar el desarrollo de sus actividades, afectando a los procesos internos, personas y tecnología de Información. De acuerdo con Mora-Valencia (2014), se podrán tomar en consideración los riesgos que implican las contingencias legales, las fallas en los servicios públicos, la ocurrencia de desastres naturales, atentados y actos delictivos, así como las fallas en servicios críticos provistos por terceros. Otros riesgos asociados con eventos externos incluyen: el rápido cambio en las leyes, regulaciones o guías, así como el riesgo político o del país (Avalos-Ruiz, 2012). (Saboya y Gómez, 2020, pp. 26-27)

### **Eventos del riesgo operativo.**

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, dentro de las Buenas prácticas para la Gestión y Supervisión del Riesgo Operativo, ha identificado las siguientes fuentes o eventos:

- Fraude interno: Errores intencionados en la información sobre posiciones, robos por parte de empleados, utilización de información confidencial en beneficio de la cuenta del empleado, etc.
- Fraude externo: atraco, falsificación, circulación de cheques en descubierto, daños por intrusión en los sistemas informáticos, etc.
- Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo: solicitud de indemnizaciones por parte de los empleados, infracción de las normas laborales de seguridad e higiene, organización de actividades laborales, acusaciones de discriminación, responsabilidades generales, etc.
- Prácticas con los clientes, productos y negocios: abusos de confianza, abuso de información confidencial sobre el cliente, negociación fraudulenta en las cuentas del banco, blanqueo de capitales, venta de productos no autorizados, etc.
- Daños a activos materiales: terrorismo, vandalismo, terremotos, incendios, inundaciones, etc. Alteraciones en la actividad y fallos en los sistemas: fallos del hardware o del software, problemas en las telecomunicaciones, interrupción en la prestación de servicios públicos, etc.
- Ejecución, entrega y procesamiento: errores en la introducción de datos, fallos en la administración del colateral, documentación jurídica incompleta, concesión de acceso no autorizado a las cuentas de los clientes, prácticas inadecuadas de contrapartes distintas de clientes, litigios con distribuidores, etc. (Comité de supervisión bancaria de Basilea, 2003, p. 2)

### **Sistema de administración de riesgo**

La administración de riesgos es el “Proceso por medio del cual una entidad financiera identifica, mide, evalúa, monitorea, controla, mitiga y comunica los distintos tipos de riesgo a que se encuentra expuesta”. (SUGEF 18-16, 2016, p. 6)

Una adecuada administración del riesgo operativo contribuirá a que las organizaciones identifiquen puntos críticos en sus procesos, generen acciones correctivas sobre ellos y disminuyan las probabilidades de pérdidas financieras en la empresa. Por esta razón, las entidades financieras deben desarrollar su propio enfoque y metodología para la gestión de riesgos, de acuerdo con su objeto social, tamaño, naturaleza y complejidad de operaciones y otras características. La implementación del sistema de gestión de riesgo operativo debería considerar todas las etapas de gestión de riesgo, incluyendo la identificación, evaluación, medición, monitoreo y control.

Montenegro (2019) indica como principio general toda empresa “contar con una estrategia que establezca principios para la identificación, evaluación, medición, monitoreo, control y reporte del riesgo operativo”. (p. 26). Estas actividades se explicarán de manera individual.

**-Identificación:** La identificación es una fase fundamental en la administración del riesgo operativo, que toda entidad debe considerar para determinar aspectos del riesgo operativo que pueden afectar al logro de sus objetivos y que le podrían causar pérdidas. Para el efecto, las entidades deberán considerar tanto los factores internos como externos que podrían afectar adversamente el logro de los objetivos institucionales. Una vez identificados, la entidad debe decidir si usa procedimientos apropiados de control y/o mitigación de los riesgos o asumirlos. (Muncha, 2018, p. 22)

**-Medición:** Al hablar de medición del riesgo operacional, es posible referirse a la selección de herramientas de medición y control que se adapten con mayor precisión a los riesgos asumidos por la entidad, que permita calcular rápidamente el efecto sobre los resultados, ocasionado por movimientos de los factores de riesgo. (Muncha, 2018 p. 22)

**-Control:** El control del riesgo operativo puede ser conducido como una parte integral de las operaciones, o por medio de evaluaciones periódicas separadas. Esta actividad tiene el objetivo de reportar todas las deficiencias o desviaciones a la dirección, a la alta gerencia, al personal y a partes externas interesadas, como clientes, proveedores, reguladores y accionistas; de tal forma que se incorpore una estructura de límites que permita determinar los niveles máximos hasta los

cuales la empresa está 23 [sic] dispuesta a admitir pérdidas como consecuencia de la fluctuación de los factores de riesgo. (Muncha, 2018, p. 22)

**-Mitigación:** Mitigar el riesgo significa reducir la probabilidad y/o el impacto de alguna situación de riesgo contrario a lo permitido o aceptado. Más efectivos es optar por medidas tempranas para reducir la probabilidad de la ocurrencia de un riesgo y/o su impacto antes que tratar de reparar el daño después de que ha ocurrido el riesgo.

En esta actividad, la dirección determinará cómo responder a los riesgos presentados en la entidad. Las respuestas pueden ser la de evitar, reducir, compartir y aceptar el riesgo. Al considerar la respuesta la dirección evalúa su efecto sobre la probabilidad e impacto del riesgo, así como los costes y beneficios, y selecciona aquella que sitúe el riesgo residual dentro de las tolerancias al riesgo establecidas. (Muncha, 2018, p. 23)

**-Monitoreo:** El [sic] Un monitoreo regular del riesgo operacional, es una de las etapas más importantes, puesto que de nada servirá haber mitigado los eventos, si no se realiza el control de estos, durante el tiempo pertinente. Puede ser que se vuelvan a manifestar las circunstancias, o incluso que las actividades que se en-tablaron no fueron suficientes para contrarrestar los riesgos. El alcance del moni-toreo incluye todos los aspectos de la gestión del riesgo operativo en un ciclo de vida consistente con la naturaleza de sus riesgos y el volumen, tamaño y complejidad de las operaciones. (Muncha, 2018, p. 23)

La decisión de gestionar el riesgo operativo implica comprender que un aspecto relevante del proceso es crear una estructura y cultura organizacional, que conceda gran prioridad a la gestión eficaz del riesgo operativo y al cumplimiento de estrictos controles para tratarlos.

Es importante mencionar que la gestión del riesgo operativo resulta más eficaz cuando las entidades financieras establecen la estructura organizativa apropiada, así como prestar especial atención al cumplimiento de las normas, en general, y en especial, a las de comportamiento ético en todos los niveles de la organización.

En la gestión del riesgo operativo, es pertinente analizar la relación entre la globalización y el riesgo operativo, por cuanto están estrechamente vinculados en el contexto empresarial. La globalización se refiere al proceso de integración económica, política y cultural a nivel mundial, que ha llevado a un aumento significativo de la interconexión y la interdependencia entre las empresas en diferentes países. A medida que las empresas se expanden y operan en mercados internacionales, enfrentan una serie de riesgos operativos que están vinculados a la naturaleza global de sus operaciones.

### **La Globalización y el Riesgo Operacional**

La globalización del mercado y tecnologías más avanzadas han agudizado la complejidad de las actividades empresariales, lo que, a su vez, aumenta la exposición de las empresas al riesgo operacional. Aunque, cualquier negocio puede estar abocado a este tipo de riesgo, el sector financiero debe intentar gestionarlo, más por su naturaleza y objeto social, que han obligado a que su tratamiento sea más estructurado y constante.

Actualmente, el riesgo operacional es reconocido por las instituciones de supervisión bancaria, a nivel global, como un elemento crítico e incitan a que las entidades implementen programas efectivos y eficientes para su gestión. Por su lado, las entidades financieras miran cada vez más la administración de este tipo de riesgo como una forma de agregarle valor, disminuir las pérdidas y mejorar la eficiencia al negocio.

En ese sentido, de acuerdo con Orozco (2020), citando al Comité de Basilea el riesgo operacional se entiende como “el riesgo de pérdida resultado de la inadecuación o fallo en los procesos internos, personas, sistemas o provenientes de eventos externos” (p. 14)

### **Organizaciones y normas para la gestión de riesgo a nivel mundial**

La banca, a través de los años, ha crecido rápidamente, prueba de ello, es la banca comercial en Francia que se desarrolló increíblemente al igual que los bancos italianos, alemanes, suizos, holandeses, ingleses, suecos y daneses. El crecimiento ha provocado algunas pérdidas al sector

financiero y debido a esos acontecimientos, a nivel mundial. se ha originado la necesidad de crear normas y acuerdos, para fortalecer y cuidar la solvencia de cualquier institución financiera.

En relación con lo anterior, por la trascendencia de la normativa que se emita, es preciso referirse al rol relevante del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, que es el encargado a nivel mundial de la regulación y solvencia de los bancos, así como de la Organización Internacional de Normalización, cuya función principal es la elaboración de normas técnicas internacionales.

### **Comité de Supervisión Bancaria de Basilea.**

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea fue creado en 1974, y está formado por 27 miembros (Alemania, Arabia Saudí, Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, China, España, Estados Unidos, Francia, Holanda, Hong Kong, India, Indonesia, Italia, Japón, Corea, Luxemburgo, México, Reino Unido, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza y Turquía) con el objetivo de crear un estándar internacional que sirva de referencia a los reguladores financieros, en procura de establecer los requerimientos de capital necesarios, para asegurar la protección de las entidades frente a los riesgos financieros y operativos.

En sus orígenes, el Comité se encargó de temas relacionados con operaciones en moneda extranjera y de crear mecanismos de detección temprana que evitaran la ocurrencia de nuevas crisis como la del año 1974 en los países desarrollados, posteriormente, como resultado de los análisis del Comité constituyen los Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Eficaz, respecto de los cuales inclusive se emitió una metodología para ayudar a los países a evaluar el cumplimiento de los mismos.

### ***Riesgo operacional con Basilea I.***

El Comité de Basilea en el año 1988 publicó el documento Basilea I, que corresponde al primer acuerdo emitido; el cual se basó en diversas recomendaciones o sugerencias, con el objetivo de fijar un límite a la emisión de créditos que una entidad concede en función del capital que dispone.

Muncha (2018), mencionando a Pacheco (2009), indica que el acuerdo de Basilea I “(...) expone el acuerdo de los bancos centrales de los países del G-10 para aplicar progresivamente los principios fundamentales para actividades financieras como, la regulación del capital, requerimientos de permanencia y la facilidad de mitigar pérdidas por riesgos”. (p. 14)

De ahí, se establece que el capital mínimo de las entidades financieras, debe ser al menos el 8% de los activos ponderados por su riesgo (crédito, mercado y tipo de cambio sumados), tanto los registrados en el balance como la exposición de la entidad reflejada en cuentas fuera de balance.

Este acuerdo supuso un hito muy importante para la robustez de los sistemas bancarios entrando en vigor, no solo en los países del G10, ya que ha sido aplicado en más de 120 países, de forma voluntaria tanto en bancos como Cooperativas de Ahorro y Crédito.

### ***Riesgo operacional con Basilea II.***

En junio del 2004, el Comité publicó el documento “Convergencia Internacional de medidas y normas de capital: marco revisado”, más conocido como Basilea II. Este documento se origina por algunas deficiencias que presentaba el primer acuerdo Basilea I.

Este Acuerdo tiene como objetivo la convergencia regulatoria hacia estándares más eficaces y avanzados sobre medición y gestión de los principales riesgos de las instituciones financieras y bancarias, tomando en cuenta los ya considerados Riesgo de Crédito y de Mercado e incorporando el riesgo operacional.

Los riesgos operacionales son desconocidos, pero han recibido un tratamiento cualitativo, sobre todo a través de unidades de auditoría interna y sistemas de control interno, sin que se les dé suficiente importancia, para crear una unidad específica en las áreas de riesgo.

Según lo indicado por Muncha (2018), Basilea II “(...) establece buenas prácticas y una definición, basada en la medición, gestión, supervisión y difusión de los riesgos a los cuales se ven expuestos las entidades financieras”. (p. 15)

Muncha (2018) menciona que específicamente para riesgo operacional, Basilea II incluye:

i) Requerimientos de capital a las entidades bancarias, lo que se sustenta en una definición del riesgo operacional; una categorización pormenorizada de los eventos de pérdidas asociados; y tres métodos de estimación para la carga de capital por este tipo de riesgo. Todo esto se encuentra cubierto dentro del Primer Pilar: Requerimientos Mínimos de Capital.

ii) Principios de supervisión básicos, incluyendo recomendaciones específicas relacionadas con la estimación y gestión del riesgo operacional; materias que se tratan en el Segundo Pilar: Proceso de Examen Supervisor.

iii) Recomendaciones sobre la transparencia de mercado y divulgación de información relacionada a aspectos cualitativos y cuantitativos de riesgo operacional; lo que se aborda en el Tercer Pilar: Disciplina de Mercado. (pp. 15-16)

### ***Riesgo operacional con Basilea III.***

Muncha (2018) considera que la experiencia de las unidades financieras en la gestión del riesgo operacional en la última década se debe a cinco decisiones de cambio, incluidos los cambios en los mercados y productos y los cambios en los servicios de infraestructura financiera; cambios tecnológicos; tercerización de actividades; fusiones y desregulación; así como eventos improvisados y su impacto en el mundo globalizado. (p. 17)

Por otro lado, Mucha (2018) hace la siguiente alusión:

Los últimos episodios, como la crisis subprime, son asociadas como surgimiento por factores de riesgo operacional. En particular, estos factores contienen los siguientes: (i) insuficiencias en los procedimientos de control o procesos de valoración preliminares a los pasos anteriores a la demostración de hipotecas y la falta de control de riesgos; (ii) errores de evaluación de riesgo (tanto instituciones financieras como agencias de calificación crediticia) para determinar los precios de los instrumentos financieros en los que se incluyen estos valores (ABS y CDO) y una evaluación cuidadosa y a largo plazo de la duración de las garantías; y (iii) bajo conocimiento de nuevos instrumentos financieros y correlación de riesgos. (p .17)

Cuatro años más tarde, debido a la magnitud de la crisis económica a la que se exponían la gran parte de los bancos de todo el mundo y al temor al efecto dominó que pudiera causar la insolvencia de los bancos, en diciembre del año 2010 se da origen a Basilea III, que busca que las entidades bancarias dispongan de fondos suficientes para mejorar su capacidad de respuesta ante situaciones de perturbación económica y financiera, para así poder tener una mayor estabilidad mundial.

Muchan (2018) indica que en Basilea III se establece nuevas recomendaciones orientadas a:

1. Fortalecer lo básico y mejorar la calidad del capital para garantizar que pueda disminuir las pérdidas.
2. Cambiar los requisitos de contabilidad de riesgos para reducir el nivel de exposición real.
3. Crear colchones de capital en los buenos tiempos que permitirán un cambio en la rotación económica. (p. 18)

En conclusión, el Acuerdo de Basilea es un conjunto de regulaciones y estándares internacionales que se centra en la gestión y supervisión de los riesgos financieros en el sector bancario; sin embargo, existe otro marco importante que aborda aspectos diferentes pero complementarios en la gestión empresarial, como lo es la norma ISO (Organización Internacional de Normalización), la cual se menciona a continuación.

### **Organización Internacional de Normalización (ISO).**

La Organización Internacional de Normalización (ISO), se fundó en 1946 y es una organización no gubernamental, con sede en Ginebra. Se trata de una red de organismos nacionales de normalización que elabora y publica normas de aplicación internacional. Desde su fundación, la ISO ha elaborado más de 15 000 normas internacionales y documentos relacionados.

Para efectos de este trabajo, se abordará la ISO 31000: Gestión del Riesgo, que se constituye en la norma internacional para la gestión del riesgo en las organizaciones, publicada en 2018 en

colaboración con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC). Esta norma tiene por objetivo que:

Organizaciones de todos los tipos y tamaños puedan gestionar los riesgos en la empresa de forma efectiva, por lo que recomienda que las organizaciones desarrollen, implanten y mejoren continuamente un marco de trabajo cuyo objetivo es integrar el proceso de gestión de riesgos en cada una de sus actividades. (isotools.org)

### **Regulación de los riesgos en Costa Rica**

En Costa Rica, las entidades financieras y los organismos de supervisión, no han sido ajenos a la dinámica internacional sobre el riesgo operacional, por el contrario, se han venido realizando considerables esfuerzos para avanzar en la gestión de los riesgos financieros.

El Sistema Financiero Costarricense cuenta con un órgano de máxima jerarquía denominado Consejo Nacional de Supervisión de Sistema Financiero (CONASSIF) cuya “misión es ejercer un mejor control de las distintas superintendencias que rigen a su vez, sectores específicos (...)”. (bolsacr.com)

La labor directiva del CONASSIF se ejerce sobre cinco órganos, entre los cuales se tiene la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF).

#### **Superintendencia General de Entidades Financieras.**

“La Superintendencia supervisa y fiscaliza, mediante un enfoque basado en riesgos, a los intermediarios financieros de Costa Rica (...)”. (sugef.fi.cr)

Según lo que indica la Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, en el artículo 119:

La Superintendencia, debe velar por la estabilidad, la solidez y el funcionamiento eficiente del sistema financiero nacional, con estricto apego a las disposiciones legales y reglamentarias y de conformidad con las normas, directrices y resoluciones

que dicte la propia institución, todo en salvaguarda del interés de la colectividad.  
(sugef.fi.cr)

Algunas de las funciones, que la normativa aplicable asigna a la Superintendencia, se detallan de seguido:

- Velar por la estabilidad, la solidez y el funcionamiento eficiente del sistema financiero nacional.
  - Fiscalizar las operaciones y actividades de las entidades bajo su control.
  - Dictar las normas generales que sean necesarias para el establecimiento de prácticas bancarias sanas.
  - Establecer categorías de intermediarios financieros en función del tipo, tamaño y grado de riesgo.
  - Fiscalizar las operaciones de los entes autorizados por el Banco Central de Costa Rica a participar en el mercado cambiario
  - Dictar las normas generales y directrices que estime necesarias para promover la estabilidad, solvencia y transparencia de las operaciones de las entidades fiscalizadas.
  - Presentar informes de sus actividades de supervisión y fiscalización al Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero.
  - Cumplir con cualesquiera otras funciones y atributos que le correspondan, de acuerdo con las leyes, reglamentos y demás disposiciones atinentes.

Es decir, esa dependencia es la encargada de supervisar el funcionamiento correcto de las entidades financieras, bancos, cooperativas y demás entidades que realicen algún tipo de intermediación financiera. Para esos propósitos, esa Superintendencia ha emitido acuerdos, donde se abordan temas relacionados con el riesgo, los cuales son de vital importancia para efectos del desarrollo de este trabajo de investigación.

Dentro de los referidos acuerdos, se tiene el SUGEF 2-10 y el SUGEF 18-16.

## **SUGEF 2-10 Reglamento sobre administración integral de riesgos.**

Como lo menciona el acuerdo 2-10 (2010), el objetivo de tal normativa es “(...) establecer aspectos mínimos que deben observarse para el desarrollo, la implementación y el mantenimiento de un proceso de Administración Integral de Riesgos”. (p. 6)

Entiéndase la Administración Integral de Riesgo SUGEF (2010), como “proceso por medio del cual una entidad financiera identifica, mide, evalúa, monitorea, controla, mitiga y comunica los distintos tipos de riesgo a que se encuentra expuesta” (p. 6)

El proceso de Administración integral de Riesgos es de suma importancia para todas las empresas, sin importar su actividad, por lo que en su Art. 4, del citado Acuerdo establece:

Es responsabilidad de cada entidad supervisada contar con un proceso formal, integral y continuo de administración de riesgos, el cual debe ser congruente con la naturaleza, la complejidad y el volumen de sus operaciones, así como con su perfil de riesgo. (p. 25)

Esto con la finalidad de que todas las organizaciones puedan manejar, de una forma segura y eficaz, los riesgos que se puedan presentar en un momento determinado.

Dentro de los aspectos más relevantes de este artículo se encuentran los siguientes:

- Hace del conocimiento de todas las entidades que cada una debe tener definidos claramente un conjunto de objetivos, políticas y procedimientos de administración de riesgos, la documentación apropiada de las políticas, procedimientos y registros generados en el proceso, la dotación de personal con la competencia y experiencia necesarias para cumplir con los roles de responsabilidad, y la existencia de una infraestructura necesaria para la ejecución apropiada del proceso, particularmente en lo referente a sistemas de información y bases de datos que permitan generar la información para la toma de decisiones.

- El proceso es integral cuando considera la totalidad de los riesgos relevantes a los que está expuesta la entidad, así como las interrelaciones entre estos. Asimismo, se requiere de una clara definición e identificación de los actores y roles de responsabilidad que intervienen en el proceso.
- El proceso integral de riesgos es continuo en tanto forme parte de la estrategia institucional de la entidad, al estar plenamente incorporado en sus procesos de decisión. Este debe de mantenerse permanentemente actualizado, en respuesta a los cambios en el entorno y el perfil de riesgo de la entidad.

Por otro lado, no solamente es necesario una buena identificación y manejo del proceso integral de riesgos, sino también, se hace necesario el adecuado establecimiento de las políticas de este proceso, por lo que en su Art. 7 se dispone que: “las políticas que rigen el proceso de Administración Integral de Riesgos deben ser congruentes con la naturaleza, complejidad y volumen de operaciones de la entidad, así como con su perfil de riesgo”. (p. 27)

Es por esta razón que la entidad debe contar con políticas para cada uno de los riesgos relevantes y con mecanismos que permitan la adecuación oportuna de las políticas, frente a los cambios en el entorno o en su perfil de riesgo.

Las disposiciones establecidas en este Reglamento son de aplicación obligatoria para todas las entidades supervisadas. En ese sentido, en su aplicación, las entidades deben:

(...) Velar para que las acciones y herramientas que desarrolle estén plenamente integradas a su proceso de administración de riesgos, y sean acordes con su enfoque de negocio, la complejidad, el volumen de operaciones, su perfil de riesgo y el entorno económico; asignando los recursos necesarios para su sostenibilidad y mejora a través del tiempo. (p. 6)

### **SUGEF 18-16 Reglamento sobre gestión del riesgo operativo.**

Según el artículo 1 de dicho acuerdo, “este reglamento establece los requerimientos mínimos que deben observarse en la gestión de riesgo operativo”. (p. 5).

El riesgo operativo, según lo señalado con el Acuerdo SUGEF 18-16, se define como:

Posibilidad de sufrir pérdidas económicas debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal y el riesgo de tecnologías de información, pero excluye el riesgo estratégico y el de reputación. (p .7)

Por otra parte, menciona en el artículo 12 del reglamento de cita, que como parte de una adecuada gestión del riesgo operativo:

La entidad debe implementar y mantener un sistema que le permita la continuidad del negocio, con el propósito de brindar respuestas efectivas, para que la operatividad de la entidad continúe de una manera razonable, ante la ocurrencia de eventos que pueden crear una interrupción o inestabilidad en sus operaciones. El sistema para la continuidad del negocio debe ser congruente con el perfil de riesgo, el tamaño, la complejidad y el volumen de las operaciones de la entidad. (p. 11)

Acorde con lo dispuesto en el Acuerdo SUGEF 18-16, la entidad, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo SUGEF 2-10, debe contar con una estructura organizativa que le permita implementar efectivamente su estrategia para la gestión del riesgo operativo.

En conclusión, este marco teórico proporciona una visión completa y actualizada del campo de estudio y establece una base sólida para el desarrollo de la investigación propuesta. La comprensión de los conceptos clave y las relaciones identificadas en la revisión de la literatura permitirá abordar los objetivos de investigación planteados y contribuirá al conocimiento existente en el campo de Administración del Riesgo Operativo.

### **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

En el presente capítulo se expone la metodología a utilizar en la investigación y se explicará los medios que se usarán para recolectar la información que permitirá alcanzar los objetivos del estudio; datos que, a la postre, son útiles para la comprensión del escrito.

#### **Enfoque de la investigación**

Hernández y Mendoza (2018), refiriéndose al enfoque de la investigación, señalan “...que los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto constituyen rutas para resolver problemas de investigación. Todos resultan valiosos y son, hasta ahora, los mejores métodos para investigar y generar conocimientos.” (p. 2). Así las cosas, el proceso de investigación es fundamental, ya que guía el entendimiento de un tema específico y favorece una estructura ordenada que ayuda a alcanzar los objetivos planteados.

A partir de lo expuesto, se tiene que la investigación que se desarrollará es con enfoque cuantitativo; toda vez que, de acuerdo con Hernandez y Mendoza (2018), este “representa un conjunto de procesos organizados de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones. Cada fase precede a la siguiente y no podemos eludir pasos, el orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna etapa.” (pp. 4-5). Adicionalmente, Hernández y Mendoza (2018) mencionan que este enfoque presenta las características que se citan:

1. Búsqueda de la mayor objetividad posible en todo el proceso o ruta.
2. En la ruta cuantitativa se sigue un patrón predecible y estructurado y se debe tener presente que las decisiones críticas sobre los métodos se toman antes de recolectar los datos, guiadas por el diseño.
3. En la mayoría de los estudios cuantitativos se pretende generalizar los resultados y descubrimientos encontrados en los casos (muestra), a un universo mayor (población). Asimismo, en ocasiones es deseable que las investigaciones efectuadas puedan replicarse.

4. Al final, con los estudios cuantitativos se pretende describir, explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos.
5. En la ruta cuantitativa, si se sigue rigurosamente el proceso y, de acuerdo con ciertas reglas lógicas, los datos generados poseen los estándares de validez y confiabilidad deseados, y las conclusiones derivadas contribuirán a la generación de conocimiento.
6. Esta ruta se vale de la lógica o razonamiento deductivo, que parte de la teoría, de la cual se derivan las hipótesis que el investigador somete a prueba. De lo general a lo particular. (p. 7).

### **Cuantitativo**

Hernández y Mendoza (2018), citando a Niglas (2010), comentan que los métodos cuantitativos están conformados por: “(...) conteos numéricos y métodos matemáticos.” (p.5)

A lo citado Hernández *et.al* (2018) agregan: “(...) representa un conjunto de procesos organizado de forma secuencial para comprobar ciertas suposiciones. Cada fase precede a la siguiente, y no podemos eludir pasos, el orden, es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna etapa.” (p.6)

De igual forma, los autores Hernández *et. al* (2018) enfatizan en la necesidad de contar con: “(...) con un lugar preciso al cual arribar (planteamiento especificado y delimitado) y un mapa preciso o GPS (diseño acotado). Nuestro equipaje incluye análisis estadístico pues lidiaremos con números.” (p.7)

Por consiguiente, se tiene que la investigación que se desarrolla se basará en el enfoque cuantitativo, debido a que como lo menciona Hernández y Mendoza, constituye una serie de procesos, en forma secuencial, que ayudaran a determinar patrones de comportamiento del problema planteado en el presente proyecto.

## **Tipo de investigación**

Dentro de los apartados metodológicos, se considera que el tipo de investigación debe tener relación con el alcance y puede ser de tipo exploratorio, correlacional, descriptivo o explicativo. A continuación, se procede a brindar una breve explicación de cada uno, a fin de determinar en cuál de ellos se ubica el presente proyecto.

### **Exploratorio**

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018):

Los estudios exploratorios se llevan a cabo cuando el propósito es examinar un fenómeno o problema de investigación nuevo o poco estudiado, sobre el cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. (p. 106).

### **Descriptivo**

Hernández y Mendoza (2018) mencionan que las investigaciones descriptivas son aquellas que:

Pretenden especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, miden o recolectan datos y reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar. (p. 108).

## **Correlacionales**

Por otra parte, Hernández y Mendoza (2018) indican que las correlacionales:

(...) miden el grado de reacción entre dos o más variables las cuales pueden establecerse entre los mismos sujetos, o sea, la relación debe establecerse en grupos de sujetos a los que se mide en diferentes oportunidades o en diferentes atributos. Su propósito es saber cómo se puede conllevar una variable, sabiendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas. Se distinguen de los descriptivos en que estos últimos miden con precisión variables individuales y los correlacionales evalúan el grado de relación entre dos o más de estas; además, tienen un valor explicativo, aunque sea parcial. (p. 149).

De acuerdo con las distintas formas para clasificar la investigación, se tiene que el presente estudio calza con el tipo descriptivo, porque permite recolectar información sobre los diferentes procesos ejecutados por el Departamento de Tesorería, para ser analizados, y, por consiguiente; proponer una metodología que ayude a identificar y administrar el riesgo operativo.

## **Diseño de la investigación**

### **No experimental**

Hernández *et.al* (2018) definen una investigación no experimental como: “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.” (p.175)

De acuerdo con Hernández y Mendoza, se tiene que el presente trabajo calza con el diseño no experimental, pues conlleva estudiar procesos dentro del Departamento de Tesorería de COOPELUNA, R.L., los cuales, en ningún momento son manipulados o controlados, sino todo lo contrario, se hace una observación de las funciones, tal y como son realizadas en su contexto natural, para luego ser estudiadas y analizadas, obteniendo resultados para aportar recomendaciones.

### **Transeccional o transversal.**

De igual forma, la investigación se identifica con un diseño transversal, debido a que las variables son estudiadas en un momento determinado, y no tiene ningún antecedente que se pueda utilizar para medir los cambios, causas o efectos, coincidiendo con Hernández y Mendoza (2018) en cuanto que “los diseños transeccionales o transversales recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único”. (p. 176)

### ***Transversal Descriptiva.***

El alcance es transversal descriptiva, ya que, como lo explica Hernández y Mendoza (2018), “los diseños transeccionales o transversales recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único” (p. 176)

## **Fuentes de Información**

En un trabajo de investigación, las fuentes de información son un instrumento muy importante para el conocimiento, la búsqueda y el acceso a la información de tal manera que ayude al investigador realizar una conexión entre el análisis, conclusiones y recomendaciones; a partir de una base cierta, que brinden información clara, confiable y que su precisión se pueda verificar fácilmente. La materia prima para una investigación proviene de diversos tipos de fuentes de información.

Hernández y Mendoza (2018), respecto de las fuentes de las que se obtendrán los datos, mencionan que pueden provenir de personas, a partir de observaciones y registros o contenidas en documentos, archivos y bases de datos, entre otras. (p. 226)

### **Fuente Primaria**

Hernández y Mendoza (2018), sobre las fuentes primarias, indican:

En todas las áreas de conocimiento, las fuentes primarias más utilizadas para elaborar marcos teóricos son libros, artículos de revistas científicas y ponencias o trabajos presentados en congresos, simposios y eventos similares, entre otras razones porque son las que sistematizan en mayor medida la información, profundizan más en el tema que desarrollan, son examinadas y arbitradas por investigadores o profesionales experimentados (pares o colegas) y resultan altamente especializadas. (p. 76)

Para el presente estudio, las fuentes primarias provienen de la información brindada por los colaboradores del Departamento de Tesorería, fichas de procesos (SIPOC) y del Manual de Procedimientos.

### **Fuente Secundaria**

Según Morales (2020), citando a Blázquez (2015), indica que:

(...) las fuentes de información secundarias, las describe como “Todas aquellas que contienen las referencias y envíos a las fuentes primarias originales. Son instrumentos de acceso a la información, resultantes de los procesos documentales de análisis, clasificación, etc. (p. 58).

En cuanto a las fuentes secundarias, para el presente estudio se tratan de aquellas provenientes de Basilea, ISO, SUGEF, entre otras.

### **Población y Muestra**

En este apartado, se abarcan aquellos miembros del sistema que se encuentran ligados directamente con el tema en investigación, con la finalidad de dar respuesta acertada a la problemática expuesta en los capítulos anteriores, así como la consecución de los objetivos planteados. En vista de que el estudio se desarrolla en un ambiente financiero en específico, es necesario considerar aquellos miembros de este sector que podrán brindar datos de primera mano.

## **Población**

Según Hernández y Mendoza (2018), una población “...es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 198). En el desarrollo de este estudio, los sujetos que conforman la población a analizar, son los colaboradores o funcionarios del Departamento de Tesorería de COOPELUNA R.L., por cuanto son los especialistas en gestionar los procesos y una Cooperativa (externa) perteneciente al sector de ahorro y crédito, con el objetivo de conocer como administra sus riesgos en el área financiera.

En este caso la población sería finita, pues se tienen como elementos, al jefe, al encargado, los auxiliares del departamento en estudio y una Cooperativa del sector ahorro y crédito.

## **Muestra**

Según Hernández y Mendoza (2018), la muestra,

(...) es un subgrupo de la población o universo que te interesa, sobre la cual se recolectarán los datos pertinentes, y deberá ser representativa de dicha población (de manera probabilística, para que puedas generalizar los resultados encontrados en la muestra a la población). (p. 196).

En esta investigación se trabajará bajo el diseño de la muestra no probabilística, ya que como indica Hernández y Mendoza (2018) en estas, “...la elección de las unidades no depende de la probabilidad, sino de razones relacionadas con las características y contexto de la investigación”. (p.200). Para este caso, se determina que la muestra, incluida en la tabla 2, se limita al Departamento de Tesorería de COOPELUNA R.L. y a otra Cooperativa del sector ahorro y crédito, distribuidos según muestra la tabla 2:

Tabla 2: Muestra de la Investigación

| <b>Entrevistado</b> | <b>Puesto</b>                    | <b>Razón</b>                        |
|---------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>No 1</b>         | Jefe Tesorería                   | Experto en Tesorería                |
| <b>No 2</b>         | Encargada Tesorería              | Experta en Tesorería                |
| <b>No 3</b>         | Auxiliar Tesorería               | Experto en Sinpe                    |
| <b>No 4</b>         | Auxiliar Tesorería e Inversiones | Experto en Inversiones              |
| <b>No 5</b>         | Auxiliar Tesorería               | Experto en Obligaciones Financieras |
| <b>No 6</b>         | Auxiliar Tesorería               | Experto en Fondos de Caja           |
| <b>No 7</b>         | Auxiliar Tesorería               | Experto en Fondos de Caja           |
| <b>No 8</b>         | Auxiliar Tesorería               | Experto en Obligaciones Financieras |
| <b>No 9</b>         | Cooperativa 1                    | Sector ahorro y crédito             |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

### **Variables**

En este apartado se hace referencia a las variables que serán analizadas para dar contenido al estudio, las cuales permitirán obtener conclusiones válidas. Al respecto, Hernández y Mendoza (2018) manifiestan que “...los planteamientos en la ruta cuantitativa generalmente se orientan a explorar y describir conceptos medibles para determinar su magnitud y que denominamos variables o bien a relacionarlos para compararlos, y por ello, deben incluirse.” (pp. 51-52). Asimismo, en el documento de cita previa, exponen que “Una variable es una propiedad o concepto que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse (es capaz de adquirir diferentes valores y que pueden ser registrados por un instrumento de medición).”. (pp. 51-52). Tales instrumentos serán el cuestionario y la observación.

Tabla 3: Matriz de conceptualización para enfoque cuantitativo

| OBJETIVO  | VARIABLE                         | INDICADOR  | SUBINDICADOR  | DEF. CONCEPTUAL   | DEF. OPERACIONAL   | INSTRUMENTALIZACIÓN  |
|---|----------------------------------|--|---|---|--|----------------------|
| Identificar los riesgos operacionales asociados a los procesos de Gestión de Fondos de Caja, Obligaciones Financieras, Inversiones y SINPE. | Riesgos Operacionales            | Importancia del riesgo operativo<br>Factores del riesgo operativo<br>Etapas del riesgo operativo                                   | Pérdidas<br>Fallos<br>Procesos<br>Eventos externos                      | Para Orozco (2020) citando al Comité de Basilea:<br><br>"Riesgo operacional es el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos en los procesos, personal y sistemas internos o bien por causa de eventos externos. Lo que incluye el riesgo legal, pero excluye a los riesgos reputacional, estratégico y sistémico". (p. 14)  | Contingencia que puede provocar pérdidas a las empresas.                           | Pregunta 1 a la 5    |
| Examinar la Matriz de Probabilidad e Impacto.   | Matriz de Probabilidad e Impacto | Importancia de la matriz de riesgo.<br>Características de la matriz de riesgo<br>Pasos para la elaboración de una matriz de riesgo | Herramienta<br>Evaluar<br>Administración<br>Resultados                  | Para Sáenz (2021):<br><br>Constituye una herramienta de control y gestión, identifica las actividades (procesos y productos) más importantes de una empresa, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores internos y externos relacionados con estos riesgos (factores de riesgo), además, de igual forma, permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración de los riesgos financieros que pudieran impactar los resultados y, por consiguiente, al logro de los objetivos de una empresa. (p. 22) | Herramienta que permite a una empresa identificar los riesgos a los que se expone. | Pregunta 6 a la 10.  |
| Estudiar los controles a los riesgos identificados que mitiguen el impacto en caso de que se materialicen.                                  | Controles                        | Importancia de los controles<br>Niveles de control de riesgos<br>Buenas Prácticas  | Proceso<br>Valorización<br>Medidas correctivas<br>Ejecución<br>Planeado | Para Quispe (2020), citando Terry:<br><br>Control "es el proceso para determinar lo que se está llevando a cabo, valorización [sic] y, si es necesario, aplicando medidas correctivas, de manera que la ejecución se desarrolle de acuerdo con lo planeado" (p. 26)   | Un conjunto de medidas tomadas para gestionar el riesgo                            | Pregunta 11 a la 14. |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

## **Instrumentos Cuantitativos**

Hernández y Mendoza (2018) indican que un instrumento de medición es un “...recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente.” (p. 228). La investigación, al ser cuantitativa, requiere del uso de una o más herramientas para medir las variables de interés, por consiguiente, para obtener una medición válida se ha optado por utilizar como herramienta, el cuestionario:

### **Cuestionario.**

El cuestionario se utiliza como medio para recolectar la información proporcionada por los sujetos incluidos en la muestra de investigación con el fin de conocer la situación actual del objeto en estudio, en torno al riesgo operativo al que se exponen los procesos llevados a cabo en Departamento de Tesorería.

A fin de analizar las variables identificadas en la matriz de conceptualización anterior, uno de los instrumentos utilizados es el cuestionario. Según Bourke, Kirby y Doran, citados por Hernández y Mendoza (2018) “...un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis”. (p. 250). Para definir el mejor contexto para administrar el cuestionario, los autores Hernández y Mendoza (2018), indican que “Autoadministración significa que el cuestionario se lo proporcionan directamente a los participantes, quienes lo contestan. No hay intermediarios y las respuestas las marcan ellos mismos”. (p. 268). Los cuestionarios serán autoadministrados tanto para la Cooperativa incluida en la muestra como para cada colaborador del departamento encargado de los diferentes procesos analizados en esta investigación.

## **Proceso de recolección y análisis de datos**

### **Recolección de datos**

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), “Recolectar los datos significa aplicar uno o varios instrumentos de medición para recabar la información pertinente de las variables del estudio en la muestra o casos seleccionados (personas, grupos, organizaciones, procesos, eventos, etc.)” (p. 226). Como primer paso se definen los objetivos de la investigación, por medio de los objetivos se busca trazar una línea de estudio que mediante la aplicación de un cuestionario se va a recolectar datos de las personas seleccionadas, posteriormente, se procede a analizar cada parte en base a la información obtenida con la finalidad de generar un análisis para obtener conclusiones y recomendaciones.

### **Análisis de datos**

Según Hernández y Mendoza (2018), “El análisis cuantitativo de los datos se efectúa en un programa computacional utilizando de insumo la matriz de datos que fue guardada en un archivo” (p. 375). Con base en la información obtenida de los colaboradores, mediante el cuestionario; se tabulará los datos, utilizando la herramienta Microsoft Excel, para lo cual se generarán las puntuaciones de cada pregunta, codificando, para interpretar cada una de las variables, tanto por separado, como mediante el uso de las tablas dinámicas que permitan realizar cruces de variables, para enriquecer el análisis de los resultados.

## **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

### **Análisis para la evaluación sobre la administración del riesgo operativo en el Departamento de Tesorería**

En el presente capítulo, se efectúa el análisis e interpretación de los resultados obtenidos por medio del instrumento de recolección de datos. Dicho instrumento corresponde a un cuestionario, aplicado al personal clave de la Cooperativa.

El Departamento de Tesorería es el área más importante para la Cooperativa, debido a que es el responsable de administrar la liquidez de la misma y, por consiguiente, es el que tiene mayor exposición al riesgo operativo.

La finalidad de este capítulo es realizar la interpretación, análisis y comunicación de los resultados de mayor impacto, los cuales facilitan información relevante para el desarrollo de la investigación, en relación con el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio. Por lo anterior, se procede con el análisis de las respuestas obtenidas en el cuestionario aplicado.

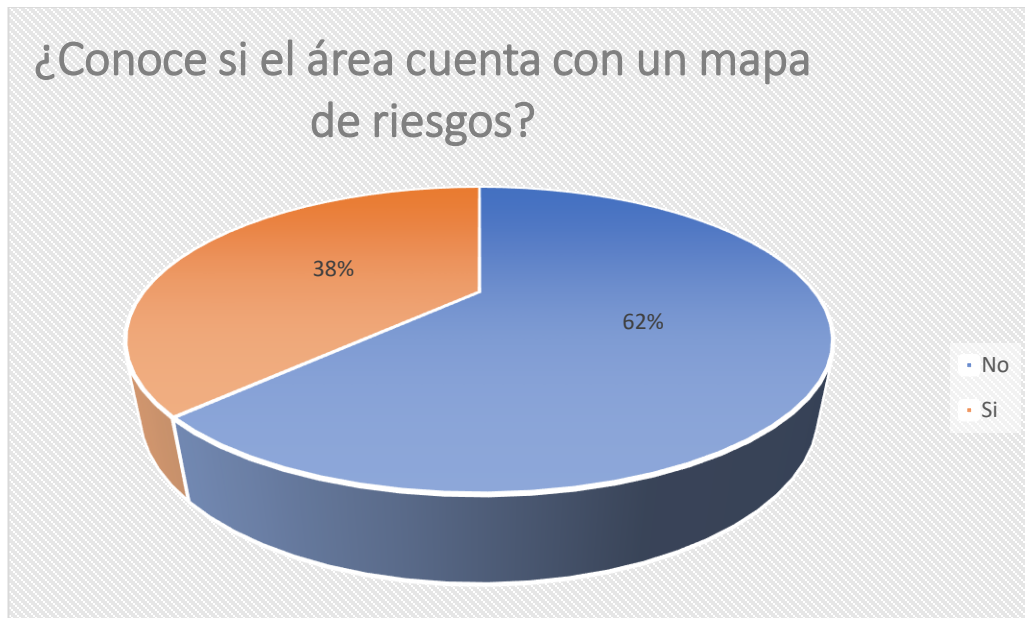
Con respecto a la administración del riesgo operativo, se aplicó un cuestionario compuesto por 14 preguntas a 6 auxiliares, 1 jefe y 1 encargado. Las preguntas se formularon para obtener una visión general de cómo se encuentra actualmente el Departamento de Tesorería en lo que respecta a la administración del riesgo operativo.

### **Mapa de riesgo, Matriz de probabilidad de Impacto, identificación de riesgos y controles**

#### **Ausencia de un Mapa de Riesgo.**

En la herramienta aplicada se les consultó a los encuestados si conocen si el área cuenta con un mapa de riesgos, siendo un criterio del 62% de los encuestados, tal como se observa en el gráfico 1, que no tienen conocimiento de si existe tal instrumento para la identificación de los factores de riesgo que se puedan presentar dentro del Departamento de Tesorería.

Gráfico 1: Mapa de Riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Asimismo, y en línea a lo anterior, según se aprecia en el gráfico 2, el 100% de los encuestados indicaron que consideran necesario que el Departamento de Tesorería cuente con un mapa de riesgo.

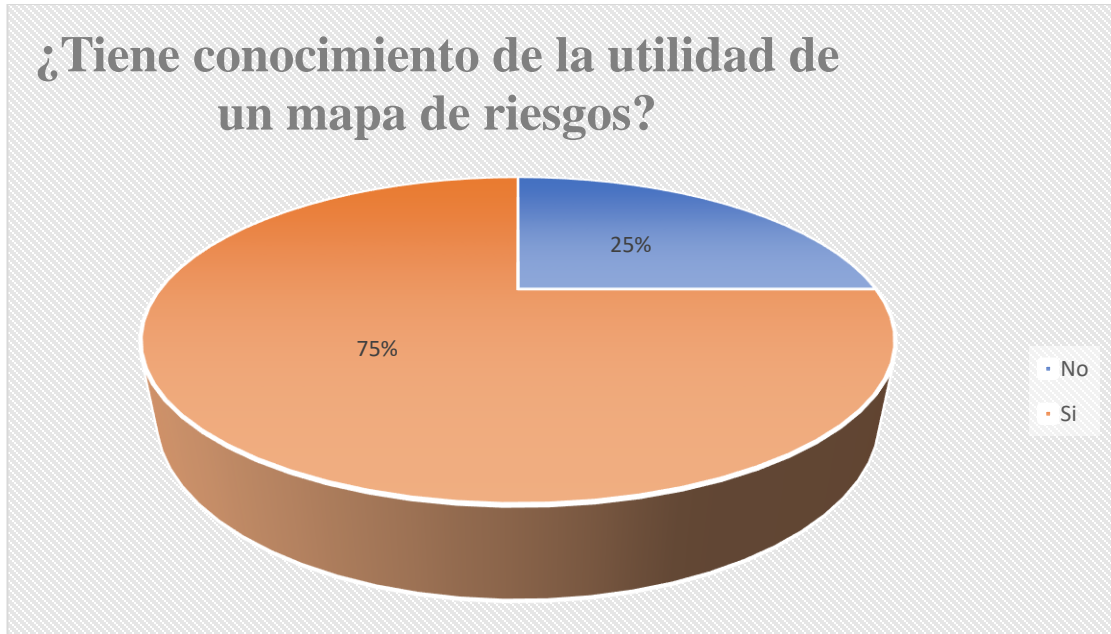
Gráfico 2: Mapa de Riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

El 75% de los colaboradores que se encuestaron indicó que si tienen conocimiento sobre la utilidad de un mapa de riesgo. Ver gráfico 3.

Gráfico 3: Utilidad Mapa de Riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Por otra parte, en el gráfico 4 se observa que el 75% de los encuestados manifestaron que no tiene conocimiento de que el mapa sea actualizado periódicamente en caso de que exista.

Gráfico 4: Actualización mapa de riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Al respecto, Arévalo (2022) menciona que un mapa de riesgo es:

(...) un instrumento que permite identificar los factores de riesgo que se pueden presentar dentro de una organización, además, brinda la posibilidad de que estos se puedan cuantificar, es decir clasificar en el daño que este podría causar, la escala en la que va a estar dividido (alto, medio o bajo), y la probabilidad de que esto pueda ocurrir. (p. 22)

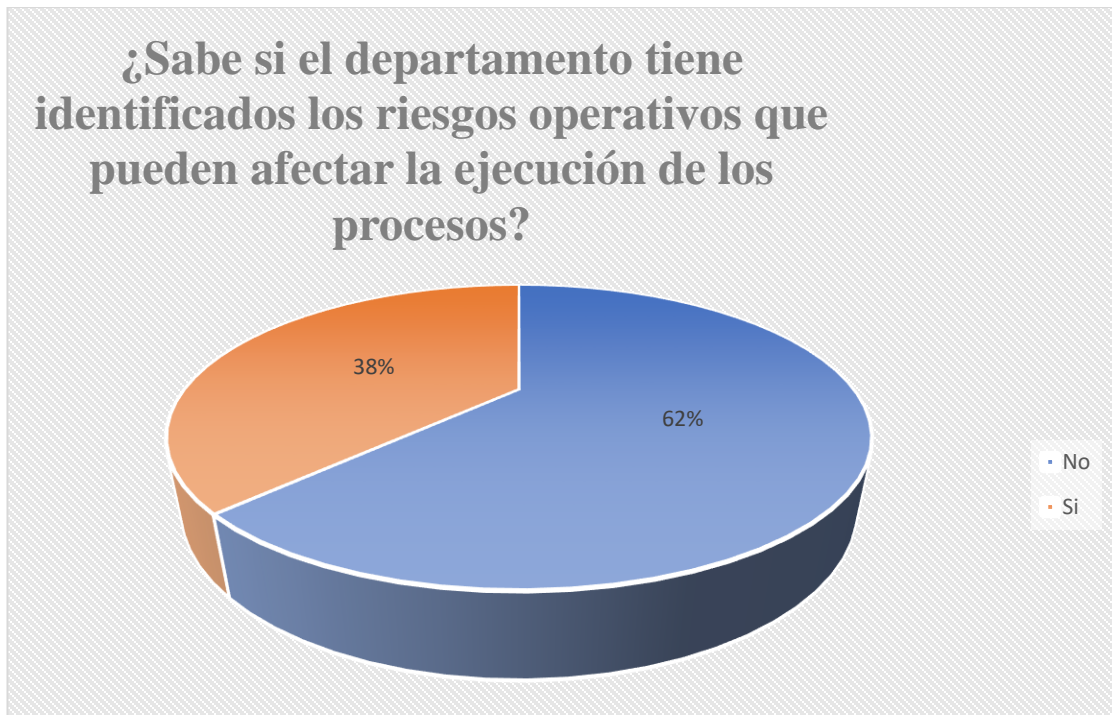
Dado lo anterior, es evidente la importancia de un mapa de calor en el Departamento de Tesorería que le permita gestionar los riesgos a los que se enfrenta el área mediante una visualización de datos de forma gráfica. Este mapa ayudará a organizar la información sobre los riesgos operacionales y analizar su magnitud permitiéndole tomar decisiones estratégicas contemplando todos los supuestos, previendo las posibles consecuencias y estableciendo las medidas necesarias para mitigar su impacto.

Con respecto a los resultados obtenidos, se puede concluir que no existe o hay desconocimiento por parte de los colaboradores del área de un mapa de riesgo, lo cual genera debilidades y un alto riesgo de que el departamento no esté analizando, visualizando y previendo eventos de peligro; situación que provoca debilidades en el área al no estar preparados ante una amenaza e ineficiencia para la toma de decisiones; situación que se presenta, a pesar de que los colaboradores tienen el conocimiento de la utilidad e importancia de un mapa de calor.

### **Deficiencia en la identificación riesgos operativos.**

El 62% de los empleados que se encuestaron indicó que no se tienen identificados los riesgos que pueden afectar la ejecución de los procesos. Ver gráfico 5.

Gráfico 5: Identificación de riesgos operativos



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

En cuanto a la identificación de riesgos, el Comité de Basilea (2003) indica en el artículo “Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo” que “la identificación del riesgo operativo es fundamental para el posterior desarrollo de un sistema viable de control y seguimiento del mismo (...)” (p. 7)

Por tanto, identificar los riesgos que el entorno genera a la empresa y los que provienen de sus propios procesos, constituye una fuente de información de vital importancia para la gestión y competitividad empresarial.

Para Daza (2017), es esencial la identificación de riesgos. En ese sentido, el autor citado señala:

... denota y establece de forma inequívoca, exacta y precisa los datos de una empresa o compañía y en este sentido se logren aislar riesgos que inciten a la desestabilización financiera de la misma. Siendo este importante para garantizar un buen funcionamiento y generar la eficiencia y eficacia del control interno en que al ente le permitirá trabajar de manera pertinente y apropiada, para que así aumente su rendimiento y ganancias, además de valorar cada uno de los procedimientos realizados en ella. (p. 15).

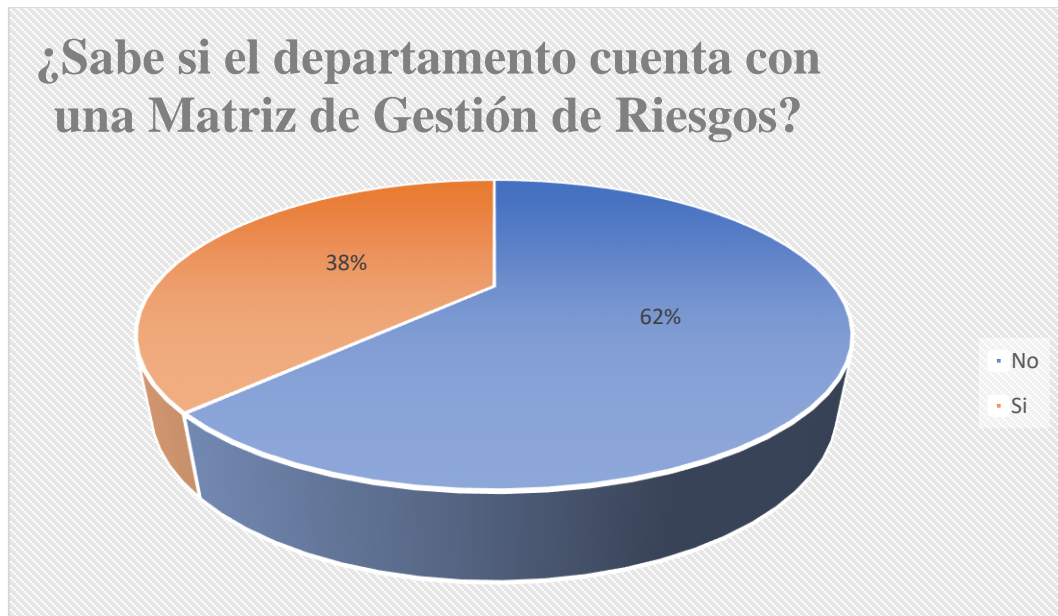
En el supuesto de que el Departamento tenga identificado los riesgos operativos, hay un desconocimiento, por parte de los colaboradores, sobre estos, su probabilidad de ocurrencia y el impacto que podría generar al Departamento, lo cual puede implicar que se presenten fraudes, errores humanos, tecnológicos, entre otros, los cuales pudieron prevenirse, en el evento de que se hubiera realizado una oportuna valoración de riesgos implícitos, habiendo definido y aplicado, en forma oportuna y efectiva, actividades de control, a efecto de mitigar el impacto de estos eventos.

Si un riesgo no es identificado es como si no existiera, lo cual implícitamente equivale a la decisión de aceptar las consecuencias de su materialización.

### **Ausencia de una Matriz de Gestión de Riesgo.**

Tal como se observa en el gráfico 5, el 62% de los encuestados indicaron que desconocen si el área cuenta con una Matriz de Gestión de Riesgo.

Gráfico 6: Matriz de Gestión de Riesgos



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

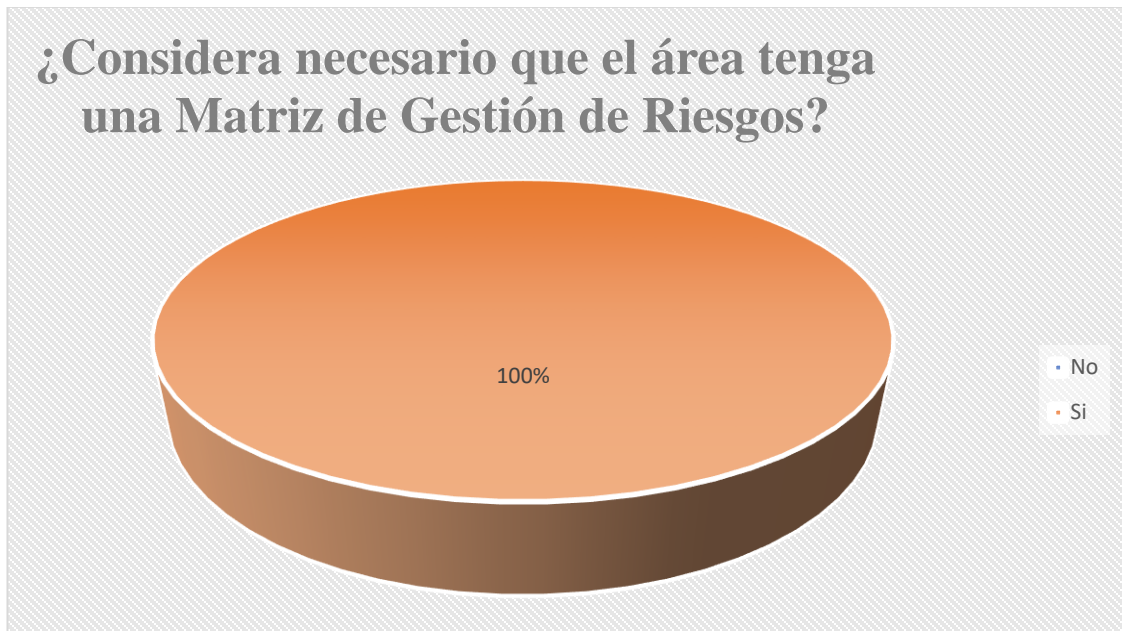
Al respecto, Madrid y Serrano (2019) manifiestan que el desarrollo de una matriz de riesgos, desde un punto de vista general, tiene como objetivo:

Simplificar la comprensión, clasificación y evaluación de los distintos riesgos a los que está sometido un sistema de procesos, siendo una herramienta para la toma de decisiones que conlleva a minimizar los mismos, por lo que una matriz de riesgos bien desarrollada y estructurada puede permitir la simplificación y entendimiento de los riesgos, focalizar los esfuerzos del equipo y resumir de forma gráfica los efectos de todo el proceso, dando como resultado la minimización o mitigación de riesgos. (p. 59)

Esta herramienta es de vital importancia para las empresas, debido a que facilita la identificación, así como el control y análisis de los riesgos a los que se puede estar expuestos dentro de la empresa.

En adición a lo anterior, la totalidad de los encuestados consideran necesario que el área cuenta con una Matriz de Probabilidad de Impacto. Ver gráfico 7.

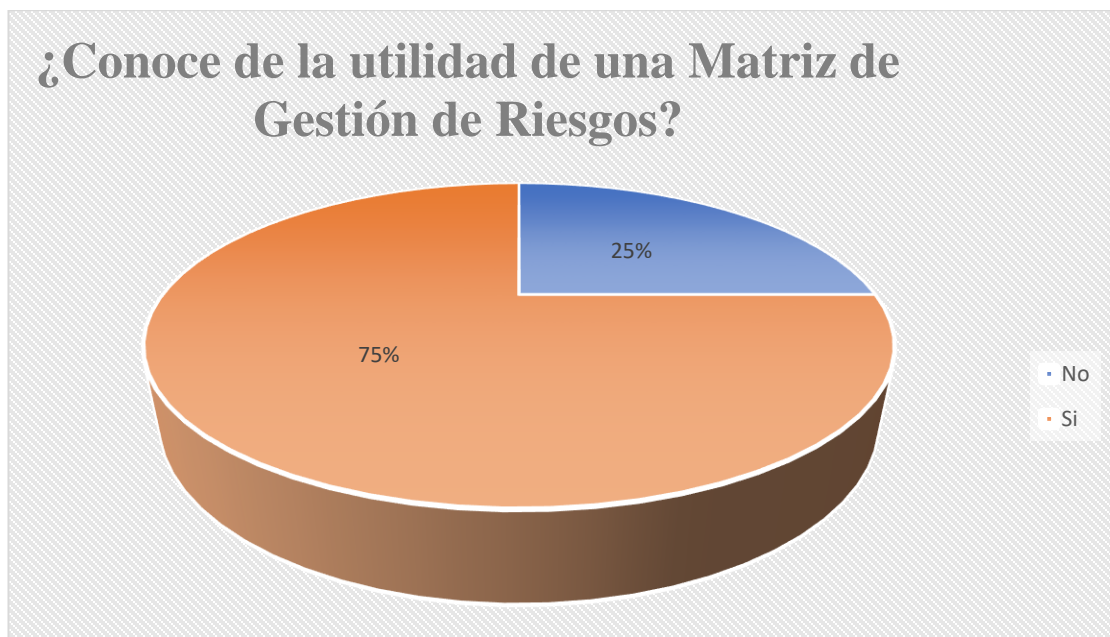
Gráfico 7: Matriz de Gestión de Riesgos



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Aunado a lo expuesto, tal como se evidencia en el gráfico 8, el 75% de la muestra conoce la utilidad de una Matriz de Gestión de Riesgo.

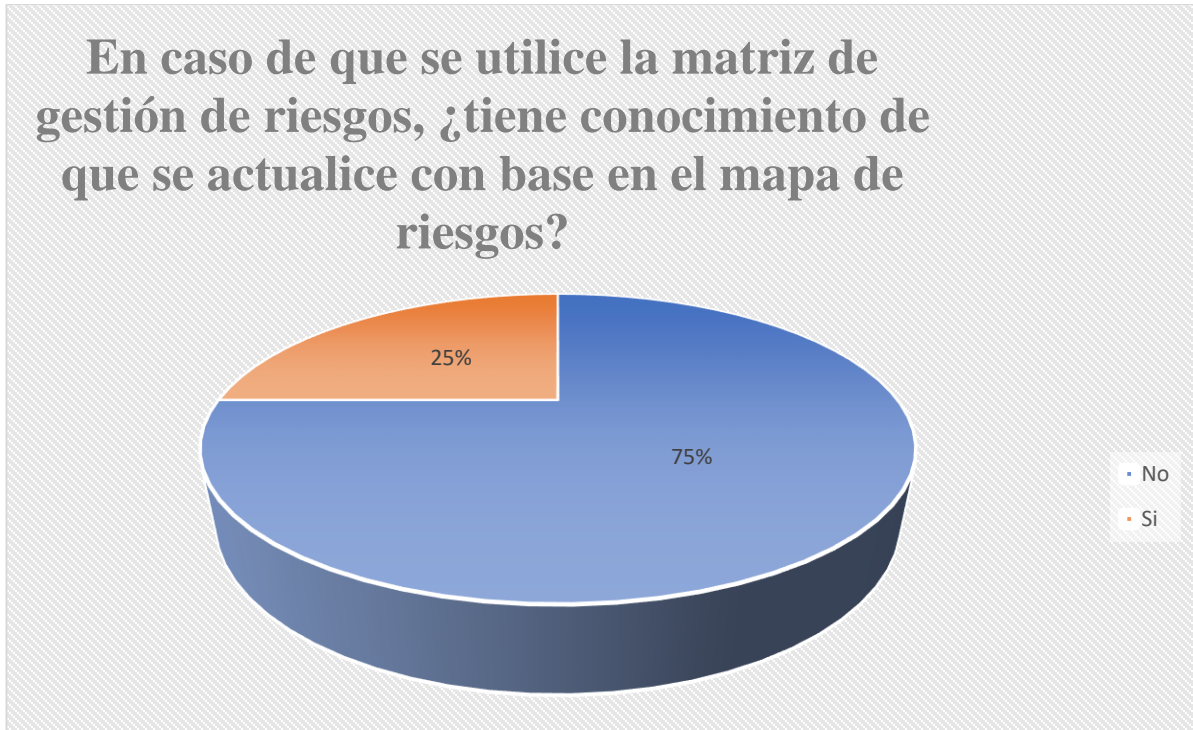
Gráfico 8: Matriz de Gestión de Riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Adicionalmente, el 75% de los encuestados desconocen si, en caso de que exista una Matriz de Gestión de Riesgo, la misma sea actualizada con base en el mapa de riesgo. Ver gráfico 9.

Gráfico 9: Actualización Matriz de Gestión de Riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Con base en los resultados obtenidos anteriormente, es importante mencionar que la ausencia de una matriz de gestión de riesgos puede exponer a la cooperativa a una serie de consecuencias negativas, entre ellas se pueden mencionar:

1. Mayor exposición al riesgo, debido a que sin una matriz hace que aumente la probabilidad de que la cooperativa se vea afectado por riesgos no identificados y no pueda tomar medidas preventivas adecuadas.
2. La falta de preparación para eventos adversos ya que una matriz de gestión de riesgos permite identificar y evaluar los riesgos potenciales, lo que facilita la implementación de medidas de mitigación adecuadas. Sin esta herramienta, la cooperativa no estaría preparada para enfrentar eventos adversos, como crisis económicas, desastres naturales u otras contingencias.

3. Pérdida de recursos financieros la falta de una gestión de riesgos efectiva puede llevar a una mala asignación de recursos financieros.
4. Daño a la reputación, debido a que si se producen eventos adversos no anticipados y la cooperativa no está preparada para enfrentarlos, su imagen y confianza entre los miembros, proveedores y clientes pueden verse perjudicada.
5. Riesgo para la continuidad del negocio, los riesgos no gestionados adecuadamente pueden dar lugar a interrupciones significativas en las operaciones, lo que podría afectar negativamente la estabilidad financiera y la viabilidad a largo plazo de la cooperativa.

Por lo anterior, es fundamental implementar una gestión de riesgos efectiva para proteger los intereses y la sostenibilidad de la cooperativa.

### **Riesgos Operacionales.**

En lo referente a los recursos requeridos para ejecutar las acciones en respuesta a los riesgos operacionales a los que se enfrenta el Departamento, el 87% de los encuestados indica que no se destinan los fondos suficientes para estos propósitos. Ver gráfico 10.

Gráfico 10: Recursos

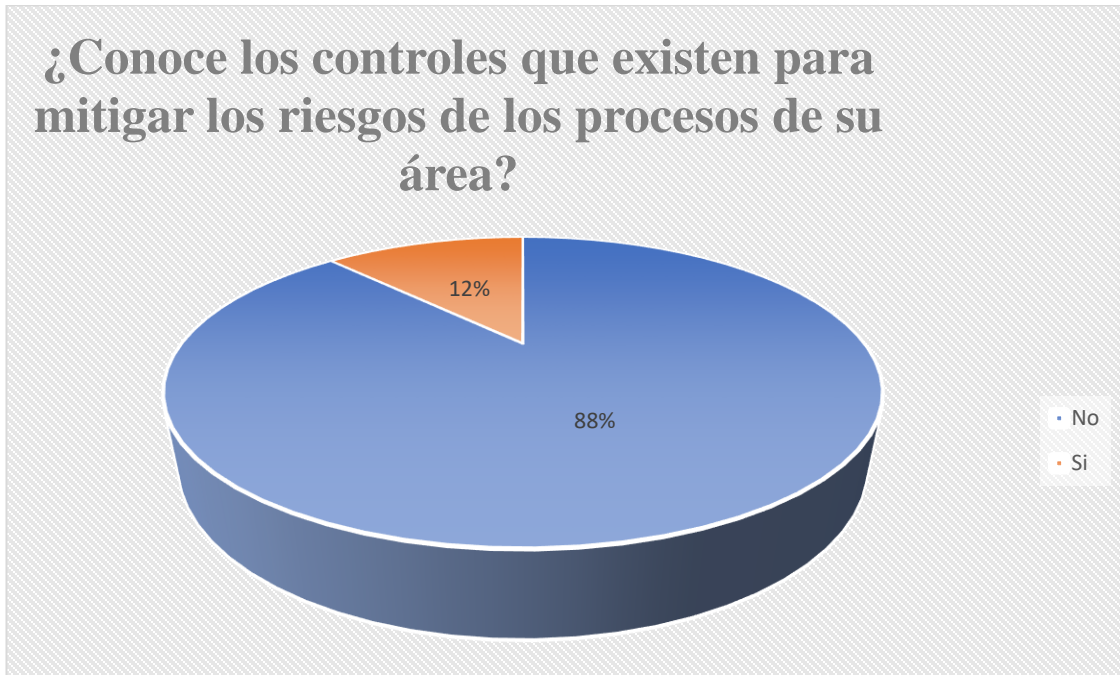


**Fuente:** Elaboración propia (2023).

### Ausencia de controles.

A los encuestados se les consultó si conocen los controles para mitigar los riesgos de los procesos del departamento, a lo cual el 88% indicó un desconocimiento de tales controles. Ver gráfico 11.

Gráfico 11: Controles para mitigar los riesgos



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Por otra parte, se les consultó si existen mecanismos para evaluar la aplicación de los controles y que con que periodicidad se evalúan, a lo cual también el 88% de los encuestados concuerda que, no existen mecanismo para evaluar tal aplicación, según se visualiza en el gráfico 12.

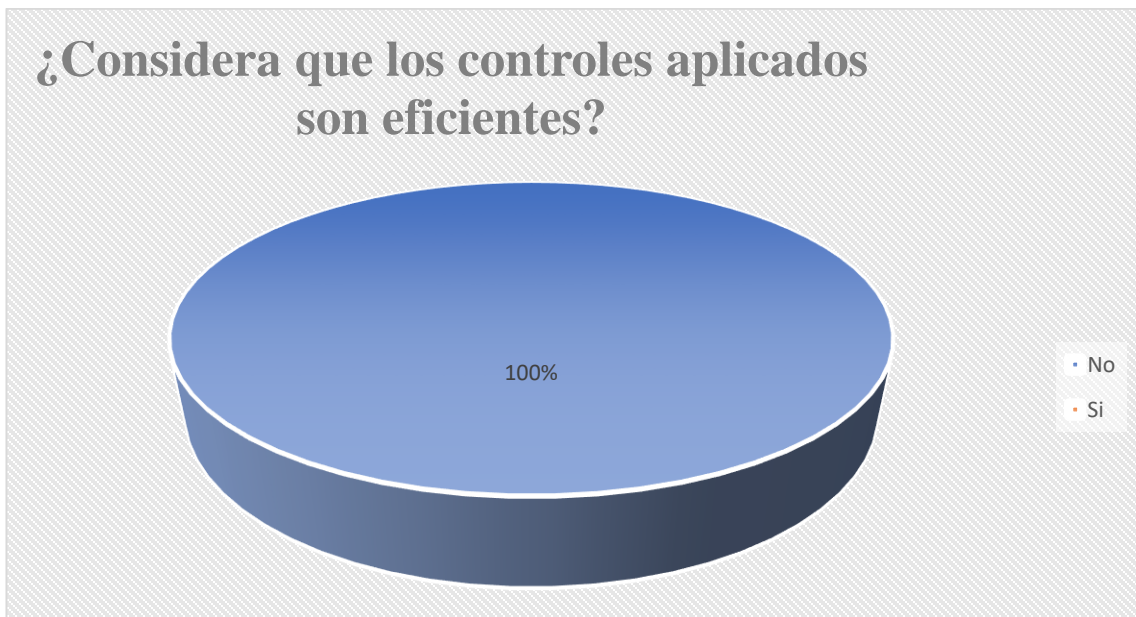
Gráfico 12: Mecanismos para evaluar controles



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

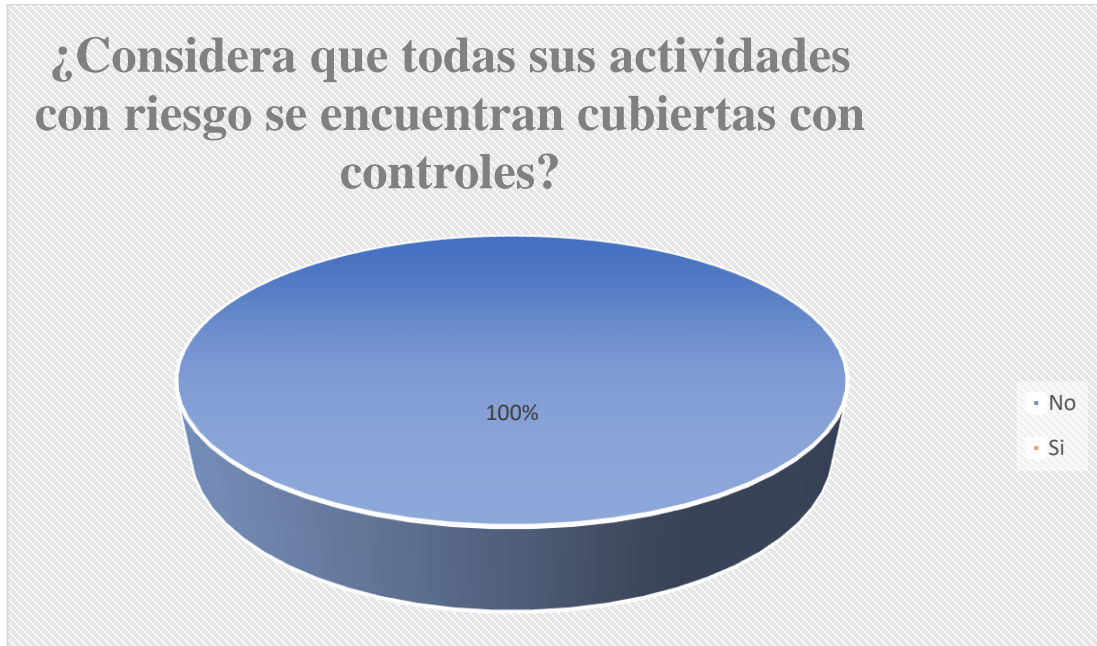
El 100% de los consultados concuerda que los controles no son eficientes (ver gráfico 13) y que sus actividades no se encuentran cubiertas con controles tal y como se puede visualizar en el gráfico 14.

Gráfico 13: Aplicación de Controles



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Gráfico 14: Actividades con riesgo se encuentran cubiertas con controles



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Para contar con un sistema de gestión de riesgos adecuado y eficaz, uno de los factores más importantes que se debe tener en cuenta es todo lo relacionado con el tema de controles, debido a que estos ayudan a prevenir o mitigar las amenazas a las que pueda estar expuesta interna o externamente una compañía.

Arévalo (2022) menciona que “los controles que se definan para mitigar los riesgos deben ser conocidos a la perfección por los responsables para que al momento de aplicarlos se haga de manera correcta y que la mitigación sea oportuna...” (p. 20)

La ausencia de controles en el Departamento de Tesorería, es altamente preocupante y representa un riesgo operacional significativo. Algunos de los riesgos operacionales que podrían surgir, ante la falta de controles, son los siguientes:

1. Errores en la gestión de efectivo: La falta de controles adecuados puede llevar a errores en la gestión de efectivo, como la falta de conciliaciones bancarias precisas,

errores en los registros contables o malas prácticas en la gestión de los flujos de efectivo. Estos errores pueden afectar negativamente la capacidad de la cooperativa para pagar a proveedores, empleados o cumplir con otras obligaciones financieras.

2. Falta de separación de funciones: Los controles internos efectivos incluyen la separación de funciones para evitar conflictos de interés y reducir el riesgo de fraude. Sin controles adecuados, es posible que no se establezcan mecanismos para separar las responsabilidades clave dentro del departamento de tesorería, lo que aumenta la posibilidad de manipulación indebida de fondos o irregularidades financieras.
3. Riesgo de liquidez y falta de planificación financiera: La tesorería es responsable de administrar los flujos de efectivo y garantizar la disponibilidad de fondos para las operaciones de la cooperativa. La ausencia de controles puede llevar a una falta de planificación financiera adecuada, lo que podría resultar en una mala gestión de la liquidez, dificultades para cumplir con los compromisos financieros y posibles problemas de solvencia.
4. Vulnerabilidad a fraudes y malversaciones: La falta de controles en el departamento de tesorería aumenta la vulnerabilidad de la cooperativa a fraudes y malversaciones. Los empleados o personas con acceso a los fondos pueden aprovechar la falta de supervisión y mecanismos de control para llevar a cabo actividades fraudulentas, como desviar fondos o realizar transacciones no autorizadas.
5. Dificultades en la detección y corrección de errores: Los controles internos sólidos son fundamentales para identificar y corregir errores de manera oportuna. Sin ellos, los errores pueden pasar desapercibidos durante períodos prolongados, lo que dificulta la detección temprana y la resolución eficiente de problemas financieros.

En resumen, la ausencia de controles en el Departamento de Tesorería de una cooperativa, representa un riesgo significativo para la integridad financiera, la legalidad y la reputación de la organización.

En conclusión, del análisis de los datos obtenidos de la encuesta aplicada al departamento de Tesorería se infiere que se desconoce si existe una Matriz de Probabilidad de Impacto para el tratamiento de los riesgos operativos; por lo tanto, como siguientes pasos será validar si existe una Matriz de Gestión de Riesgo (plantilla), en caso de existir, se estudiará para proponer mejoras enfocadas en los procesos del departamento, y además, de una propuesta de control a los riesgos identificados que ayuden a mitigar el impacto en caso de que se materialicen, acompañado de herramientas para monitorear y evaluar el cumplimiento de la metodología propuesta.

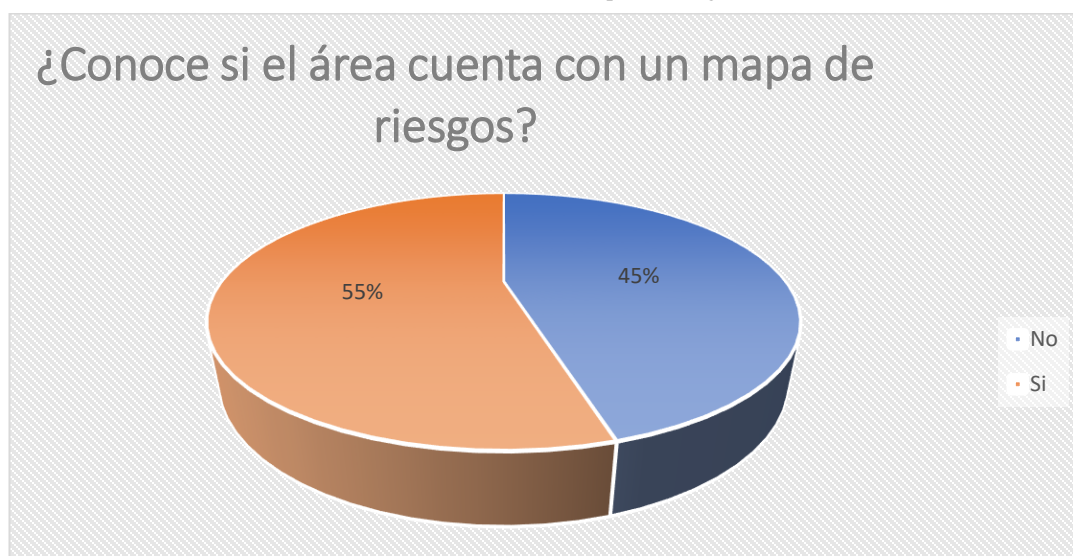
### **Análisis para la evaluación sobre la administración del riesgo operativo en otra Cooperativa del sector ahorro y crédito**

Con el propósito de conocer la manera en que otra Cooperativa del sector ahorro y crédito administra el riesgo operativo, se procedió a aplicar el mismo cuestionario al área financiera de esa organización, el cual se obtiene los siguientes resultados:

#### **Cooperativa 1**

El 55% de los empleados que se encuestaron indicó conocer que el área cuenta con un mapa de riesgo. Ver gráfico 15.

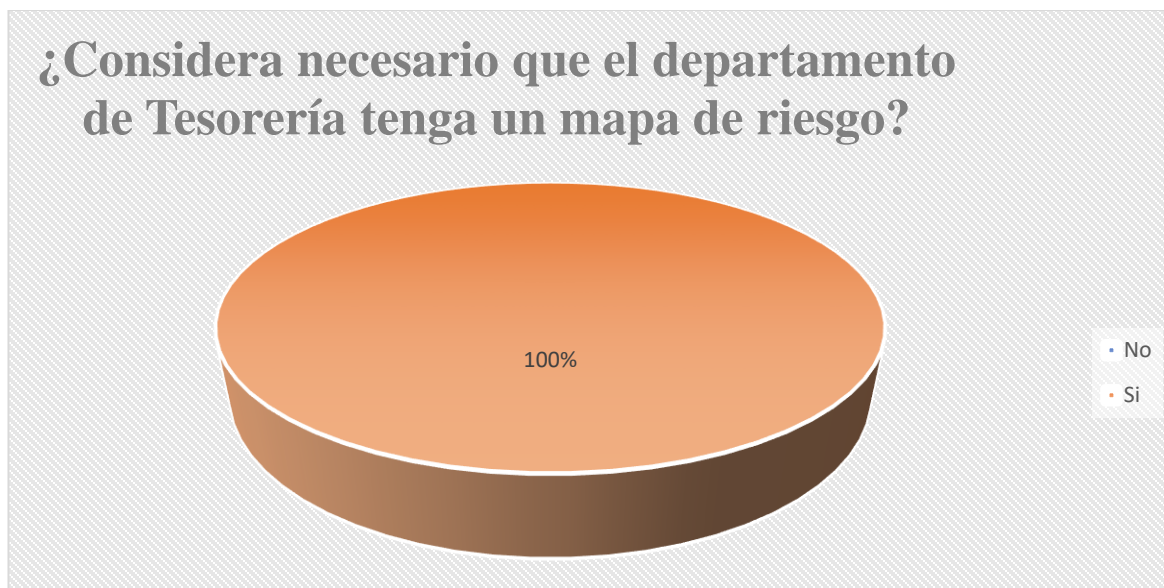
Gráfico 15: Mapa de Riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

En línea con lo anterior, a los encuestados se les consultó si consideran necesario que el área cuente con un mapa de riesgo, a lo cual el 100% de los empleados concuerdan que si es necesario. Ver gráfico 16.

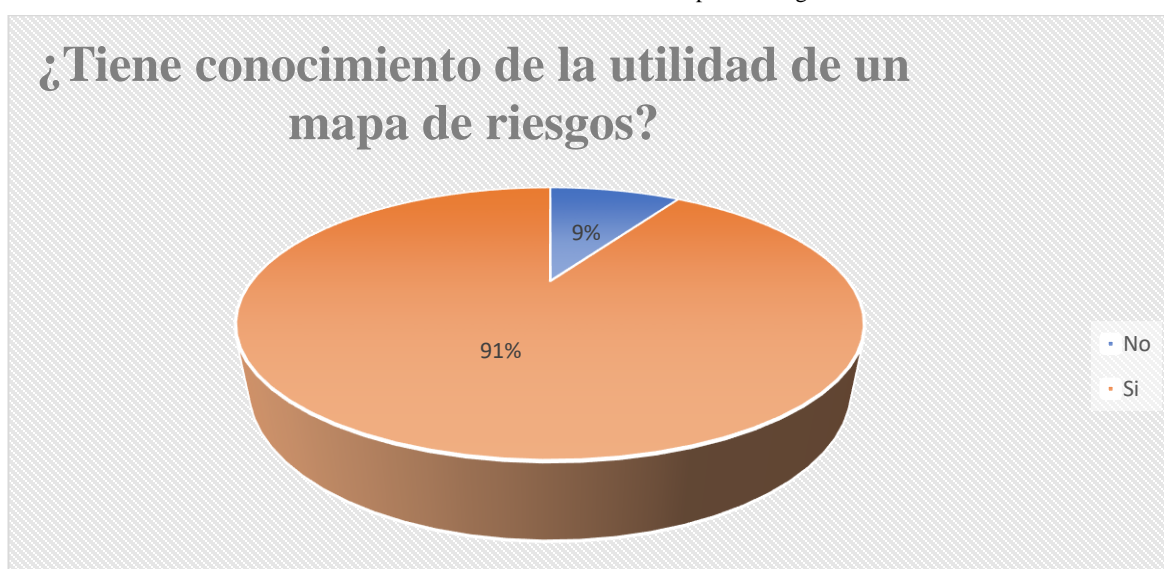
Gráfico 16: Mapa de Riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Asimismo, tal y como se observa en el gráfico 17, el 91% de los empleados de la Cooperativa 1 tiene conocimiento sobre la utilidad de un mapa de calor.

Gráfico 17: Utilidad Mapa de Riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Por otra parte, el 54% de los colaboradores desconoce si el mapa de calor es actualizado periódicamente por los encargados. Ver gráfico 18

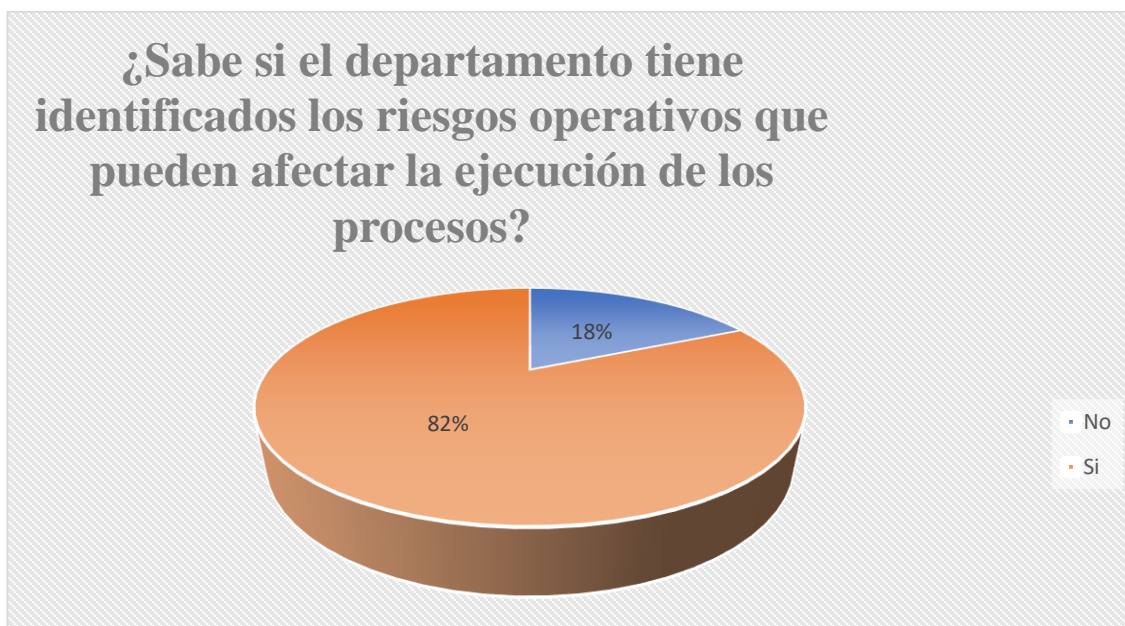
Gráfico 18: Actualización Mapa de Riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

En lo referente a la identificación de los riesgos, el 82% de los encuestados concuerdan que el departamento si tiene identificados los riesgos que pueden llegar afectar la ejecución de los procesos. Ver gráfico 19.

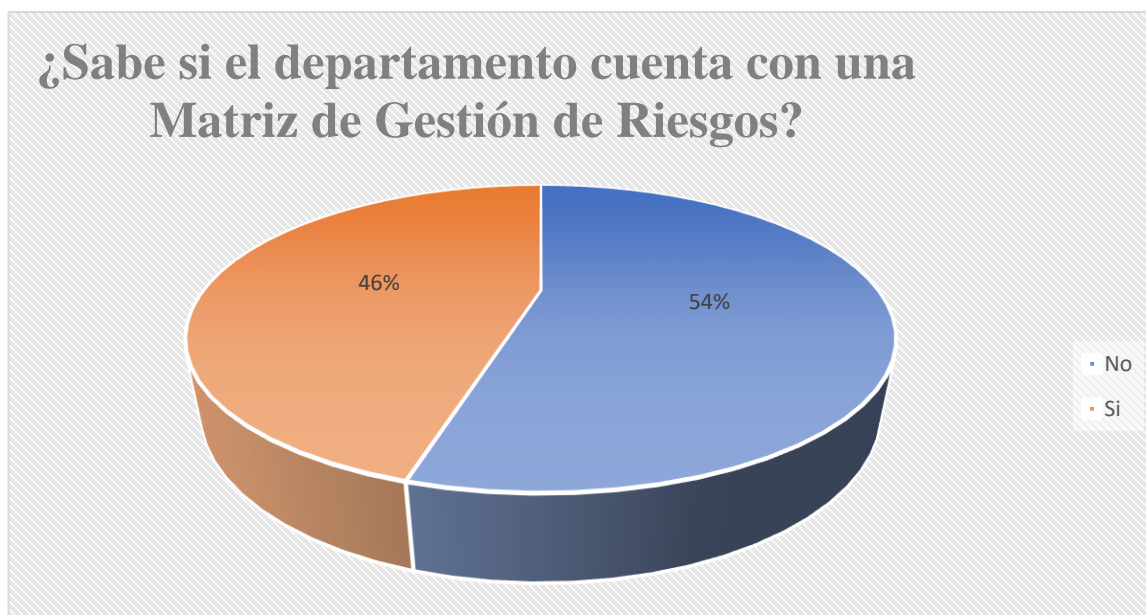
Gráfico 19: Identificación de Riesgos Operativos



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

A los encuestados se les consultó si tienen conocimiento que el Departamento de Tesorería cuenta con una Matriz de Gestión de Riesgos, a lo cual el 54% indicó que desconocen si el área lo posee. Los resultados se visualizan en el gráfico 20.

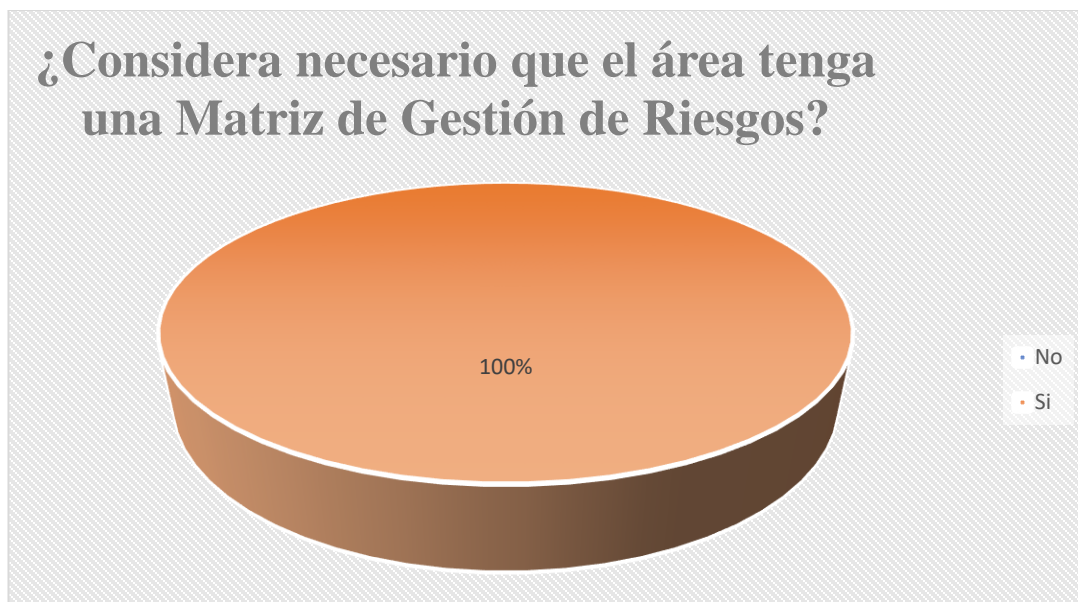
Gráfico 20: Matriz de Gestión de Riesgos



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Adicionalmente, se formuló la consulta que, si consideran necesario contar con una Matriz de Gestión de Riesgos en el área, la totalidad de los encuestados señalaron que si es necesario. Ver gráfico 21.

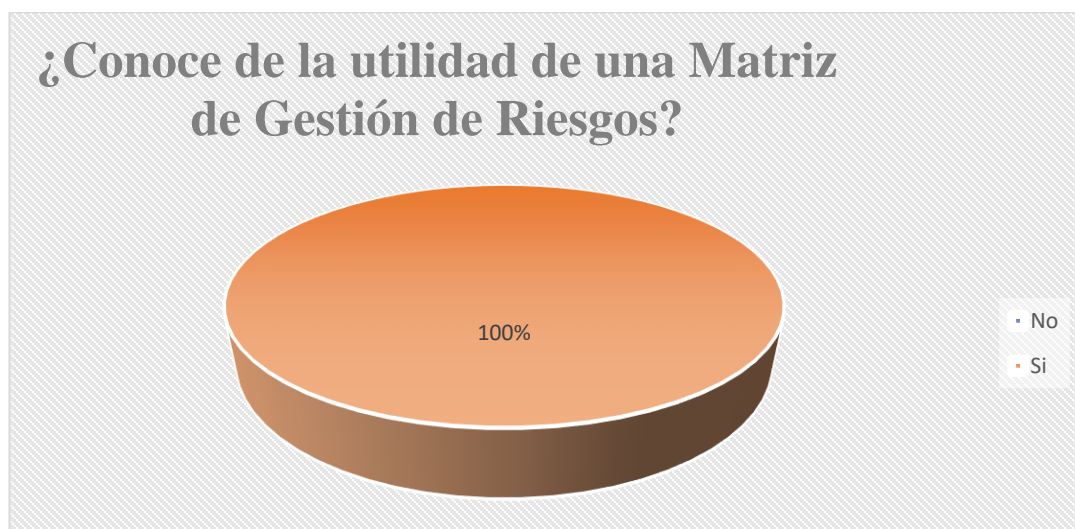
Gráfico 21: Matriz de Gestión de Riesgos



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Por otra parte, tal como se refleja en el gráfico 22, el 100% de los encuestados tiene el conocimiento de la utilidad de una Matriz de Gestión de Riesgos.

Gráfico 22: Utilidad Matriz de Gestión de Riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Adicionalmente, tal como se refleja en el gráfico 23, el 100% de los encuestados tiene el conocimiento de la utilidad de una Matriz de Gestión de Riesgos.

Gráfico 23: Utilidad Matriz de Gestión de Riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

El 64% de los encuestados afirma que la matriz de gestión de riesgo es actualizada con base al mapa de calor, tal como se observa en el gráfico 24.

Gráfico 24: Actualización Matriz de Gestión de Riesgo



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Con respecto a los recursos para tratar el riesgo operacional, el 55% de los encuestados afirman que la Cooperativa si asigna los recursos necesarios para ejecutar las acciones en respuesta a los riesgos operacionales. Ver gráfico 25.

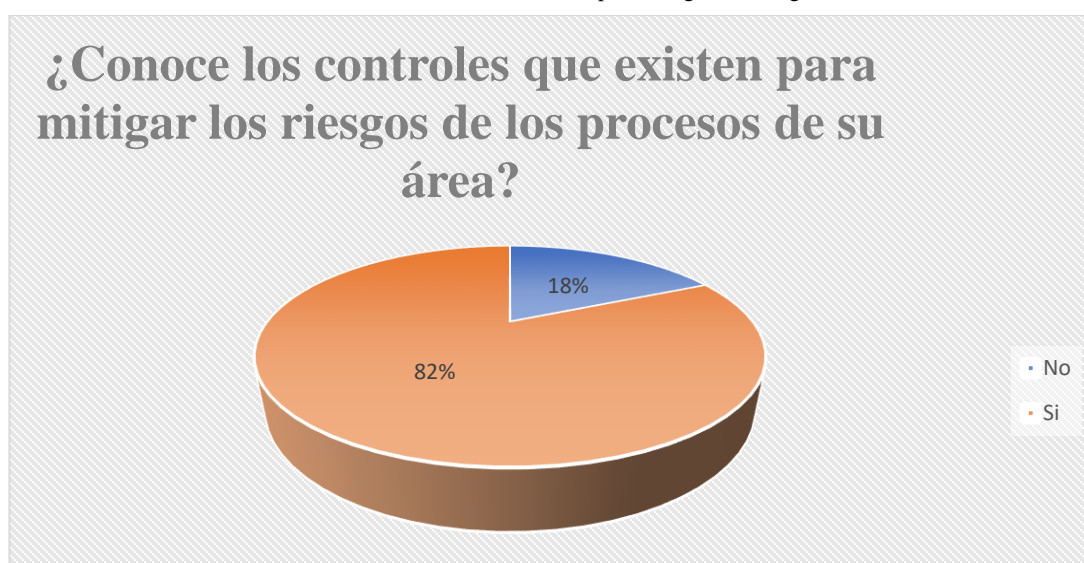
Gráfico 25: Recursos



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

El 82% de los encuestados refirió conocimiento de los controles que tiene el área Financiera para mitigar los riesgos de los procesos. Ver gráfico 26.

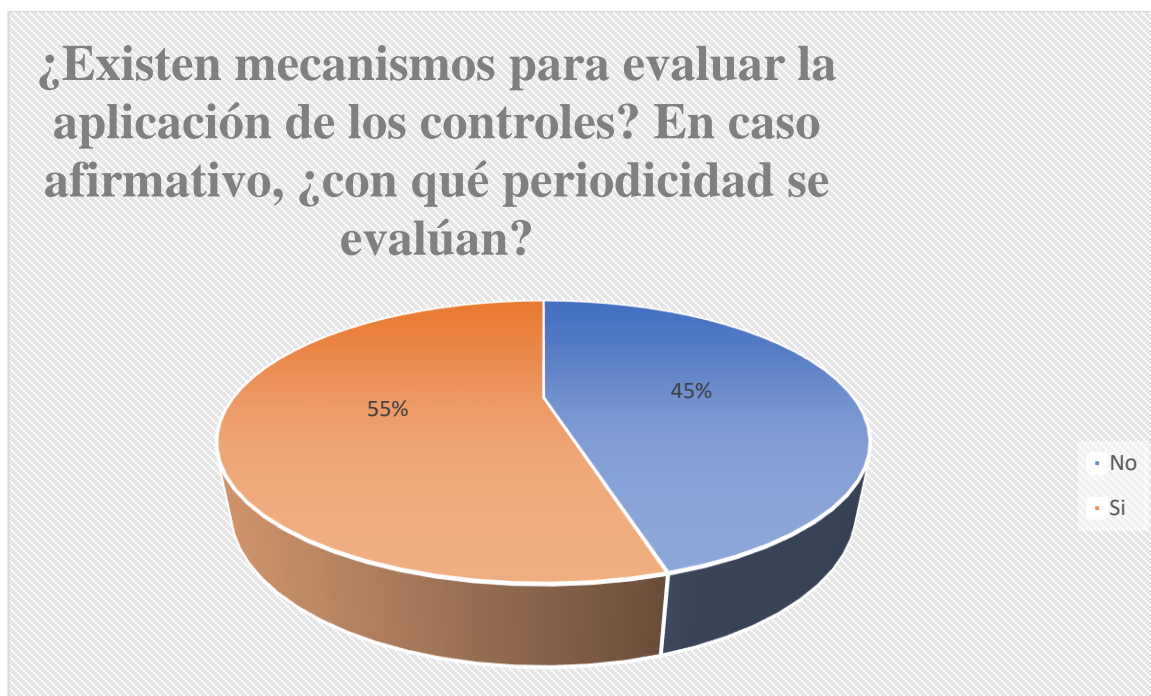
Gráfico 26: Controles para mitigar los riesgos



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

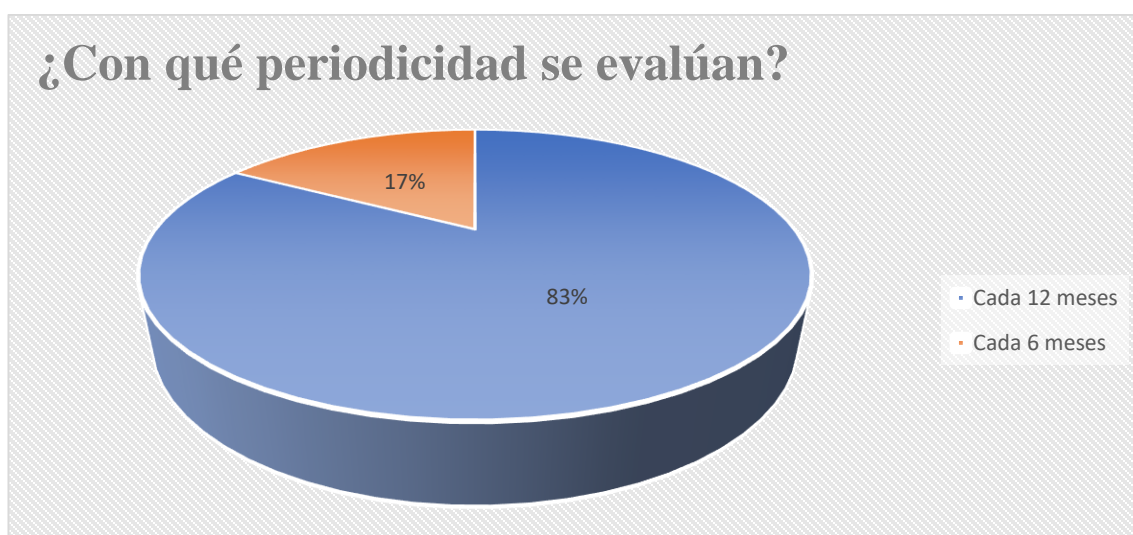
Adicionalmente, el 55% de los encuestados afirma que el área tiene mecanismos para evaluar la aplicación de los controles (Ver gráfico 27). Mientras que el 83% mencionan que la periodicidad de evaluación es anual, esto se visualiza en el gráfico 28.

Gráfico 27: Mecanismos para evaluar controles



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

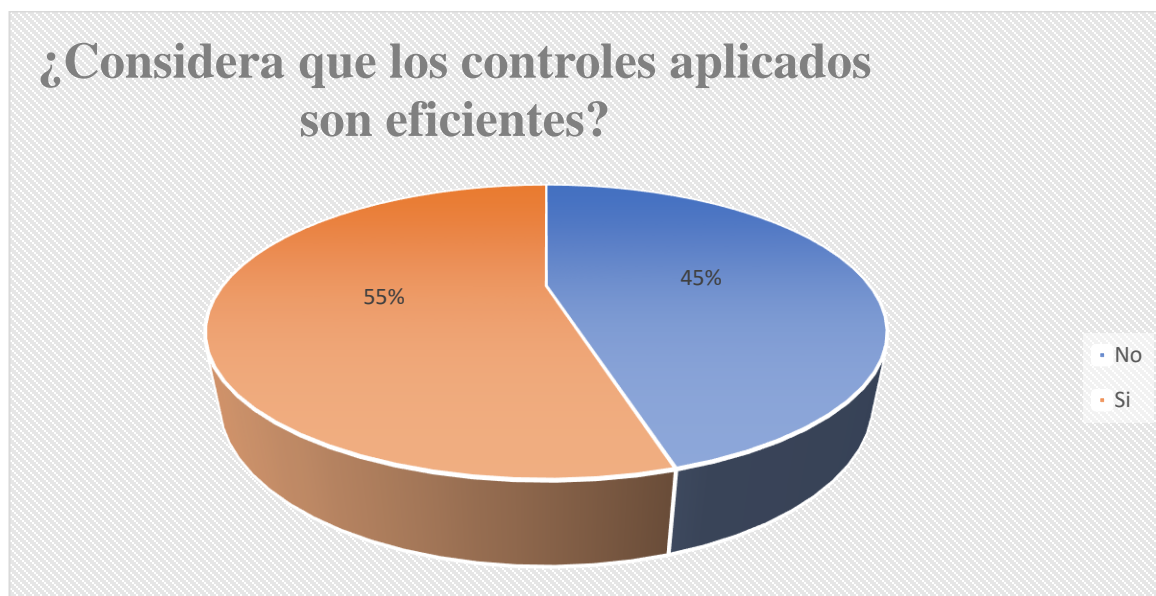
Gráfico 28: Periodicidad



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Tal como se observa en el gráfico 29, el 55% de los encuestados menciona que los controles aplicados son eficientes, pero el 45% considera que no todas las actividades se encuentran cubiertas con controles, como se refleja en el gráfico 30.

Gráfico 29: Controles eficientes



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Gráfico 30: Actividades con riesgo se encuentran cubiertas con controles



**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Con los resultados de la encuesta aplicada en la Cooperativa 1, se concluye que, contar con una matriz de riesgos y empleados informados con respecto al uso y actualización de esta, les permite tener una debida y efectiva gestión del riesgo. Lo anterior, posibilita la toma de decisiones informadas en la definición de controles y medias preventivas, para mitigar pérdidas y daños potenciales, además del cumplimiento normativo, regulaciones vigentes y buenas prácticas.

Caso contrario a la situación actual de CoopeLuna, donde se evidencia que los empleados no tienen claridad de los controles y del mapeo de riesgos, existe mayor probabilidad de que el riesgo operativo se materialice, ya sea por desconocimiento, o bien, por mala aplicación del proceso, lo que conllevaría a una exposición a posibles pérdidas financieras, daños a la reputación y otros impactos negativos. Además, que las decisiones que actualmente se toman, carecen de fundamento suficiente, por lo que podrían no ser eficientes y no se mitigue, como corresponde, el riesgo al que se encuentra expuesto el Departamento de Tesorería y, por consiguiente, no cumplir con las obligaciones normativas y regulatorias que como entidad financiera le corresponde cumplir.

## Resultados obtenidos de la Investigación

De acuerdo con los resultados obtenidos a través de la investigación realizada, se constata que CoopeLuna, R.L., cuenta con una plataforma digital llamada ISOOTOOLS. Esta plataforma se utiliza para el respaldo de documentación y manuales de procedimientos, en la cual se logra visualizar la matriz de riesgos no financieros con la que la organización actualmente documenta y gestiona los riesgos presentados en las diferentes áreas de la entidad, tal y como se visualiza en Ilustración 5.

Ilustración 5: Matriz de Gestión de Riesgos no Financieros

| Matriz de Gestión de Riesgos No Financieros   |                 |           |             |                     |               |             |                 |           |           |                | Código: F-G-07       |                        |
|---|-----------------|-----------|-------------|---------------------|---------------|-------------|-----------------|-----------|-----------|----------------|----------------------|------------------------|
| Dirección de Riesgos y Cumplimiento Normativo |                 |           |             |                     |               |             |                 |           |           |                | Versión: 11          |                        |
| Unidad de Riesgos No Financieros              |                 |           |             |                     |               |             |                 |           |           |                | Vigencia: 15/09/2022 |                        |
| <b>Reporte de exposición</b>                  |                 |           |             |                     |               |             |                 |           |           |                |                      |                        |
| <b>Area</b>                                   |                 |           |             |                     |               |             |                 |           |           |                |                      |                        |
|   | COLUMNA A       | COLUMNA B | COLUMNA C   | COLUMNA D           | COLUMNA E     | COLUMNA F   | COLUMNA G       | COLUMNA H | COLUMNA I | COLUMNA J      | COLUMNA K            | COLUMNA L              |
| Cod   | Riesgo Asociado | Proceso   | Actividades | Producto resultante | Título Riesgo | Tipo_Riesgo | Sub_Tipo_Riesgo | Factor    | SubFactor | Potencial/Real | Descripción          | Actividades de Control |
| ###   |                 |           |             |                     |               |             |                 |           |           |                |                      |                        |

**Fuente:** COOPELUNA, R.L

A continuación, se proporciona información sobre las columnas que componen la matriz de riesgos (plantilla) de la organización en estudio para la documentación de los riesgos, junto con una breve descripción de cada una de ellas.

Tabla 4: Estructura Actual Matriz de Gestión de riesgo

| Columna | Nombre                        | Descripción  |
|---------|-------------------------------|--|
| A       | <b>Riesgo asociado</b>        | Se refiere a la categorización de riesgos como; continuidad de negocio, incumplimiento normativo, operativo, seguridad información y tecnología información, esta clasificación se origina para determinar el tipo de riesgo.  |
| B       | <b>Procesos</b>               | Una o más actividades sujetas a control que utilizan entradas para generar salidas, agregando valor a la transformación.   |
| C       | <b>Actividades</b>            | Como actividad se refiere a las diferentes tareas que existen dentro del proceso.  |
| D       | <b>Producto resultante</b>    | Es el resultado de la actividad ejecutada dentro del proceso.  |
| E       | <b>Título Riesgo</b>          | El mismo muestra una perspectiva global para referirse al riesgo identificado.   |
| F       | <b>Tipo de riesgo</b>         | Corresponde a los eventos de pérdida dispuestos por el Acuerdo SUGEF 2-10 como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraude interno</li> <li>• Fraude externo</li> <li>• Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo.</li> <li>• Clientes, productos y prácticas empresariales.</li> <li>• Daños a activos materiales.</li> <li>• Interrupción de negocio y fallos en los sistemas.</li> <li>• Ejecución, entrega y gestión de procesos.</li> </ul> |
| G       | <b>Sub tipo de riesgo</b>     | Corresponde a una sub clasificación de los eventos expuestos anteriormente adaptados al giro de negocio de la entidad con el objetivo de obtener mayor detalle de los eventos de riesgos.  |
| H       | <b>Factor</b>                 | Es el elemento que causa u origina el riesgo en un proceso. Los factores son las personas, procesos, eventos externos y tecnológicos.  |
| I       | <b>Sub Factor</b>             | Corresponde a posibles causas asociadas a los factores expuestos anteriormente que dan origen al riesgo.   |
| J       | <b>Potencial/Real</b>         | Es el indicador de la situación, como potencial se refiere a la manifestación de las posibilidades de que un riesgo se materialice y real hace referencia a lo que ya existe es verdadero o efectivo.  |
| K       | <b>Descripción</b>            | Esta columna se da con el fin de comprender y de dimensionar a detalle el riesgo.  |
| L       | <b>Actividades de Control</b> | Son actividades que se llevan a cabo para prevenir la materialización de un riesgo.  |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Adicionalmente, CoopeLuna R.L. cuenta con un Manual de Procedimientos, denominado “Administración de Riesgos financieros”, en el cual, detalla las clasificaciones que aplica la Cooperativa para la valoración del riesgo, las cuales se detallan seguidamente.

### **Clasificación de la probabilidad de los riesgos operativos.**

Se establecen cinco niveles con escalas numéricas; según se requiera y considerando la disponibilidad de datos, la determinación en la escala numérica se basa en el criterio experto sobre el

conocimiento de los eventos o de los factores que podrían causar el evento de riesgo a futuro. Definiendo la cantidad de veces que podría ocurrir a futuro en un plazo determinado. A continuación, se detallan cada uno de los criterios:

Tabla 5: Probabilidad de ocurrencia de un riesgo

| Nivel | Probabilidad       | Descripción  |
|-------|--------------------|--|
| 1     | Muy poco probable  | Puede ocurrir, pero en circunstancias excepcionales. Ejemplo: Imperceptibles en 1 año. |
| 2     | Poco probable      | Puede ocurrir alguna vez, pero es muy dudoso. Ejemplo: Raras veces en 1 año.           |
| 3     | Probable           | Puede ocurrir alguna vez en el futuro. Ejemplo: Pocas veces en 1 año.                  |
| 4     | Muy probable       | Puede ocurrir varias veces en el futuro. Ejemplo: Varias veces en 1 año.               |
| 5     | Altamente probable | Puede ocurrir en la mayoría de las circunstancias. Ejemplo: Una o más veces en 1 mes.  |

**Fuente:** CoopeLuna R.L., 2023.

### **Clasificación del impacto ante la ocurrencia de un riesgo operativo.**

Establece cinco niveles con escalas numéricas para valorar los efectos derivados de la posible materialización del evento de riesgo, que pueden ser clasificados en cinco tipos, a los cuales se les asigna un peso sobre la estimación global del impacto. A continuación, se muestra la tabla con los criterios:

Tabla 6: Impacto ante la ocurrencia de un riesgo

| Nivel de Impacto | Escala         | Descripción   |
|------------------|----------------|---|
| 1                | Insignificante | Afectación no es percibida en procesos o servicios                      |
| 2                | Bajo           | Afectación puntual de una actividad o servicio en un proceso no crítico |
| 3                | Moderado       | Servicios o procesos no críticos afectados                              |
| 4                | Alto           | Servicios o procesos críticos afectados                                 |
| 5                | Muy Alto       | Servicios o procesos críticos interrumpidos                             |

**Fuente:** CoopeLuna R.L., 2023

## Clasificación de la criticidad de los riesgos

La criticidad de los riesgos se estableció por medio de una combinación de valores entre las anteriores tablas de probabilidad de la ocurrencia del riesgo (tabla probabilidad) y el impacto que estos generarían en el área, en el evento de que alguno se materializa (tabla impacto).

Una vez realizada la combinación de puntajes, se establecieron cuatro categorías: insignificante, bajo, moderado, alto y muy alto las cuales representan el mapa de color, en el cual se puede observar, de una manera más clara, cuales riesgos son más importantes para la Cooperativa, así como aquellos que no tienen relevancia, pero es importante que se conozcan y se les realice un monitoreo periódico. En la tabla 7, se muestra de una manera más detallada tal clasificación:

Tabla 7: Mapa de Calor

| Nivel de Riesgo |                | Probabilidad      |               |              |               |                    |               |
|-----------------|----------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|--------------------|---------------|
|                 |                | Muy poco probable | Poco probable | Probable     | Muy probable  | Altamente probable |               |
|                 |                | 1                 | 2             | 3            | 4             | 5                  |               |
| Impacto         | Muy Alto       | 5                 | Moderado (5)  | Alto (10)    | Muy Alto (15) | Muy Alto (20)      | Muy Alto (25) |
|                 | Alto           | 4                 | Moderado (4)  | Alto (8)     | Alto (12)     | Muy Alto (16)      | Muy Alto (20) |
|                 | Moderado       | 3                 | Bajo (3)      | Moderado (6) | Alto (9)      | Alto (12)          | Muy Alto (15) |
|                 | Bajo           | 2                 | Bajo (2)      | Moderado (4) | Moderado (6)  | Alto (8)           | Alto (10)     |
|                 | Insignificante | 1                 | Bajo (1)      | Bajo (2)     | Bajo (3)      | Moderado (4)       | Moderado (5)  |

**Fuente:** CoopeLuna R.L., 2023

Se puede observar que existen 4 niveles de criticidad, de acuerdo con el mapa de calor, a partir del cual se detalla la escala de valoración de riesgos contenida en la Tabla 8, en la que se define como riesgo bajo, aquellos con baja probabilidad o con impacto insignificante; riesgo moderado, con eventos con probabilidad-impacto en sus extremos o valores moderado-bajo, riesgo alto, con una probabilidad-impacto alta-baja o viceversa y riesgo muy alto con riesgos de una probabilidad o impacto moderado.

Tabla 8: Valoración del Riesgo

| Escala            |          | Descripción  |
|-------------------|----------|--|
| $\geq 1, < 4$     | Bajo     | Son riesgos principalmente de muy baja probabilidad o con un impacto insignificante  |
| $\geq 4, < 8$     | Moderado | La exposición de la organización es considerable, con una relación de probabilidad-impacto en sus extremos o valores moderado-bajo |
| $\geq 8, \leq 12$ | Alto     | La exposición de la organización es importante, con una relación de probabilidad-impacto alta-baja o viceversa                     |
| $>12, \leq 25$    | Muy Alto | Son riesgos de una probabilidad o impacto moderado o superior, por lo cual pueden exponer gravemente a la organización             |

**Fuente:** CoopeLuna R.L., 2023

### Apetito de riesgo.

De esta manera, utilizando nuevamente el mapa de calor, se representa con el bordeado negro el apetito de riesgo aprobado por la Cooperativa:

Tabla 9: Mapa de calor con el apetito de riesgo

| Nivel de Riesgo |                | Probabilidad      |               |              |               |                    |               |
|-----------------|----------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|--------------------|---------------|
|                 |                | Muy poco probable | Poco probable | Probable     | Muy probable  | Altamente probable |               |
|                 |                | 1                 | 2             | 3            | 4             | 5                  |               |
| Impacto         | Muy Alto       | 5                 | Moderado (5)  | Alto (10)    | Muy Alto (15) | Muy Alto (20)      | Muy Alto (25) |
|                 | Alto           | 4                 | Moderado (4)  | Alto (8)     | Alto (12)     | Muy Alto (16)      | Muy Alto (20) |
|                 | Moderado       | 3                 | Bajo (3)      | Moderado (6) | Alto (9)      | Alto (12)          | Muy Alto (15) |
|                 | Bajo           | 2                 | Bajo (2)      | Moderado (4) | Moderado (6)  | Alto (8)           | Alto (10)     |
|                 | Insignificante | 1                 | Bajo (1)      | Bajo (2)     | Bajo (3)      | Moderado (4)       | Moderado (5)  |

**Fuente:** CoopeLuna R.L., 2023

Se establece que el apetito es el nivel de criticidad “bajo”, así como dos niveles de riesgo de moderado, siempre y cuando sea el resultado del producto de: impacto bajo (2) y la probabilidad

“poco probable” (2), o la combinación de impacto sea insignificante (1) y la probabilidad “muy probable” (4). Lo que significa que sus combinaciones de probabilidad e impacto son aceptables pese a ser moderados, dado que son niveles insignificantes y bajos en impacto, y si la probabilidad de que ocurra sea muy probable las repercusiones son manejables y, con mucha más razón si la probabilidad es poco probable.

Considerando lo anterior, los restantes riesgos actuales, moderado, alto y muy alto, deberán gestionarse mediante medidas de control para evitar su posible materialización. En este contexto, estas medidas de control abarcan una amplia gama de estrategias y acciones, desde la capacitación del personal, segregación de funciones para evitar conflictos de interés y reducir la probabilidad de fraude, implementación de controles físicos, entre otros.

Teniendo claro cómo se deben clasificar los riesgos, es posible proceder con la identificación de los mismos. La evaluación de su importancia permite comprender mejor su impacto potencial y la probabilidad de ocurrencia, lo cual es crucial para una gestión efectiva.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este capítulo presenta las principales conclusiones relacionadas con la investigación desarrollada, así como las recomendaciones por implementar por parte del Departamento de Tesorería de la empresa COOPELUNA, R.L.

### Conclusiones

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario que se efectuó en el Departamento de Tesorería de COOPELUNA R.L., se llega a las siguientes conclusiones:

1. En el departamento de Tesorería, a pesar que todos los colaboradores tienen conocimiento respecto de una matriz de riesgos, su utilidad y beneficios, cerca del 38% desconoce de la existencia de dicha matriz en la Cooperativa, lo que representa un alto riesgo en los procesos, así como en la administración y mejora de los controles. Lo expuesto evidencia la necesidad de fortalecer el proceso de inducción, o bien, la etapa de transferencia de conocimiento, por cuanto se podría estar omitiendo información clave para la prevención de los riesgos. O bien que exista un alto porcentaje de personal nuevo a nivel del departamento, lo que dificulta la transferencia y nivelación de conocimiento entre los miembros.
2. A pesar que existen controles, se evidencia que no todos los procesos se encuentran debidamente cubiertos con controles, lo cual dificulta minimizar la posibilidad de que los riesgos implícitos en el proceso se materialicen.
3. La comunicación y colaboración efectiva con otros departamentos de la organización, como auditoría interna y cumplimiento normativo, es esencial para una evaluación integral de los controles de riesgos operativos en el departamento de Tesorería y así poder establecer controles para el cumplimiento normativo, y la efectiva ejecución de los procesos de forma segura para la cooperativa.
4. La ausencia de un Perfil de Riesgos ocasiona en los colaboradores una falta de conciencia o comprensión de los riesgos operativos a los que se enfrenta la entidad. Esta situación conlleva

a que el departamento de Tesorería carezca de preparación y planificación para gestionar dichos riesgos, aumentando la probabilidad de que ocurran eventos adversos, los cuales afectan negativamente a la Cooperativa.

5. La Cooperativa cuenta con un Manual de Administración Integral de Riesgos que fue actualizado y aprobado en noviembre del 2021, en donde se encuentra toda la información y normativa referente a cómo tratar el riesgo operativo en la organización. Sin embargo, no ha sido implementado en todos los departamentos, como es el caso de Tesorería, generando inconsistencias y falta de alineación en la gestión de riesgos de toda la Cooperativa. Aunado a esto dificulta la toma de decisiones efectivas en el departamento de Tesorería y por consiguiente a nivel corporativo.

### **Recomendaciones**

Con el propósito de definir una metodología para la administración del riesgo operacional en el Departamento de Tesorería de COOPELUNA R.L, se emiten las siguientes recomendaciones:

1. Se le recomienda al Consejo Administrativo, fomentar una comunicación abierta y transparente sobre los riesgos con todos los miembros de la cooperativa. Establecer canales de comunicación efectivos para informar sobre los riesgos identificados, compartir buenas prácticas y discutir las medidas de mitigación; a efecto de crear conciencia y responsabilidad compartida en la gestión de riesgos.
2. A la Gerencia General, se le recomienda establecer alianzas estratégicas con expertos externos en gestión de riesgos operativos, como consultores o auditorías externas, para obtener asesoramiento y conocimientos especializados. Esto puede brindar una perspectiva objetiva y ayudar a la empresa a identificar áreas de mejora en su enfoque de gestión de riesgos operativos, no solo visualizando el cumplimiento normativo, si no en mira de la madurez y eficiencia de los procesos.

3. El jefe del Departamento de Tesorería debe efectuar revisiones minuciosas a los procesos y a las personas que intervienen en ellos, de forma que se identifiquen actividades donde se generan retrasos (cuellos de botella), controles, y puntos críticos que requieran ser atendidos.
4. El jefe del Departamento de Tesorería debe brindar mayor capacitación a los empleados del Departamento, con la finalidad de que conozcan los riesgos operativos que pueden enfrentar en un determinado momento, así como las acciones que deben emprender en tales situaciones.
5. Se le recomienda al jefe del Departamento de Tesorería analizar y poner en práctica los nuevos controles establecidos para los riesgos operativos identificados en el departamento. Esto le brindará mayor seguridad en la administración eficiente de los riesgos.
6. Definir en forma precisa, por parte del jefe del Departamento de Tesorería, programas con sesiones periódicas con el personal, a efecto de mantener actualizada la matriz de probabilidad de impacto propuesta con los riesgos determinados, así como identificar posibles riesgos operacionales que se podrían presentar.
7. Al jefe del Departamento de Tesorería, se le recomienda, valorar y realizar monitoreos periódicos de cada uno de los riesgos operativos identificados, por cuanto la probabilidad, impacto y criticidad pueden cambiar en un determinado momento, a partir de modificaciones en el entorno en que opera COOPELUNA, R.L.

## **CAPÍTULO VI: PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL TRATAMIENTO DEL RIESGO OPERACIONAL**

### **PROPUESTA TRATAMIENTO DEL RIESGO OPERACIONAL**

La administración de riesgo es reconocida como una parte integral de las buenas prácticas gerenciales. Es un proceso iterativo que consta de pasos, los cuales, cuando son ejecutados en secuencia, posibilitan la mejora continua en el proceso de toma de decisiones.

La administración del riesgo según el acuerdo SUGEF 2-10, es un “proceso por medio del cual una entidad financiera identifica, mide, evalúa, monitorea, controla, mitiga y comunica los distintos riesgos a que se encuentra expuesta”. (p. 6). De manera tal, que permita a las organizaciones, minimizar pérdidas y maximizar oportunidades.

Conforme lo citado previamente, la propuesta metodológica para el tratamiento del riesgo operacional que se realiza como parte de la investigación, le brindará al Departamento de Tesorería de COOPELUNA R.L., las herramientas necesarias para administrar el riesgo operacional en los procesos de Gestión de Fondos de Caja, Obligaciones Financieras, Inversiones y Sinpe, que coadyuve mitigar el impacto en caso de que tales riesgos se materialicen.

A partir del enfoque cuantitativo, aplicado en la investigación efectuada, se evidencia la necesidad de crear una propuesta de control a los riesgos operativos identificados, así como instrumentos para monitorear y evaluar el cumplimiento de la metodología propuesta, basado el acuerdo SUGEF 2-10, Reglamento sobre Administración Integral de Riesgo, tomando en cuenta la normativa citada, así como documentos emitidos por el Comité de Basilea, los cuales, en forma conjunta, permitirán coadyuvar en la gestión de los citados riesgos y salvaguardar los recursos administrados por COOPELUNA, R.L.

La importancia de la normativa referida, radica en que puede ser usada como base para revisar y fortalecer los mecanismos de gestión de riesgo requeridos en la intermediación financiera realizada por la Cooperativa analizada, y permite, a su vez, determinar cómo mejorarlos, presentando

pautas de funcionamiento para prevenir la trasgresión de la estructura de la organización y sus sistemas, en beneficio de los asociados y demás clientes que confían la administración de sus recursos a COOPELUNA, R.L.

### **Justificación de la propuesta**

La falta de identificación de los riesgos operativos en los procesos que se ejecutan en los diferentes departamentos, es actualmente un problema muy común en la mayor parte de las empresas, originados por falla de los procesos, tecnologías, actuación de las personas y ocurrencia de eventos externos.

En adición a la falta de mecanismos para la identificación de los riesgos operacionales, se presenta una inadecuada gestión e implementación de controles que ayuden a evitar toda posible contingencia que pueda ocasionar pérdidas, siendo así está la realidad del Departamento en estudio, el cual, a partir de la investigación realizada, se determinó que denota, en forma urgente, la necesidad de identificar y administrar los riesgos operativos, en virtud de lo dispuesto en el acuerdo SUGEF 2-10, denominado “Reglamento sobre Administración Integral de Riesgos”. Por esta razón, una de las partes más importante del presente proyecto corresponde al establecimiento de una estrategia de gestión de riesgos para lograr identificarlos, así como el establecimiento de sus respectivos mecanismos de control, los cuales coadyuvan a disminuir los eventos de pérdida que se puedan generar a partir de fallos en la gestión organizacional del Departamento de Tesorería de COOPELUNA, R.L.

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Proponer una metodología para el tratamiento del riesgo operacional en la administración de la Tesorería basado en el acuerdo SUGEF 2-10 del REGLAMENTO SOBRE ADMINISTRACION INTEGRAL DE RIESGOS de CONASSIF.

## Objetivos Específicos

1. Proponer ajustes a la matriz de riesgos, basados en el acuerdo SUGEF 2-10, que permita al departamento de Tesorería, llevar a cabo una mejor administración del riesgo operacional.
2. Identificar los riesgos operacionales asociados a los procesos de Gestión de fondos de Caja, Obligaciones Financieras, inversiones y Sinpe.
3. Generar propuestas de control a los riesgos identificados que mitiguen el impacto en caso de que se materialicen.
4. Diseñar herramientas para monitorear y evaluar el cumplimiento de la metodología propuesta al departamento de Tesorería.

## Importancia de la propuesta metodología para la gestión del riesgo operacional

Administrar el riesgo operativo de acuerdo con el Reglamento sobre Administración Integral de Riesgos (SUGEF 2-10), es esencial para el Departamento de Tesorería de COOPELUNA R.L., pues garantiza el cumplimiento normativo, la identificación y evaluación adecuada de los riesgos, implementación de controles preventivos, protección de la estabilidad financiera de la entidad y mejora en la toma de decisiones, tanto en el Departamento, como a nivel organizacional.

## Glosario

Con el objetivo de facilitar el entendimiento de esta propuesta, a continuación, se detallan las definiciones de los principales conceptos que son utilizados:

- **Apetito de Riesgo:** Es el nivel de riesgo, en diferentes aspectos, que una empresa está dispuesta a aceptar en pro del cumplimiento de su misión y visión.
- **Causas:** Es considerado como el origen, fundamento, motivo, razón en la cual se desarrolla los eventos o situaciones.
- **Control:** Acciones que se llevan a cabo para mitigar o contrarrestar los efectos que pueden causar la materialización del riesgo.

- **Control Detectivo:** Procedimientos administrativos y/o automatizados orientados a detectar la ocurrencia o materialización, de los riesgos o acciones indeseadas que puedan afectar la seguridad física o lógica de las áreas impactando en la continuidad de las operaciones del negocio.
- **Control Preventivo:** Se establecen para anticiparse a los eventos no deseados antes de que sucedan.
- **Consecuencias:** Hechos derivados que podrían suceder como efecto de una causa.
- **Clientes, productos y prácticas empresariales:** Pérdidas derivadas del incumplimiento involuntario o negligente de una obligación empresarial frente a clientes concretos (incluidos requisitos fiduciarios y de adecuación), o de la naturaleza o diseño de un producto.
- **Daños a activos materiales:** Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos materiales como consecuencia de desastres naturales u otros acontecimientos.
- **Evento de riesgo:** Suceso o serie de sucesos, de origen interno o externo, que pueden derivar en pérdidas financieras para la Cooperativa. Puede ser de dos tipos: incidencias, eventos que se han producido; o eventos potenciales, aquellos que podrían producirse.
- **Ejecución, entrega y gestión de procesos:** Pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos, así como de relaciones con contrapartes comerciales y proveedores.
- **Factor de riesgo:** Causa u origen de un evento de riesgo operativo. Los factores son los procesos, personas, tecnología de información y eventos externos.
- **Fraude externo:** Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o incumplir la legislación, por parte de un tercero, con el fin de obtener un beneficio ilícito.
- **Fraude interno:** Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o incumplir regulaciones, leyes o políticas empresariales en las que se encuentra implicado, al menos, un miembro de la empresa y que tiene como fin obtener un beneficio ilícito
- **Impacto:** Resultado o efecto de un evento. Puede existir una gama de posibles impactos asociados a un evento. El impacto de un evento puede ser positivo o negativo sobre los objetivos relacionados de la entidad.

- **Indicador de riesgo:** Medida cuantitativa o cualitativa que permite determinar prospectivamente la posibilidad de un evento, como de sus consecuencias.
- **Interrupción del negocio y fallos en los sistemas:** Pérdidas derivadas de interrupciones en el negocio y de fallos en los sistemas.
- **Inversiones:** Son todos aquellos títulos, valores o instrumentos de inversión que la Cooperativa puede adquirir como inversión, con el fin de obtener un rendimiento.
- **Nivel de Riesgo:** Magnitud de un riesgo o de una combinación de varios.
- **Obligaciones Financieras:** Son las obligaciones que tiene la cooperativa con diferentes entidades tanto nacionales como internacionales.
- **Probabilidad:** Medición de la posibilidad de probabilidad, expresada como un número comprendido entre 0 y 1, donde 0 es la imposibilidad y 1 la certeza absoluta.
- **Proceso:** Una o más actividades sujetas a control que utilizan entradas para generar salidas, agregando valor a la transformación. En toda organización cualquier proceso, aunque no esté plenamente identificado, puede ser controlado.
- **Póliza de cajero:** Es el monto que se tiene asegurado con respecto al saldo disponible que tiene un cajero en la Cooperativa para poder transar.
- **Riesgo Operativo:** Es la probabilidad de pérdidas financieras por deficiencias o fallas en los procesos internos, en las tecnologías de información, en las personas, o por probabilidad de eventos externos adversos.
- **Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo:** Pérdidas derivadas de actuaciones incompatibles con la legislación o acuerdos laborales, sobre higiene o seguridad en el trabajo, sobre el pago de reclamos por daños personales, o sobre casos relacionados con la diversidad o discriminación.
- **Riesgo inherente:** es aquel que puede existir de manera intrínseca en toda actividad, proceso o sistema, entre otros al que se enfrenta una entidad en ausencia de controles o acciones.
- **Riesgo Residual:** Es el nivel de exposición esperado por la organización al riesgo, producto de la aplicación de acciones de respuesta adicionales (Revaloración de controles y de controles adicionales), identificadas sobre la base del análisis del riesgo actual.
- **Remesas:** Efectivo que se solicita o se envía a depositar a otra entidad bancaria.
- **Responsable de proceso:** Personal que responde a las actividades generadas en el subproceso.

- **Subproceso**: Conjunto de actividades que tienen una secuencia lógica que cumple propósitos claros. Un Subproceso es un proceso en sí mismo, cuya funcionalidad es parte de un proceso más grande.
- **Sistema Nacional de Pagos Electrónicos (SINPE)**: Plataforma tecnológica desarrollada y operada por el Banco Central de Costa Rica, que conecta a las distintas entidades del Sistema Financiero Nacional a través de una red privada de telecomunicaciones, la cual les permite la movilización electrónica de fondos entre Cuentas Clientes.

### **Propuesta**

El riesgo es un componente integral e inevitable del negocio y se caracteriza, tanto por la amenaza como por la oportunidad, es por esta razón que el objetivo básico que se tiene, es cumplir con las disposiciones establecidas en el acuerdo 2-10 que impone la SUGEF a todas las instituciones financieras en Costa Rica, lo cual le va a permitir a las entidades dedicada a la intermediación financiera, identificar, evaluar, vigilar, controlar y mitigar los riesgos, mediante la implementación de un proceso integral. Todos los riesgos deben ser estudiados para analizar el impacto que puedan tener en la organización, y a todo riesgo se le debe establecer una estrategia para mitigarlo.

Debido a esto, la propuesta metodológica para el Departamento en investigación, se enfoca en identificar los riesgos operativos que podrían afectar los procesos de Gestión de Fondos de Caja, Obligaciones Financieras, Inversiones y Sinpe. Además, busca establecer una gestión de riesgo sólida y eficiente, mediante la implementación de controles efectivos.

### **Requisitos para la implementación de la propuesta**

Para implementar la propuesta, debe existir un interés real y un alto compromiso por parte de todos los colaboradores que conforman el Departamento de Tesorería. Además, se requiere inversión de tiempo para poner en práctica controles eficaces y eficientes, así como cambios en la ejecución diaria de los procesos.

## **Propuesta de un Catálogo para la Identificación de los Eventos de Riesgo en el Departamento de Tesorería**

Con el fin de estandarizar los eventos de riesgo y simplificar el proceso de identificación de riesgos operativos para los colaboradores del Departamento, se ha propuesto la implementación de un "Catálogo para la Gestión de Riesgo Operativo". Este catálogo ha sido diseñado para proporcionar una estructura clara y consistente, y consta de cuatro columnas fundamentales que permitirán una mejor comprensión y gestión de los riesgos operativos.

1. **Eventos:** ¿Qué podría suceder? (Pérdidas económicas)
2. **Detalle del evento del riesgo:** Breve descripción sobre el evento
3. **Causas:** ¿Por qué podría suceder? Los factores que lo provocaron, y,
4. **Consecuencias:** ¿Qué sucedería si se materializa el evento?

A continuación, se detalla en la tabla 10 el “Catálogo para la Gestión de Riesgo” propuesto para el Departamento de Tesorería:

Tabla 10: Catálogo para la Gestión de Riesgo

| Catálogo para la gestión de Riesgos               |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| <u>Eventos</u>                                    | <u>Detalle del evento de riesgo</u>   | <u>Causas</u>   |   |  | <u>Consecuencias</u>   |
| RO-Exposición de la información sensible.         | Facilidad con la que un usuario malintencionado o ciberdelincuente pudiera comprometer estos datos robando o modificándolos para su propio beneficio, en perjuicio a una persona o empresa.   | RO-Almacenamiento/ Clasificación inadecuado de la información.      | RO-Errores en la configuración de las herramientas.                                   | RO-Desconocimiento de la norma.                          | RO-Advertencias y/o llamadas de atención de órganos reguladores (SUGEF, Municipalidades, ISOS, entre otros). |
| RO-Fraude.  | Acto ilegal por engaño, ocultación o violación de confianza, perpetrados por individuos y por organizaciones para obtener dinero, bienes o servicios, para evitar pagos o pérdidas de servicios, o para asegurarse ventajas personales o de negocio.  | RO-Complicidad interna/externa.                                     | RO-Fallas en los equipos tecnológicos - computadoras, impresoras, infraestructura TI. | RO-Vandalismo (Intento de robo, intrusión, entre otros)  | RO-Afectación en los resultados de los Indicadores de gestión y el plan estratégico                          |
| RO-Gestión o ejecución incorrecta de la operación | Se refiere a la realización o la elaboración errónea de algo, al desempeño de una acción o tarea, o a la puesta en funcionamiento de una cosa. Así, se podrá hablar de la ejecución de un programa informático, aplicación de un procedimiento, de una herramienta, ejecución de un sistema de gestión, una auditoría, entre otros. | RO-Dependencia de terceros para completar la operación.             | RO-Fallas en los mecanismos de validación   | RO-Trámites legales pendientes.                          | RO-Afectación física/salud de los colaboradores. (Daños físicos de los colaboradores)                        |
| RO-Imposibilidad de ejecutar la operación         | Se refiere al hecho de <b>no poder seguir adelante</b> con las actividades que se tienen que realizar según lo acordado por la entidad, dado que sucedió un acontecimiento que <b>impidió continuar</b> con lo que se estaba gestionando por un lapso de tiempo que impacta las metas y objetivos estipulados.                      | RO-Desastres naturales. (sismo, huracanes, incidente vulcanológico) | RO-Fallas en sistemas   | RO-Que el contrato no indique las cláusulas de respaldo. | RO-Demandas legales por personas físicas, jurídicas, o, entes reguladores.                                   |

|   |  |   |   |  |  |
|---|--|---|---|--|--|
| RO-Incapacidad de cumplir con la calidad del servicio                 | Es cuando se <b>ve afectado las necesidades</b> de los clientes/asociados, tanto internos como externos en el presente y en el futuro, por <b>no cumplir</b> con las características que se tenían acordadas.  | RO-Insuficiente conocimiento técnico y/o de la gestión del proceso. | RO-Falsificación de documentos.   | RO-Conflictos de intereses                       | RO-Inadecuada toma de decisiones   |
| RO-Incumplimiento de las obligaciones legales (Contratos-proveedores) | Cuando se tiene un contrato que estipula ciertas condiciones y no son cumplidas. Se refiere a un incumplimiento contractual.   | RO-Ejecución de otras actividades en paralelo.                      | RO-Inadecuada coordinación entre las partes involucradas.                     | RO-Subestimar la importancia del proceso.        | RO-Inconformidad de alguna de las partes interesadas.                          |
| RO-Incumplimiento de normativa interna y externa                      | Representa aquellas situaciones potenciales de inobservancia a políticas, códigos, reglamentos, procedimientos y otros aspectos tanto internos como externos aplicables a la empresa, que, en caso de materializarse exponen a la Cooperativa al riesgo de cumplimiento. | RO-Ejecución de transacciones no autorizadas.                       | RO-Incorrecto análisis de la información.                                     | RO-Pérdida de personal                           | RO-Morosidad en la cartera de crédito  |
| RO-Incumplimiento en la entrega del servicio                          | Es un conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador, en donde el cliente <b>no obtiene</b> el servicio en el momento y lugar adecuado, <b>no</b> asegurándose del mismo.   | RO-Envío/recepción/ingreso inoportuno de la información.            | RO-Inexistencia de segregación de funciones                                   | RO-Fallas en las instalaciones y/o equipamiento. | RO-Daño a la imagen de la organización. (Pérdida de imagen de la organización) |
| RO-Información no veraz en las bases de datos.                        | Es aquella información que no es totalmente cierta y esto implica que los registros no sean verdaderos y que realmente hayan ocurrido, implicando una serie de repercusiones negativas para la entidad.  | RO-Error de operación por externos a la Cooperativa.                | RO-Información desactualizada. (Planes de contingencia, procesos, documentos) | RO-Fallas en telecomunicaciones.                 | RO-Pérdidas económicas   |
| RO-Variación en las condiciones pactadas.                             | Se refiere a desajustes, brechas, replanteamientos entre condiciones pactadas y lo que finalmente se obtiene desde que inició una determinada gestión.   | RO-Errores de diseño  | RO-Insuficiente colaboración del asociado.                                    | RO-Pérdida de documentos sensibles.              | RO-Pérdidas de vidas humanas.  |
| RO-Vencimiento del documento/operación                                | Se refiere a vencimientos en documentaciones, inversiones, renovaciones, autorizaciones, cuotas, entre otros que tengan algún límite de tiempo.  | RO-Errores en el procesamiento de la información.                   | RO-Insuficiente/falta de seguimiento a la operación.                          |  | RO-Reprocesos en la gestión<br>RO-Suspensión de operaciones                    |
|   |  |   |   |  | RO-Sanciones y/o multas<br>RO-Daños a la propiedad                             |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Seguidamente, se lleva a cabo la categorización de los eventos de riesgo, dispuestos por el Comité de Basilea, y mencionados en el acuerdo SUGEF 2-10 “Reglamento sobre la Administración del Riesgo Operativo”:

1. Fraude interno
2. Fraude externo
3. Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo.
4. Clientes, productos y prácticas empresariales.
5. Daños a activos materiales.
6. Interrupción del negocio y fallos en los sistemas.
7. Ejecución, entrega y gestión de procesos.

Esta categorización permite una mejor comprensión y análisis de los eventos de pérdida asociados al riesgo operativo en el Departamento de Tesorería. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la gestión de riesgos es un proceso continuo y en constante evolución. Para mejorar la capacidad de gestionar eficazmente los riesgos operativos, se propone la incorporación de categorías adicionales en la matriz de riesgos. Estas nuevas categorías están orientadas a capturar información relevante sobre el riesgo inherente y residual, así como las causas y consecuencias asociadas a cada riesgo identificado. Con estas mejoras, el Departamento tendrá una matriz de riesgos más completa y precisa, permitiendo tomar decisiones más informadas y desarrollar estrategias de mitigación más efectivas.

### **Matriz de Gestión de Riesgo adaptada a las necesidades del Departamento de Tesorería de COOPELUNA R.L**

Tras el análisis efectuado a la matriz de riesgos, que utiliza en la actualidad la Cooperativa, se determina la necesidad de realizar ajustes con el objetivo de lograr un análisis de riesgo más efectivo. En este sentido, se propone reordenar las columnas existentes y agregar las siguientes columnas (identificadas como anexos), para obtener una perspectiva más completa y detallada de los riesgos.

Ilustración 6: Matriz de Riesgos propuesta

| Matriz de Gestión de Riesgos No Financieros   |                 |              |             |                     |                | Código: F-G-07       |                           |                        |             |                       |               |
|---|-----------------|--------------|-------------|---------------------|----------------|----------------------|---------------------------|------------------------|-------------|-----------------------|---------------|
| Dirección de Riesgos y Cumplimiento Normativo |                 |              |             |                     |                | Versión: 11          |                           |                        |             |                       |               |
| Unidad de Riesgos No Financieros              |                 |              |             |                     |                | Vigencia: 15/09/2022 |                           |                        |             |                       |               |
| <b>Reporte de exposición</b>                  |                 |              |             |                     |                |                      |                           |                        |             |                       |               |
| <b>Area</b>                                   |                 |              |             |                     |                |                      |                           |                        |             |                       |               |
| COLUMNA A                                     | COLUMNA B       | COLUMNA C    | COLUMNA D   | COLUMNA E           | ANEXO 1        | COLUMNA F            | COLUMNA G                 | COLUMNA K              | ANEXO 2     | ANEXO 3               |               |
| Cod   | Riesgo Asociado | Proceso      | Actividades | Producto resultante | Título Riesgo  | Evento de Riesgo     | Tipo_Riesgo               | Sub_Tipo_Riesgo        | Descripción | Causas                | Consecuencias |
| ###   |                 |              |             |                     |                |                      |                           |                        |             |                       |               |
| COLUMNA H                                     | COLUMNA I       | ANEXO 4      | ANEXO 5     | ANEXO 6             | COLUMNA J      | ANEXO 7              | ANEXO 8                   | COLUMNA L              | ANEXO 9     | ANEXO 10              |               |
| Factor  | SubFactor       | Probabilidad | Impacto     | Nivel Riesgo        | Potencial/Real | Tipo de moneda       | Monto estimado de pérdida | Actividades de Control | Responsable | Evaluación de Riesgos |               |
|   |                 |              |             |                     |                |                      |                           |                        |             |                       |               |

**Fuente:** COPELUNA, R.L.

**Elaboración:** Tenorio, 2023

#### Anexo 1: Evento de Riesgo

Se agrega la columna Evento de riesgo, a la matriz, con el propósito de estandarizar los eventos de pérdida ocasionados por riesgo operativo que podrían surgir en el Departamento. Al mismo tiempo, esta adición tiene como objetivo simplificar el proceso de identificación para los usuarios. La columna se debe completar con los eventos de riesgo detallados en la Tabla 10 “Catálogo para la Gestión de Riesgo”. De esta manera, se garantiza una estandarización adecuada y una gestión eficiente de los riesgos operativos en el Departamento.

#### Anexo 2: Causas

Al incorporar esta columna en la matriz, se proporciona al usuario, la capacidad de analizar y comprender las causas que pueden dar lugar resultados no deseados, relacionados con eventos de riesgo identificados para un proceso específico. Para completar esta columna, se debe utilizar las causas detalladas en la Tabla 10 “Catálogo para la Gestión de Riesgo”.

#### Anexo 3: Consecuencias

Esta columna se incorpora con el objetivo de comunicar, de manera efectiva, los posibles resultados negativos de un riesgo, tanto a los interesados como a los responsables de la toma de decisiones. Esta columna debe completarse, utilizando las consecuencias indicadas en la tabla 10 “Catálogo para la Gestión de Riesgo”. Al hacerlo, se logra una mejor comprensión de los impactos potenciales y se proporciona una base sólida para evaluar y priorizar los riesgos de manera adecuada.

#### Anexo 4: Probabilidad

La adición de esta columna en la matriz, permite al usuario clasificar el riesgo según la escala descrita en la tabla 5 “Probabilidad de ocurrencia de un riesgo”. Al asignar una probabilidad a cada evento, se pueden identificar aquellos con una mayor posibilidad de ocurrencia, lo cual permite una atención especial en su gestión.

#### Anexo 5: Impacto

La columna de “impacto” permite al usuario evaluar y asignar un nivel de impacto a cada evento que se registra en la matriz, siguiendo las pautas establecidas en la tabla 6 “Impacto ante la ocurrencia de un riesgo”. Esta columna es fundamental para evaluar y priorizar los eventos en función de su gravedad o magnitud.

#### Anexo 6: Nivel de Riesgo

La columna de “nivel de riesgo” en la matriz combina la evaluación de la probabilidad y el impacto de cada evento, según se muestra en la tabla 7 “Mapa de calor”. El nivel de riesgo se calcula al multiplicar la probabilidad de ocurrencia del evento por el impacto que tendría en caso de que ocurra. Este cálculo resultante proporciona una medida cuantitativa del nivel de riesgo asociado a cada evento registrado. Al incorporar esta columna, se puede obtener una representación visual de los eventos con mayor y menor nivel de riesgo.

#### Anexo 7: Tipo de moneda

En esta columna se debe seleccionar la unidad monetaria en la que se expresan los valores relacionados con cada evento en la matriz. En este caso, se utiliza el código “1” para representar colones y el código “2” para representar los dólares. Esta elección de unidad monetaria garantiza una interpretación precisa de los datos.

#### Anexo 8: Monto estimado de pérdida

En esta columna, se incluye el valor monetario estimado de la pérdida que podría ocurrir en caso de materializarse un evento de riesgo. El monto estimado de pérdida puede basarse en diferentes fuentes de información, como análisis previos, datos históricos, proyecciones financieras u otras metodologías relevantes. Estos datos permiten realizar una evaluación más precisa y fundamentada del impacto económico de cada evento.

#### Anexo 9: Responsable

La columna Responsable, permite definir al funcionario o Departamento responsable de cada actividad o acción relacionada con la gestión de riesgo. Esta columna asegura que cada elemento registrado en la matriz tenga un propietario designado, quien será el responsable de llevar a cabo las acciones necesarias para mitigar o controlar el riesgo.

#### Anexo 10: Evaluación de Riesgo

Se incorpora esta columna con el objetivo de obtener una evaluación más completa y precisa de los riesgos asociados. Esta columna se debe completar considerando el tipo de riesgo:

- Riesgo inherente
- Riesgo Residual

Una vez reestructurada la plantilla (Matriz de Gestión de Riesgos no Financieros) para la documentación de riesgos existente en la Cooperativa, se procede con la identificación de los eventos de riesgo en el Departamento de Tesorería.

## Identificación de los Eventos de Riesgos en el Departamento de Tesorería

La identificación de los riesgos del Departamento de Tesorería, permitirá el buen mantenimiento de las funciones y servicios que brindan a sus clientes internos, ya que, de esta manera, se pueden adoptar en forma oportuna, acciones, y, de esta forma, evitar los efectos negativos que pueden ocasionar en la Cooperativa, tales eventos.

Los eventos de riesgo y la categorización respectiva, se identificaron mediante la utilización de fichas (SIPOC), para cada proceso analizado en el presente trabajo, se incorpora en las siguientes tablas:

- Tabla 11: Identificación de Riesgos Gestión de Sinpe
- Tabla 12: Identificación de Riesgos Gestión Fondos de Caja
- Tabla 13: Identificación de Riesgos Gestión Portafolio de Inversiones
- Tabla 14: Identificación de Riesgos Gestión Obligaciones Financieras

Tabla 11: Identificación de Riesgos Gestión de Sinpe

| <b>PROCESO: GESTIÓN DE SINPE</b>                   |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
| <b>EVENTO DE RIESGO</b>                            | <b>ACTIVIDADES DEL PROCESO</b>                               |  |   |  |
|  | Disponibilidad de recursos en la Cuenta de Reservas del BCCR | Administración de usuarios en la plataforma de SINPE | Envío de posición moneda extranjera PME | Servicio de compensación del SINPE (Liquidación CDD-CDD) |
| RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación | <b>X</b>   |  | <b>X</b>                                |  |
| RO- Fraude   |  | <b>X</b>   |   |  |
| RO-Exposición de la información sensible.          |  | <b>X</b>   |   |  |
| RO- Incumplimiento en la entrega del servicio      |  |  |   | <b>X</b>   |
| <b>CATEGORÍA DEL EVENTO DEL RIESGO</b>             |  |  |   |  |
| Fraude interno                                     |  | <b>X</b>   |   |  |
| Ejecución, entrega y gestión de procesos           | <b>X</b>   | <b>X</b>   | <b>X</b>                                | <b>X</b>   |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Tabla 12: Identificación de Riesgos Gestión Fondos de Caja

| <b>PROCESO: GESTIÓN FONDOS DE CAJA</b>             |  |  |   |                               |                                    |
|--|--|--|---|-------------------------------|------------------------------------|
| <b>EVENTO DE RIESGO</b>                            | <b>ACTIVIDADES DEL PROCESO</b>               |  |   |                               |                                    |
|  | Validación y asignación de Pólizas de cajero | Solicitud, Recepción y aplicación de la remesa | Solicitud de envío de fondos de las agencias. | Cierres de caja (en agencias) | Personas autorizadas por asociados |
| RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación | X  | X  | X   | X                             | X                                  |
| RO- Fraude   |  | X  | X   | X                             | X                                  |
| RO-Incumplimiento de normativa interna y externa   |  |  | X   | X                             |                                    |
| <b>CATEGORÍA DEL EVENTO DEL RIESGO</b>             |  |  |   |                               |                                    |
| Fraude interno                                     |  | X  | X   | X                             |                                    |
| Clientes, productos y prácticas empresariales      |  |  |   |                               | X                                  |
| Ejecución, entrega y gestión de procesos           | X  | X  | X   | X                             |                                    |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Tabla 13: Identificación de Riesgos Portafolio de Inversiones

| <b>PROCESO: PORTAFOLIO DE INVERSIONES</b>          |                                |                          |                                   |                                       |                         |                               |   |
|--|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---|
| <b>EVENTO DE RIESGO</b>                            | <b>ACTIVIDADES DEL PROCESO</b> |                          |                                   |                                       |                         |                               |   |
|  | Renovación de inversiones      | Registro de la inversión | Valoración de plazos de inversión | Inclusión de la operación con Vector. | Carga Vector de Precios | Aprobación de las inversiones | Compra y Venta de Títulos con Vector de Precios |
| RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación |                                | X                        | X                                 | X                                     | X                       | X                             |   |
| RO-Vencimiento del documento/operación             | X                              |                          |                                   |                                       |                         |                               |   |
| RO-Información no veraz en las bases de datos.     |                                |                          |                                   |                                       |                         |                               | X   |
| <b>CATEGORÍA DEL EVENTO DEL RIESGO</b>             |                                |                          |                                   |                                       |                         |                               |   |
| Ejecución, entrega y gestión de procesos           | X                              | X                        | X                                 | X                                     | X                       | X                             | X   |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Tabla 14: Identificación de Riesgos Gestión Obligaciones Financieras

| <b>PROCESO: GESTIÓN OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>   |                                |   |  |
|--|--------------------------------|---|--|
| <b>EVENTO DE RIESGO</b>                            | <b>ACTIVIDADES DEL PROCESO</b> |   |  |
|  | Pago de la obligación          | Cálculo de tasas y comisiones diferidas | Aprobación de Obligaciones Financieras |
| RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación |                                | X                                       | X                                      |
| RO-Vencimiento del documento/operación             | X                              |   |  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| RO-Incumplimiento de las obligaciones legales (Contratos-proveedores) | X |   |   |
| <b>CATEGORÍA DEL EVENTO DEL RIESGO</b>                                |   |   |   |
| Clientes, productos y prácticas empresariales                         | X |   |   |
| Ejecución, entrega y gestión de procesos                              |   | X | X |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

### **Análisis y evaluación de riesgos en el Departamento de Tesorería de la empresa CoopeLuna R.L.**

Una vez identificados los riesgos que afectaban al Departamento de Tesorería, en los diferentes procesos que fueron tomados en cuenta para el presente trabajo, se procedió a realizar una aplicación de criterios, tanto de probabilidad de ocurrencia del riesgo, como del impacto que este produciría en el Departamento, si llegara materializarse.

El objetivo de este análisis es, básicamente, identificar aquellos riesgos que resultaron moderado, alto y muy alto, con el fin de que se les aplique controles para tratar de mitigar, prevenir, o reducir su impacto. Para establecer los niveles de probabilidad e impacto, se utilizaron los criterios descritos en la metodología anteriormente presentada.

Por consiguiente, se ha considerado el criterio experto de los responsables de los procesos del Departamento de Tesorería de COOPELUNA, R.L., para garantizar una aplicación adecuada de los criterios a los riesgos identificados.

#### **Proceso Gestión de Sinpe.**

Una vez realizada la aplicación de la ponderación de la escala de valores, tanto de probabilidad de la ocurrencia del riesgo, como el impacto de la organización, se obtuvo como resultado cuatro eventos de riesgos relacionados con el proceso de Gestión de SINPE, como se observa a continuación:

1. Gestión o ejecución incorrecta de la operación

2. Fraude
3. Exposición de la información sensible
4. Incumplimiento en la entrega del servicio

En la tabla 15, Riesgos Gestión de Sinpe se detallan los eventos de riesgos encontrados en el proceso, con sus respectivos puntajes:

Tabla 15: Riesgos Gestión de Sinpe

| <i>Riesgos Gestión de Sinpe</i> |  |   |   |              |         |                 |      |          |      |          |
|---------------------------------|--|---|---|--------------|---------|-----------------|------|----------|------|----------|
| #                               | Actividades del Proceso                                      | Evento de Riesgo  | Detalle del evento de riesgos   | Probabilidad | Impacto | Nivel de Riesgo | Bajo | Moderado | Alto | Muy Alto |
| 1                               | Disponibilidad de recursos en la Cuenta de Reservas del BCCR | RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación      | Que la cuenta del Banco Central no cuente con los fondos necesarios, ocasionando rechazos (plataforma del SINPE) de los diferentes servicios ofrecidos por la Cooperativa por ejemplo Crédito Directo, Débito Directo, Pagos inmediatos, entre otros.   | 2            | 5       | 10              |      |          |      |          |
| 2                               | Administración de usuarios en la plataforma de SINPE         | RO- Fraude<br>RO-Exposición de la información sensible. | Que el personal de las diferentes áreas de la Cooperativa cuente con accesos a perfiles que no les corresponde, pudiendo ejecutar procesos o accediendo a información confidencial.   | 2            | 4       | 8               |      |          |      |          |
| 3                               | Envío de posición moneda extranjera PME                      | RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación      | Que el Auxiliar de Tesorería por error (y al ser un trabajo manual en Excel), realice alguna alteración a la lógica de fórmulas que se utilizan para el cálculo de la posición de moneda extranjera PME que debe ser enviada al BCCR, ocasionando diferencias que se deben estudiar y corregir. | 1            | 5       | 5               |      |          |      |          |

|   |  |   |  |   |   |    |  |  |  |  |  |
|---|--|---|--|---|---|----|--|--|--|--|--|
| 4 | Servicio de compensación del SINPE (Liquidación CDD-CDD) | RO- Incumplimiento en la entrega del servicio | Que el auxiliar de Tesorería no realice los procesos de envío, recepción y liquidación de cámara saliente y entrante (CCD-CDD), incumpliendo con los tiempos de acreditación estipulados por el BCCR para cada servicio. | 5 | 4 | 20 |  |  |  |  |  |
|---|--|---|--|---|---|----|--|--|--|--|--|

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Al ser una entidad financiera, este tipo de riesgos están intrínsecos al proceso de SINPE y no se puede mitigar al 100%, no obstante, se puede implementar diversos controles como segregación de funciones, control de accesos, capacitaciones, revisiones aleatorias, supervisión y monitoreo continuo, entre otros, que permitan la mitigación tanto de su impacto como de su probabilidad.

### Proceso Gestión de Fondos de Caja

Una vez aplicados los valores de probabilidad e impacto de los riesgos relacionados con el proceso de Gestión de fondos de caja, se obtuvieron un total de tres eventos de riesgos:

1. Gestión o ejecución incorrecta de la operación.
2. Incumplimiento de normativa interna y externa.
3. Fraude.

En la tabla 16, se detallan los eventos de riesgos del proceso con su respectivo puntaje:

Tabla 16: Riesgos Gestión de Fondos de Caja

| Riesgos Gestión de Fondos de Caja |                         |                  |   |              |         |                 |      |          |      |          |
|-----------------------------------|-------------------------|------------------|---|--------------|---------|-----------------|------|----------|------|----------|
| #                                 | Actividades del Proceso | Evento de Riesgo | Detalle del evento de riesgos   | Probabilidad | Impacto | Nivel de Riesgo | Bajo | Moderado | Alto | Muy Alto |
| 1                                 |                         |                  | Que un cajero de agencia cambie de ubicación; es de decir, se traslade a laborar a otra |              |         |                 |      |          |      |          |

|   |  |   |  |   |   |    |  |  |  |  |
|---|--|---|--|---|---|----|--|--|--|--|
|   | Validación y asignación de Pólizas de cajero   | RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación  | agencia de la Cooperativa y la jefatura responsable no traslade el fondo asignado a otro cajero, ocasionando que la aseguradora no cubra el monto de la póliza en caso de robo.  | 2 | 4 | 8  |  |  |  |  |
| 2 | Solicitud, Recepción y aplicación de la remesa | RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación<br>RO- Fraude  | Que el personal de las agencias cuente con el acceso en el sistema para solicitar, firmar y aprobar remesas sin estar autorizados para ejecutar el proceso o bien con parámetros incorrectos por ejemplo la ubicación, provocando posibles fraudes internos. | 3 | 3 | 9  |  |  |  |  |
| 3 | Solicitud de envío de fondos de las agencias.  | RO- Fraude<br>RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación.<br>RO-Incumplimiento de normativa interna y externa | Que el encargado de la agencia no envíe los depósitos (efectivo o cheques) al Banco Scotiabank en los tiempos establecidos por el departamento de Tesorería, provocando posibles fraudes internos.   | 5 | 3 | 15 |  |  |  |  |
| 4 | Cierres de caja (en agencias)                  | RO- Fraude<br>RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación.<br>RO-Incumplimiento de normativa interna y externa | Que el Jefe de Agencia o jefes de cajeros secos no realicen la revisión de los comprobantes de cierre de caja, incumpliendo lo normado en el M-S-33, provocando posibles fraudes internos.   | 5 | 4 | 20 |  |  |  |  |
| 5 | Personas autorizadas por asociados             | RO- Fraude<br>RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación.<br>RO-Exposición de la información sensible.        | Que una tercera persona realice movimientos no autorizados por el asociado utilizando cartas de autorización falsas o manipuladas, siendo las mismas aceptadas por la Cooperativa y/o que el cajero no coteje de manera                                      | 1 | 4 | 4  |  |  |  |  |

|  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | correcta la información de las mismas, provocando posibles pérdidas de dinero por reposiciones y daño a la imagen de la Cooperativa, o bien, quejas a la OFC o SUGEF por no brindar un servicio ya establecido por parte de la Cooperativa. |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Partiendo del análisis anterior, los riesgos identificados quedaron en un nivel no aceptable para el Departamento de Tesorería por lo que se deben gestionar mediante medidas de control como capacitación y concientización para garantizar que las personas involucradas en el proceso comprendan la importancia del mismo y realice las tareas de manera adecuada, control de accesos, segregación de funciones, auditorías internas, entre otros.

### **Proceso gestión portafolio de inversiones**

Una vez dada la probabilidad de que ocurrieran los riesgos y el impacto que estos tendrían para el Departamento analizado, los resultados obtenidos arrojaron que, en total de eventos que afectan al proceso son tres, los cuales se mencionan a continuación:

1. Gestión o ejecución incorrecta de la operación
2. Información no veraz en las bases de datos.
3. Vencimiento del documento/operación

En la siguiente tabla 17, se detallan los eventos de riesgos identificados con su respectiva ponderación:

Tabla 17: Riesgos del Portafolio de inversiones

| <b>Riesgos del Portafolio de inversiones</b> |                                   |  |   |              |         |                 |      |          |      |          |
|--|-----------------------------------|--|---|--------------|---------|-----------------|------|----------|------|----------|
| #  | Actividades del Proceso           | Evento de Riesgo                                   | Detalle del evento de riesgos   | Probabilidad | Impacto | Nivel de Riesgo | Bajo | Moderado | Alto | Muy Alto |
| 1  | Renovación de inversiones         | RO-Vencimiento del documento/operación             | Que el Jefe de Tesorería solicite o gestione de manera tardía la solicitud de firmas a los responsables, ocasionando el atraso en la renovación o conformación de una inversión pendiente de realizar.  | 2            | 4       | 8               |      |          |      |          |
| 2  | Registro de la inversión          | RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación | Que el Auxiliar de Tesorería no realice el debido registro de una inversión contable en el módulo correspondiente para tal efecto, ocasionando pérdida y trazabilidad de la información de inversiones. | 2            | 4       | 8               |      |          |      |          |
| 3  | Valoración de plazos de inversión | RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación | Que el colaborador a cargo del registro por error estime un plazo de inversión diferente al vencimiento del título valor, provocando pérdida de intereses y su valor para la Cooperativa.               | 2            | 4       | 8               |      |          |      |          |
| 4  | Carga Vector de Precios           | RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación | Que el auxiliar de tesorería no realice la carga de vector de precios en el módulo correspondiente, provocando pérdida de la información y por consiguiente afectando el valor real de la inversión.    | 2            | 4       | 8               |      |          |      |          |
| 5  | Aprobación de las inversiones     | RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación | Que, al aprobar las inversiones en el módulo correspondiente, se omita la identificación de algún error en la información digitada en el sistema;   | 4            | 4       | 16              |      |          |      |          |

|          |   |  |  |          |          |           |  |  |  |  |
|----------|---|--|--|----------|----------|-----------|--|--|--|--|
|          |   |  | como, por ejemplo, la tasa de interés, la fecha de vencimiento, el valor facial del título entre otros, ocasionando errores de cálculo de intereses, de liquidación y su valor para la Cooperativa.              |          |          |           |  |  |  |  |
| <b>6</b> | Compra y Venta de Títulos con Vector de Precios | RO-Información no veraz en las bases de datos.     | Que el reporte de "Operaciones con Amortización" generado en el módulo de inversiones tenga parametrizado los descuentos de los títulos de forma incorrecta, reflejando una ganancia o pérdida esperada no real. | <b>5</b> | <b>4</b> | <b>20</b> |  |  |  |  |
| <b>7</b> | Inclusión de la operación con Vector.           | RO- Gestión o ejecución incorrecta de la operación | Que el Auxiliar de Tesorería realice un errado cálculo de interés efectivo en la plantilla "tabla de amortización operaciones con vector 2019", provocando toma de decisiones inexacta.                          | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>12</b> |  |  |  |  |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Por otra parte, al igual que en los procesos anteriores, los riesgos identificados en Inversiones fueron clasificados como inaceptables por la Cooperativa, lo cual implica la necesidad de gestionarlos mediante la implementación de medidas de control tales como, segregación de funciones, de manera que ninguna persona tenga control completo sobre el proceso, evaluaciones y revisiones periódicas del proceso para identificar posibles áreas de mejora, esto garantiza que el proceso esté actualizado y sea efectivo en todo momento, capacitaciones, entre otras.

## Proceso gestión de obligaciones financieras

Al aplicar a este proceso, los criterios tanto de la probabilidad de ocurrencia de los errores, como el impacto que estos podrían tener en el Departamento de Tesorería se identificaron los siguientes eventos de riesgos.

1. Vencimiento del documento/operación
2. Incumplimiento de las obligaciones legales (Contratos-proveedores)
3. Gestión o ejecución incorrecta de la operación

En la tabla 18, se describen con mayor detalle los eventos del proceso de Gestión de obligaciones financieras:

Tabla 18: Riesgos Gestión de Obligaciones financieras

| <i>Riesgos Gestión de Obligaciones Financieras</i> |   |   |   |              |         |                 |      |          |      |          |
|--|---|---|---|--------------|---------|-----------------|------|----------|------|----------|
| #  | Actividades del Proceso                 | Evento de Riesgo  | Detalle del evento de riesgos   | Probabilidad | Impacto | Nivel de riesgo | Bajo | Moderado | Alto | Muy Alto |
| 1  | Pago de la obligación                   | RO-Vencimiento del documento/operación<br><br>RO-Incumplimiento de las obligaciones legales (Contratos-proveedores) | Que el auxiliar de Tesorería no realice el pago de una obligación en la fecha estipulada en el contrato, ocasionando incumplimiento de la obligación e intereses moratorios.  | 1            | 4       | 4               |      |          |      |          |
| 2  | Cálculo de tasas y comisiones diferidas | RO-Gestión o ejecución incorrecta de la operación   | Que el Auxiliar de Tesorería por error (y al ser un trabajo que se ejecuta manual en Excel), realice alguna alteración a la lógica de fórmulas que se utilizan para el cálculo de las tasas y comisiones diferidas de las obligaciones financieras, ocasionando diferencias que se deben estudiar y corregir. | 1            | 4       | 4               |      |          |      |          |

|   |  |   |   |   |   |    |  |  |  |  |
|---|--|---|---|---|---|----|--|--|--|--|
| 3 | Aprobación de Obligaciones Financieras | RO-Gestión o ejecución incorrecta de la operación | Que, al aprobar las obligaciones financieras en el módulo correspondiente, se omite la identificación de algún error en la información ingresada en el sistema, ocasionando diferencias que se deban estudiar y corregir. | 3 | 4 | 12 |  |  |  |  |
|---|--|---|---|---|---|----|--|--|--|--|

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

Para el proceso de Gestión de Obligaciones Financieras se sugiere la implementación de diversas medidas de control. Estas medidas incluyen la segregación de funciones, restricción de acceso, auditorías periódicas, entre otras medidas. La implementación de estas medidas es necesaria debido a que la calificación de los riesgos asociados al proceso ha alcanzado un nivel que no es aceptable para la Cooperativa.

### **Identificación de las causas de los riesgos operativos**

Con la identificación de riesgos para cada proceso del Departamento de Tesorería, se procedió a analizar las posibles causas, por las cuales el riesgo podría desarrollarse dentro del Departamento. Este procedimiento se desarrolló mediante la categorización de los eventos de riesgos como está determinado en la Tabla 10 Catálogo para la Gestión de Riesgo.

Algunas de las causas identificadas incluyen las siguientes:

1. Ejecución de otras actividades en paralelo.
2. Complicidad interna / externa
3. Subestimar la importancia del proceso
4. Fallas en los mecanismos de validación
5. Incorrecto análisis de la información

Para la identificación de las causas de cada uno de los riesgos presentes en los procesos, se realizó un análisis de la forma en que los colaboradores, en la actualidad, ejecutan los diferentes

procesos en la Cooperativa. Este análisis permitió, posteriormente, establecer las causas de cada uno de los riesgos, como se muestra en la Tabla 19.

Tabla 19: Identificación de las causas de los riesgos

| <b>IDENTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS</b>                          |  |
|--|--|
| <b>GESTIÓN DE SINPE</b>                                      |  |
| <i>Actividades del Proceso</i>                               | <i>Causas</i>  |
| Disponibilidad de recursos en la Cuenta de Reservas del BCCR | RO-Inadecuada coordinación entre las partes involucradas.<br>RO-Fallas en los mecanismos de validación<br>RO-Fallas en sistemas y/ o conexión  |
| Administración de usuarios en la plataforma de SINPE         | RO- Complicidad interna / externa<br>RO- Ejecución de transacciones no autorizadas<br>RO-Vandalismo (Intento de robo, intrusión, entre otros)  |
| Envío de posición moneda extranjera PME                      | RO-Insuficiente conocimiento técnico y/o de la gestión del proceso.  |
| Servicio de compensación del SINPE (Liquidación CDD-CDD)     | RO- Ejecución de otras actividades en paralelo   |
| <b>GESTIÓN FONDOS DE CAJA</b>                                |  |
| <i>Actividades del Proceso</i>                               | <i>Causas</i>  |
| Validación y asignación de Pólizas de cajero                 | RO-Insuficiente conocimiento técnico y/o de la gestión del proceso.<br>RO-Fallas en los mecanismos de validación<br>RO-Subestimar la importancia del proceso.  |
| Solicitud, Recepción y aplicación de la remesa               | RO-Subestimar la importancia del proceso.<br>RO-Complicidad interna/externa.<br>RO-Fallas en los mecanismos de validación  |
| Solicitud de envío de fondos de las agencias.                | RO- Complicidad interna / externa<br>RO-Envío/recepción/ingreso inoportuno de la información.  |
| Cierres de cajas (agencias)                                  | RO-Insuficiente conocimiento técnico y/o de la gestión del proceso.<br>RO-Insuficiente/falta de seguimiento a la operación.<br>RO-Subestimar la importancia del proceso.   |
| Personas autorizadas por asociados                           | RO-Insuficiente/falta de seguimiento a la operación.<br>RO-Subestimar la importancia del proceso.<br>RO-Fallas en los mecanismos de validación<br>RO- Complicidad interna / externa<br>RO-Falsificación de documentos. |
| <b>GESTIÓN PORTAFOLIO DE INVERSIONES</b>                     |  |
| <i>Actividades del Proceso</i>                               | <i>Causas</i>  |
| Renovación de inversiones                                    | RO-Ejecución de otras actividades en paralelo.<br>RO-Dependencia de terceros para completar la operación.<br>RO-Inadecuada coordinación entre las partes involucradas.   |
| Registro de la inversión                                     | RO-Subestimar la importancia del proceso.<br>RO-Ejecución de otras actividades en paralelo.<br>RO-Fallas en los mecanismos de validación   |
| Valoración de plazos de inversión                            | RO-Ejecución de otras actividades en paralelo.<br>RO-Subestimar la importancia del proceso.<br>RO-Fallas en los mecanismos de validación<br>RO-Incorrecto análisis de la información.                                  |
| Carga Vector de Precios                                      | RO-Ejecución de otras actividades en paralelo.<br>RO-Subestimar la importancia del proceso.<br>RO-Fallas en los mecanismos de validación   |
| Aprobación de las inversiones                                | RO-Ejecución de otras actividades en paralelo.<br>RO-Fallas en los mecanismos de validación<br>RO-Subestimar la importancia del proceso.<br>RO-Inexistencia de segregación de funciones                                |

| Compra y Venta de Títulos con Vector de Precios | RO-Errores en la configuración de las herramientas<br>RO-Incorrecto análisis de la información.   |
|---|---|
| Inclusión de la operación con Vector.           | RO-Incorrecto análisis de la información.<br>RO-Fallas en los mecanismos de validación<br>RO-Ejecución de otras actividades en paralelo.  |
| <b>GESTIÓN OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>         |   |
| <i>Actividades del Proceso</i>                  | <i>Causas</i>   |
| Pago de la obligación                           | RO-Insuficiente conocimiento técnico y/o de la gestión del proceso.<br>RO-Ejecución de otras actividades en paralelo.   |
| Cálculo de tasas y comisiones diferidas         | RO-Insuficiente conocimiento técnico y/o de la gestión del proceso.<br>RO-Errores en la configuración de las herramientas.  |
| Aprobación de Obligaciones Financieras          | RO-Ejecución de otras actividades en paralelo.<br>RO-Fallas en los mecanismos de validación<br>RO-Subestimar la importancia del proceso.<br>RO-Inexistencia de segregación de funciones |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

### Identificación de las consecuencias de los riesgos operativos por proceso

A partir de las causas previamente identificadas, se llevó a cabo una evaluación de las posibles consecuencias que dichos riesgos podrían tener en el Departamento de Tesorería. Para llevar a cabo este proceso, se utilizó el Catálogo para la Gestión de Riesgo, el cual está detallado en la Tabla 10 “Catálogo para la gestión de Riesgos”.

Se identificaron diversas consecuencias que podrían materializarse en el Departamento, las cuales se muestran en la Tabla 20. Algunas de estas consecuencias incluyen:

1. Reprocesos en la gestión.
2. Perdidas económicas
3. Sanciones y/o multas.
4. Demandas legales por personas físicas, jurídicas, o, entes reguladores
5. Suspensión de operaciones.

Tabla 20: Identificación de las consecuencias de los riesgos

| <b>IDENTIFICACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS</b>                   |   |
|--|---|
| <b>GESTIÓN DE SINPE</b>                                      |   |
| <i>Actividades del Proceso</i>                               | <i>Consecuencias</i>  |
| Disponibilidad de recursos en la Cuenta de Reservas del BCCR | RO-Inconformidad de alguna de las partes interesadas.<br>RO-Daño a la imagen de la organización. (Pérdida de imagen de la organización) |

|  | RO-Reprocesos en la gestión   |
|--|---|
| Administración de usuarios en la plataforma de SINPE     | RO-Demandas legales por personas físicas, jurídicas, o, entes reguladores.<br>RO-Daño a la imagen de la organización. (Pérdida de imagen de la organización)<br>RO-Pérdidas económicas  |
| Envío de posición moneda extranjera PME                  | RO-Reprocesos en la gestión<br>RO-Suspensión de operaciones<br>RO-Pérdidas económicas   |
| Servicio de compensación del SINPE (Liquidación CDD-CDD) | RO-Advertencias y/o llamadas de atención de órganos reguladores (SUGEF, Municipalidades, ISOS, entre otros).<br>RO-Inconformidad de alguna de las partes interesadas.<br>RO-Daño a la imagen de la organización. (Pérdida de imagen de la organización)<br>RO-Pérdidas económicas<br>RO-Reprocesos en la gestión<br>RO-Sanciones y/o multas |
| <b>GESTIÓN DE FONDOS DE CAJA</b>                         |   |
| <i>Actividades del Proceso</i>                           | <i>Consecuencias</i>  |
| Validación y asignación de Pólizas de cajero             | RO-Reprocesos en la gestión<br>RO-Suspensión de operaciones<br>RO-Pérdidas económicas   |
| Solicitud, Recepción y aplicación de la remesa           | RO-Reprocesos en la gestión.<br>RO-Pérdidas económicas  |
| Solicitud de envío de fondos de las agencias             | RO-Pérdidas económicas (intereses)<br>RO-Reprocesos en la gestión   |
| Cierres de caja (agencias)                               | RO-Reprocesos en la gestión<br>RO-Pérdidas económicas   |
| Personas autorizadas por asociados                       | RO-Pérdidas económicas<br>RO-Demandas legales por personas físicas, jurídicas, o, entes reguladores.<br>RO-Inconformidad de alguna de las partes interesadas.<br>RO-Daño a la imagen de la organización. (Pérdida de imagen de la organización)   |
| <b>GESTIÓN PORTAFOLIO DE INVERSIONES</b>                 |   |
| <i>Actividades del Proceso</i>                           | <i>Consecuencias</i>  |
| Renovación de inversiones                                | RO-Reprocesos en la gestión.<br>RO-Pérdidas económicas<br>RO-Inadecuada toma de decisiones  |
| Registro de la inversión                                 | RO-Reprocesos en la gestión.<br>RO-Pérdidas económicas<br>RO-Inadecuada toma de decisiones  |
| Valoración de plazos de inversión                        | RO-Afectación en los resultados de los Indicadores de gestión y el plan estratégico<br>RO-Inadecuada toma de decisiones<br>RO-Reprocesos en la gestión<br>RO-Pérdidas económicas  |
| Carga Vector de Precios                                  | RO-Afectación en los resultados de los Indicadores de gestión y el plan estratégico<br>RO-Inadecuada toma de decisiones<br>RO-Reprocesos en la gestión<br>RO-Pérdidas económicas  |
| Aprobación de las inversiones                            | RO-Reprocesos en la gestión<br>RO-Inadecuada toma de decisiones<br>RO-Pérdidas económicas   |
| Compra y Venta de Títulos con Vector de Precios          | RO-Pérdidas económicas<br>RO-Reprocesos en la gestión<br>RO-Inadecuada toma de decisiones   |
| Inclusión de la operación con Vector.                    | RO-Pérdidas económicas<br>RO-Reprocesos en la gestión<br>RO-Inadecuada toma de decisiones   |

| <b>GESTIÓN OBLIGACIONES FINANCIERAS</b> |  |
|---|--|
| <i>Actividades del Proceso</i>          | <i>Consecuencias</i>   |
| Pago de la obligación                   | RO-Reprocesos en la gestión<br>RO-Sanciones y/o multas<br>RO-Pérdidas económicas<br>RO-Daño a la imagen de la organización. (Pérdida de imagen de la organización) |
| Cálculo de tasas y comisiones diferidas | RO-Reprocesos en la gestión  |
| Aprobación de Obligaciones Financieras  | RO-Reprocesos en la gestión  |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

## **Controles**

A partir de la investigación y análisis, realizados, se establecen los controles operativos para prevenir o mitigar el impacto de los riesgos ya identificados y que se podrían presentar en cada uno los procesos estudiados en el Departamento de Tesorería de COOPELUNA, R.L. Es importante que los controles se diseñen de manera efectiva, para mitigar los riesgos a los que está expuesto el Departamento referido, y que, se evalúen regularmente, para garantizar su eficacia y efectividad. Los controles también deben ser adaptados a medida que cambien los riesgos y amenazas para garantizar una protección continua y adecuada.

### **Establecimiento de controles operativos**

Para el establecimiento de controles, se analizaron las actividades que se desarrollan en cada proceso, con la finalidad de conocer, a fondo, los procedimientos diarios, y a partir de tal análisis, se proponen controles operacionales específicos por proceso, en procura de que el Departamento de Tesorería, pueda prevenir o mitigar los riesgos operativos.

Seguidamente, se detallan los controles operativos desarrollados para los procesos de SINPE, Gestión de Fondos de Caja, Obligaciones Financieras e Inversiones, junto con una breve explicación de cada proceso.

### **Controles para evitar el riesgo operativo en SINPE.**

El proceso del SINPE se basa en una red interconectada de entidades financieras como bancos, cooperativas de ahorro y crédito y otras instituciones autorizadas. Dentro de la operativa diaria el Departamento de Tesorería tiene la responsabilidad de garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma, abarcando responsabilidades que van desde asegurar la disponibilidad de fondos necesarios para las transacciones realizadas a través del SINPE; esto implica gestionar la liquidez de la institución financiera, monitorear los flujos de efectivo y tomar las medidas necesarias para asegurar que se cuenten con los recursos adecuados en todo momento, completar los procesos de compensación de Créditos Directos (CCD) y Débitos Directos (CDD) en el ciclo de operación establecido por el Banco Central de Costa Rica, controlar los accesos a la plataforma, hasta el control de riesgos y el cumplimiento normativo.

A continuación, se presentan los controles recomendados basados en las actividades realizadas en el proceso del SINPE, según se indica en la Tabla 21:

Tabla 21: Controles Gestión de SINPE

| CONTROLES  |  |   |
|--|--|---|
| GESTIÓN DE SINPE   |  |   |
| Actividades del Proceso                                      | Control  | Descripción del control   |
| Disponibilidad de recursos en la Cuenta de Reservas del BCCR | Certificación “Cuentas de Fondos” del Banco Central de Costa Rica.                 | Certificar más colaboradores en el curso de “Cuentas de Fondos” impartido por el Banco Central de Costa Rica con el objetivo de contar con personal capacitado en el tema y que a su vez cuente con el acceso al módulo de consulta SINPE de la cuenta de reserva.  |
|  | Bitácora saldo disponible en la cuenta de reserva del Banco Central de Costa Rica. | Crear una Bitácora donde se lleve un control del saldo disponible en la cuenta de reserva del Banco Central de Costa Rica en las diferentes monedas (colones y dólares). En el cual se maneje diferentes cortes de actualización 8 a.m. – 12 m.d. y 5 p.m. (ver apéndice 3). Con el objetivo de que en caso de interrupción del servicio ya sea por alguna caída en el servidor se pueda tener a mano los saldos con los que dispone la cuenta. |
|  | Saldo mínimo en la cuenta de reserva   | Establecer un nivel mínimo de fondos que deben mantenerse en la cuenta de reserva en todo momento. Este nivel mínimo debe ser suficiente para cubrir los gastos y contingencias previstos de la entidad.  |
| Administración de usuarios en la plataforma de SINPE         | Controlar los privilegios de acceso  | Establecer políticas de control de acceso que definan los privilegios de cada usuario en la plataforma, con base en sus funciones y responsabilidades. Es importante garantizar que los usuarios solo tengan acceso a los datos y transacciones que son relevantes para su trabajo. Ver apéndice 4  |
|  | Monitorear y auditar el acceso de los usuarios                                     | Llevar un registro de todas las actividades de los usuarios en la plataforma, y monitorearlos para detectar posibles anomalías o actividades sospechosas.   |
|  | Establecer un proceso de gestión de usuarios                                       | Establecer un proceso formal para la creación, modificación y eliminación de cuentas de usuario en la plataforma. Este proceso debe estar documentado y ser seguido rigurosamente para evitar la creación de cuentas no autorizadas o la eliminación de cuentas críticas.   |
|  | Realizar capacitaciones y entrenamiento a los usuarios                             | Es importante que los usuarios estén capacitados y entrenados en la seguridad de la información y las buenas prácticas en la gestión de usuarios, para garantizar que se sigan los procedimientos y políticas establecidos y para que sean conscientes de los posibles riesgos y amenazas.  |
| Envío de posición moneda extranjera PME                      | Protección de hojas  | Proteger las hojas que contienen fórmulas para evitar que se modifiquen accidentalmente. Se puede establecer una contraseña para proteger las hojas que contienen fórmulas y establecer permisos para los usuarios que necesitan acceder a ellas.   |
|  | Validación de datos  | Implementar la validación de datos para garantizar que se introduzcan datos precisos y completos en las celdas que contienen fórmulas. Se pueden establecer reglas de validación de datos para asegurar que se introduzcan datos válidos.   |
|  | Comprobación de errores  | Revisar y comprobar las fórmulas en las hojas para garantizar que funcionen correctamente y evitar errores en los datos. Se pueden utilizar herramientas de comprobación de errores para detectar problemas en las fórmulas.  |
|  | Protección de la integridad de los datos   | Es importante proteger la integridad de los datos para garantizar que los usuarios no puedan cambiar las fórmulas o los datos de forma no autorizada. Se pueden establecer permisos de acceso y modificar las fórmulas solo por usuarios autorizados.   |
|  | Documentación de fórmulas  | Documentar las fórmulas en las hojas para asegurar que sean comprensibles y fáciles de entender para los usuarios que las utilizan. Se pueden agregar comentarios a las celdas que contienen fórmulas y documentar la lógica detrás de las fórmulas.  |
|  | Verificación y validación  | Verificar y validar los datos de forma regular para garantizar que las fórmulas sigan siendo precisas y confiables. Se pueden establecer procedimientos de verificación y validación de datos para garantizar que los datos sean precisos y estén actualizados.   |
|  |  | Crear alertas en el Outlook a las 8:00 am - 5:05pm y 6:30 pm hora que se realiza los diferentes procesos de compensación, con el propósito de notificar al usuario  |

|  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
| Servicio de compensación del SINPE (Liquidación CDD-CDD) | Recordatorios automatizados         | responsable la ejecución de los mismos y por consiguiente evitar afectar a los asociados con los tiempos de acreditación.   |
|  | Envío de notificaciones por correo. | Enviar un correo informativo al grupo de Tesorería donde se indique la finalización de cada uno de los procesos. Con el propósito de informar al departamento la realización de los mismos o en caso contrario contar con un margen de actuación.                                       |
|  | Capacitación del personal           | Capacitar al personal que realiza los procesos de compensación de créditos y débitos directos para garantizar que comprendan los procedimientos y las políticas establecidas. Esto incluye proporcionar capacitación en los procedimientos, las políticas y los controles establecidos. |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

### Controles para evitar el riesgo operativo en Gestión de Fondos de Caja.

Este proceso tiene como objetivo garantizar que las agencias de COOPELUNA, R.L. hagan un manejo correcto de cajas, cumpliendo con los requisitos y utilización eficiente de recursos. Por lo tanto, entre las funciones que este proceso implica para el Departamento de Tesorería, se pueden mencionar las siguientes:

1. Validar que todas las pólizas de los cajeros estén debidamente asignadas.
2. Asegurar que la solicitud de remesas sea ingresada al módulo por el usuario correcto, según de acuerdo al perfil establecido, y garantizar el envío oportuno del efectivo.
3. Garantizar que los cierres de caja se lleven a cabo según lo establecido en el Manual de Procedimientos.

Basados en lo descrito anteriormente, para el proceso de Gestión de Fondos de Caja, se proponen los siguientes controles, los cuales se presentan en la tabla 22:

Tabla 22: Controles Gestión de Fondos de Caja

| CONTROLES                 |  |   |
|---------------------------|--|---|
| GESTIÓN DE FONDOS DE CAJA |  |   |
| Actividades del Proceso   | Control                                  | Descripción del control   |
|                           | Procedimientos operativos estándar (POE) | Establecer POE claros y detallados para el proceso de traslado de cajeros entre agencias. Esto debe incluir los pasos a seguir y las responsabilidades de los diferentes miembros del equipo. |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Validación y asignación de Pólizas de cajero   | Capacitaciones                           | Capacitar al personal de la agencia de origen y de la agencia de destino para garantizar que comprendan los procedimientos y las políticas establecidas para el traslado de cajeros y el fondo asignado.   |
|  | Supervisión y monitoreo                  | Supervisar y monitorear de cerca el proceso de traslado del cajero y el fondo asignado para asegurarse de que se esté cumpliendo con los procedimientos establecidos. Esto puede incluir verificar la fecha de traslado programada y la cantidad de fondo asignado que debe ser transferida. |
|  | Confirmación digital                     | Solicitar una confirmación del cajero y el supervisor de la agencia de origen de que se ha realizado el traslado del fondo asignado. De esta manera, se puede tener un registro del proceso y se pueden tomar medidas en caso de que no se haya realizado el traslado.<br>Apéndice 5         |
|  |  |  |
| Solicitud, Recepción y aplicación de la remesa | Actualizaciones periódicas.              | Actualizar los usuarios autorizados para firmar / aprobar remesas según la ubicación y perfil de puesto con el objetivo de administrar el acceso al módulo.  |
|  | Segregación de funciones.                | Separar las responsabilidades de las diversas actividades que se ejecutan en el proceso de remesas, con el objetivo de evitar un posible fraude.   |
|  |  |  |
| Solicitud de envío de fondos de las agencias.  | Reporte de depósitos pendientes          | Crear un reporte con los depósitos pendientes que tengan más de 3 días de atraso el cual se envíe de forma automática al correo de Tesorería. (Ver apéndice 6) con el propósito de darle seguimiento con la agencia el envío del mismo y evitar dineros ociosos en las agencias.             |
|  | Capacitación del personal                | Capacitar al personal en los procedimientos y políticas establecidas para el envío de depósitos a otro banco y que estén al tanto de los riesgos y controles asociados con el proceso.   |
|  |  |  |
| Cierres de cajas (en agencias)                 | Capacitaciones                           | Capacitar al personal de agencias en el proceso cierres de cajas con el objetivo de que los encargados de realizar los arqueos de caja tengan el conocimiento y cumplan con lo estipulado en el procedimiento M-S-33 Manual de Cajas.  |
|  | Revisiones aleatorias de cierres de caja | Realizar revisiones aleatorias de los cierres de cajas de las diferentes agencias con el objetivo de validar que lo establecido en el M-S-33 se esté cumpliendo correctamente por parte de las agencias y que no haya actividad sospechosa o fraudulenta.                                    |
|  | Segregación de funciones                 | Separar las funciones de las personas que realizan el proceso de cierre de caja. Esto ayuda a prevenir posibles errores o fraude y permite una mayor transparencia en el proceso.  |
|  |  |  |
|  | Verificación de la autorización          | Antes de permitir que una persona realice transacciones en nombre de un asociado, es importante verificar que el asociado ha otorgado una autorización válida y actualizada. Esto puede incluir la revisión de documentos legales o la confirmación directa con el cliente.                  |

|                                    |                                      |  |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Personas autorizadas por asociados | Limitación de los poderes            | Los poderes otorgados a una persona para realizar transacciones en nombre de un cliente deben ser claramente definidos y limitados a las transacciones específicas que se permiten. Esto ayuda a prevenir posibles fraudes o malos manejos de la información.                |
|                                    | Supervisión y monitoreo              | Supervisar y monitorear regularmente las transacciones realizadas por la persona autorizada, para asegurarse de que sólo se están realizando transacciones permitidas y que no haya actividad sospechosa.  |
|                                    | Revisión periódica de autorizaciones | Revisar regularmente las autorizaciones otorgadas por los clientes para asegurarse de que sigan siendo válidas y actualizadas. Las autorizaciones deben ser revocadas inmediatamente si el cliente ya no desea que la persona autorizada realice transacciones en su nombre. |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

### **Controles para evitar el riesgo operativo en Gestión Portafolio de Inversiones.**

El proceso de Inversiones desempeña un papel fundamental en la Cooperativa, pues constituye una fuente de ingresos de gran importancia. En el Departamento de Tesorería, se llevan a cabo una serie de actividades cruciales, como la negociación, el registro de la inversión y la carga de Vector de Precios, entre otras. Además, este proceso implica el cálculo de interés de acuerdo a las negociaciones acordadas.

Con base en lo expuesto anteriormente, en la Tabla 23 se presentan algunos controles que se consideran esenciales para mitigar el riesgo operativo en el proceso.

Tabla 23: Controles Gestión Portafolio de Inversiones

| <b>CONTROLES</b>                         |                                    |   |
|--|------------------------------------|---|
| <b>GESTIÓN PORTAFOLIO DE INVERSIONES</b> |                                    |   |
| <i>Actividades del Proceso</i>           | <b>Control</b>                     | <b>Descripción del control</b>  |
| Renovación de inversiones                | Monitoreo constante                | Monitorear constantemente las fechas de vencimiento de las inversiones para poder planificar y gestionar la renovación o confirmación de una inversión a tiempo.  |
|  | Recordatorios automatizados        | Implementar sistemas automatizados de recordatorios que alerten al personal encargado con suficiente anticipación antes de que venza una inversión, para que puedan tomar las medidas necesarias para su renovación o confirmación. |
| Registro de la inversión                 | Reporte automático de vencimientos | Crear un reporte de vencimientos el cual se envíe de forma automática al correo de Tesorería. (ver apéndice 7) Con el objetivo de validar que todas las inversiones se hayan ingresado en el sistema.                               |

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Valoración de plazos de inversión     | Verificación cruzada                       | Implementar verificaciones cruzadas para asegurarse de que los registros de inversiones contables se están realizando correctamente. Por ejemplo, otra persona diferente a la que realizó el registro podría revisar y verificar la información ingresada para detectar posibles errores o inconsistencias.  |
|                                       | Conciliación de cuentas                    | Conciliar la cuenta de inversiones diariamente para detectar posibles errores o inconsistencias en los registros contables.  |
|                                       | Seguimiento y monitoreo                    | Realizar un seguimiento constante y monitoreo del registro de las inversiones contables en el módulo correspondiente, para detectar posibles errores o inconsistencias a tiempo y tomar medidas correctivas.   |
|                                       | Automatizar el cálculo de días             | Solicitar un requerimiento a T.I. para que el sistema calcule automáticamente los días de vencimiento de una inversión con el propósito de evitar errores en el cálculo de días.   |
| Inclusión de la operación con Vector. | Protección de hojas                        | Proteger las hojas que contienen fórmulas para evitar que se modifiquen accidentalmente. Se puede establecer una contraseña para proteger las hojas que contienen fórmulas y establecer permisos para los usuarios que necesitan acceder a ellas.  |
|                                       | Validación de datos                        | Implementar la validación de datos para garantizar que se introduzcan datos precisos y completos en las celdas que contienen fórmulas. Se pueden establecer reglas de validación de datos para asegurar que se introduzcan datos válidos.  |
|                                       | Comprobación de errores                    | Revisar y comprobar las fórmulas en las hojas para garantizar que funcionen correctamente y evitar errores en los datos. Se pueden utilizar herramientas de comprobación de errores para detectar problemas en las fórmulas.   |
|                                       | Protección de la integridad de los datos   | Es importante proteger la integridad de los datos para garantizar que los usuarios no puedan cambiar las fórmulas o los datos de forma no autorizada. Se pueden establecer permisos de acceso y modificar las fórmulas solo por usuarios autorizados.  |
|                                       | Documentación de fórmulas                  | Documentar las fórmulas en las hojas para asegurar que sean comprensibles y fáciles de entender para los usuarios que las utilizan. Se pueden agregar comentarios a las celdas que contienen fórmulas y documentar la lógica detrás de las fórmulas.   |
|                                       | Verificación y validación                  | Verificar y validar los datos de forma regular para garantizar que las fórmulas sigan siendo precisas y confiables. Se pueden establecer procedimientos de verificación y validación de datos para garantizar que los datos sean precisos y estén actualizados.  |
| Carga Vector de Precios               | Recordatorios automatizados                | Generar una alerta en el Outlook a las 4:30 pm para realizar la carga del vector de precios en el sistema SOLINBANCA con el objetivo de que el usuario no omita la carga y afecte el cálculo real de los intereses.  |
|                                       | Automatizar la carga del Vector de Precios | Automatizar el proceso de carga del vector de precios en el sistema y que al finalizar la carga se envíe un correo automáticamente donde se indique si se realizó de forma satisfactoria o se presentó algún inconveniente. La carga debe realizarse diariamente con el objetivo de contar con los precios de mercado actualizados, los mismos ayudará al Tesorero Corporativo en la toma de decisiones. |

|   |                                  |   |
|---|----------------------------------|---|
|   | Seguimiento y monitoreo          | Validar en el sistema SolinBanca la carga del vector de precios con el objetivo de verificar que el mismo se haya cargado correctamente.  |
| Aprobación de las inversiones                   | Separación de funciones          | Es importante que exista una clara separación de funciones entre la persona que aprueba las inversiones y la persona que realiza el registro contable de las mismas. De esta manera, se reduce la posibilidad de que una sola persona tenga el control completo del proceso y se minimiza el riesgo de posibles errores o fraudes.      |
|   | Verificación de la documentación | La persona encargada de aprobar las inversiones debe verificar que la documentación presentada para la inversión es completa y cumple con los requisitos establecidos en la política de inversión de la Cooperativa. Si se detecta algún error en la documentación, se debe corregir antes de aprobar la inversión.                     |
|   | Revisión y auditoría periódica   | Realizar revisiones y auditorías periódicas de las inversiones aprobadas, para detectar posibles errores y tomar medidas para mejorarlo.  |
| Compra y Venta de Títulos con Vector de Precios | Capacitación constante           | Capacitar al personal que trabaja con el reporte automatizado para garantizar que comprendan cómo funciona el reporte y cómo realizar la verificación manual de los cálculos cuando sea necesario.  |
|   | Supervisión y monitoreo continuo | Supervisar y monitorear continuamente el reporte automatizado para detectar posibles errores en los cálculos. Esto se puede lograr mediante la revisión de los resultados del reporte en tiempo real, la comparación de los resultados con fuentes de datos alternativas y la verificación manual de los cálculos cuando sea necesario. |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

### **Controles para evitar el riesgo operativo en Gestión Obligaciones Financieras.**

El proceso de obligaciones financieras implica la gestión y el cumplimiento de los compromisos financieros que la Cooperativa tiene con otras entidades, asegurando que los pagos se realicen de manera correcta y oportuna, y cumpliendo con todas las regulaciones y normativas aplicables.

Con respecto a las actividades involucradas en este proceso, se proponen en la tabla 24 algunos controles que el Departamento de Tesorería puede implementar para una administración adecuada del riesgo operativo.

Tabla 24: Controles Gestión Obligaciones Financieras

| CONTROLES                               |   |   |
|---|---|---|
| GESTIÓN OBLIGACIONES FINANCIERAS        |   |   |
| Actividades del Proceso                 | Control                                 | Descripción del control   |
| Pago de la obligación                   | Reporte automático pago de obligaciones | Crear un reporte de pago de obligaciones el cual se envíe de forma automática al correo de Tesorería. (Ver apéndice 8) con el propósito de no omitir un pago y cumplir con las obligaciones adquiridas en la fecha acordada en el contrato.                                       |
|   | Verificación manual                     | Además del reporte automático, es importante que se realice una verificación manual de las fechas de pago. Esto puede incluir la revisión periódica de un calendario de pagos o una lista de obligaciones pendientes para asegurarse de que las fechas de pago se cumplan.        |
| Cálculo de tasas y comisiones diferidas | Protección de hojas                     | Proteger las hojas que contienen fórmulas para evitar que se modifiquen accidentalmente. Se puede establecer una contraseña para proteger las hojas que contienen fórmulas y establecer permisos para los usuarios que necesitan acceder a ellas.                                 |
|   | Documentación de fórmulas               | Documentar las fórmulas en las hojas para asegurar que sean comprensibles y fáciles de entender para los usuarios que las utilizan. Se pueden agregar comentarios a las celdas que contienen fórmulas y documentar la lógica detrás de las fórmulas.                              |
|   | Verificación y validación               | Verificar y validar los datos de forma regular para garantizar que las fórmulas sigan siendo precisas y confiables. Se pueden establecer procedimientos de verificación y validación de datos para garantizar que los datos sean precisos y estén actualizados.                   |
| Aprobación de Obligaciones Financieras  | Separación de funciones                 | Se deben separar las funciones del personal encargado de aprobar las obligaciones financieras para asegurar que haya un sistema de control interno efectivo. Por ejemplo, se puede designar a una persona diferente para registrar la obligación y a otra persona para aprobarla. |
|   | Verificación de la documentación        | La persona encargada de aprobar los registros de obligaciones debe verificar que la documentación presentada este completa y correcta. Si se detecta algún error en la documentación, se debe corregir antes de aprobar la obligación.  |
|   | Revisión y auditoría periódica          | Realizar revisiones y auditorías periódicas de las obligaciones financieras aprobadas, para detectar posibles errores o inconsistencias en el proceso y tomar medidas para mejorarlo.   |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

## **Implementación y Seguimiento**

Para administrar los riesgos dentro de una organización, de manera efectiva, es esencial monitorear y revisar, continuamente los riesgos, así como implementar cada uno de los controles que se expone en esta propuesta.

El objetivo principal de esta sección es proporcionar a la Jefatura del Departamento de Tesorería de COOPELUNA, R.L. un mecanismo apropiado para dar seguimiento a los controles establecidos, con la finalidad de mitigar los riesgos potenciales que se puedan presentar en un momento determinado dentro del Departamento.

El contenido de este apartado, se basa principalmente en un resumen de las responsabilidades del personal, así como el establecimiento de una propuesta acerca de cómo se debe realizar el seguimiento o monitoreo, a partir de la implementación de los controles.

### **Implementación**

Es importante recordar que para mitigar o evitar la presencia de los riesgos en el Departamento, es primordial la implementación, actualización y mejora continua de los controles, así como también la identificación oportuna de posibles riesgos y los respectivos mecanismos de control para gestionarlos.

A partir de la propuesta realizada, se recomienda que la responsabilidad de los controles recaiga en los colaboradores que ocupan los siguientes puestos:

1. Jefe de Tesorería

Es la persona responsable de maximizar el uso de los recursos financieros de la Cooperativa, para lograr mayor rendimiento. Administrar las líneas de crédito, flujos de caja e inversiones y custodia de garantías. Algunas funciones específicas del puesto son:

- a. Administrar la cartera de inversiones de la Cooperativa, buscando la maximización de los recursos de la cooperativa. Buscar nuevas formas de inversión y colocación de los recursos.
- b. Planificar actividades para un adecuado fondeo de los productos y servicios que ofrece la cooperativa.
- c. Realizar negociaciones para gestionar el fondeo institucional de la cooperativa, revisar propuestas y administrar las obligaciones contraídas por la cooperativa.
- d. Gestionar los riesgos asociados a los procesos que ejecuta el puesto.

Con base en las funciones que le compete se recomienda que los controles mencionados en la Tabla 25, estén bajo su responsabilidad.

Tabla 25: Tablero de controles para la Jefatura

| REPORTE DE CONTROLES BAJO, MODERADO, ALTO Y MUY ALTO   |           |   |
|--|-----------|---|
| GESTIÓN DE SINPE   |           |   |
| Actividades de Control   | Prioridad | Periodicidad                              |
| Certificar más colaboradores en el curso de “Cuentas de Fondos” impartido por el Banco Central de Costa Rica con el objetivo de contar con personal capacitado en el tema y que a su vez cuente con el acceso al módulo de consulta SINPE de la cuenta de reserva. | ALTO      | Cada vez que ingrese un colaborador nuevo |
| Establecer un nivel mínimo de fondos que deben mantenerse en la cuenta de reserva en todo momento. Este nivel mínimo debe ser suficiente para cubrir los gastos y contingencias previstos de la entidad.   | ALTO      | Se realiza una única vez                  |
| GESTIÓN PORTAFOLIO DE INVERSIONES  |           |   |
| Monitorear constantemente las fechas de vencimiento de las inversiones para poder planificar y gestionar la renovación o confirmación de una inversión a tiempo.   | ALTO      | Diariamente                               |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

## 2. Encargada de Tesorería

Basado en el manual de puestos de la Cooperativa, es la persona encargada de colaborar en los procesos de control en la emisión de cheques, custodia de garantías, manejo de créditos e inversiones, conciliaciones bancarias, pagos institucionales, así como cualquier otro documento valor. Además, velar por el adecuado control de los sistemas interrelacionados con el Banco Central (SINPE).

Entre las funciones específicas del puesto, se pueden mencionar las siguientes:

- a. Velar por el cumplimiento de la política de la administración de los fondos de los cajeros.
- b. Velar por una correcta administración los accesos y parámetros respectivos de los módulos.
- c. Brindar capacitación cuando se requiera a colaboradores de la cooperativa
- d. Evacuar dudas o consultas de las Agencias respetando el orden.

Basados en las responsabilidades mencionadas anteriormente, se recomienda que la Encargada de Tesorería se haga cargo de las actividades de control que se detallan en la Tabla 26:

Tabla 26: Tablero de controles para la Encargada

| <b>REPORTE DE CONTROLES BAJO, MODERADO, ALTO Y MUY ALTO</b>  |                  |   |
|--|------------------|---|
| <b>GESTIÓN DE SINPE</b>  |                  |   |
| <b>Actividades de Control</b>  | <b>Prioridad</b> | <b>Periodicidad</b>                       |
| Establecer políticas de control de acceso que definan los privilegios de cada usuario en la plataforma, con base en sus funciones y responsabilidades. Es importante garantizar que los usuarios solo tengan acceso a los datos y transacciones que son relevantes para su trabajo.          | ALTO             | Se realiza una única vez                  |
| Establecer un proceso formal para la creación, modificación y eliminación de cuentas de usuario en la plataforma. Este proceso debe estar documentado y ser seguido rigurosamente para evitar la creación de cuentas no autorizadas o la eliminación de cuentas críticas.                    | ALTO             | Se realiza una única vez                  |
| Capacitar a los usuarios en la seguridad de la información y las buenas prácticas en la gestión de usuarios, para garantizar que se sigan los procedimientos y políticas establecidos y para que sean conscientes de los posibles riesgos y amenazas.  | ALTO             | Trimestralmente                           |
| Crear alertas en el Outlook a las 8:00 am - 5:05pm y 6:30 pm hora que se realiza los diferentes procesos de compensación, con el propósito de notificar al usuario responsable la ejecución de los mismos y por consiguiente evitar afectar a los asociados con los tiempos de acreditación. | MUY ALTO         | Diariamente                               |
| Capacitar al personal que realiza los procesos de compensación de créditos y débitos directos para garantizar que comprendan los procedimientos y las políticas establecidas. Esto incluye proporcionar capacitación en los procedimientos, las políticas y los controles establecidos.      | MUY ALTO         | Cada vez que ingrese un colaborador nuevo |
| <b>GESTIÓN DE FONDOS DE CAJA</b>   |                  |   |
| Establecer POE claros y detallados para el proceso de traslado de cajeros entre agencias. Esto debe incluir los pasos a seguir y las responsabilidades de los diferentes miembros del equipo.  | ALTO             | Se realiza una única vez                  |
| Capacitar al personal de la agencia de origen y de la agencia de destino para garantizar que comprendan los procedimientos y las políticas establecidas para el traslado de cajeros y el fondo asignado.   | ALTO             | Trimestralmente                           |
| Supervisar y monitorear de cerca el proceso de traslado del cajero y el fondo asignado para asegurarse de que se esté cumpliendo con los procedimientos establecidos. Esto puede incluir verificar la fecha de traslado programada y la cantidad de fondo asignado que debe ser transferida. | ALTO             | Cada vez que haya un traslado de cajero   |

|  |          |   |
|--|----------|---|
| Solicitar una confirmación del cajero y el supervisor de la agencia de origen de que se ha realizado el traslado del fondo asignado. De esta manera, se puede tener un registro del proceso y se pueden tomar medidas en caso de que no se haya realizado el traslado.                           | ALTO     | Cada vez que haya un traslado de cajero   |
| Separar las responsabilidades de las diversas actividades que se ejecutan en el proceso de remesas, con el objetivo de evitar un posible fraude.   | ALTO     | Se realiza una única vez                  |
| Capacitar al personal en los procedimientos y políticas establecidas para el envío de depósitos a otro banco y que estén al tanto de los riesgos y controles asociados con el proceso.   | MUY ALTO | Trimestralmente                           |
| Capacitar al personal de agencias en el proceso cierres de cajas con el objetivo de que los encargados de realizar los arqueos de caja tengan el conocimiento y cumplan con lo estipulado en el procedimiento M-S-33 Manual de Cajas.  | MUY ALTO | Trimestralmente                           |
| Separar las funciones de las personas que realizan el proceso de cierre de caja. Esto ayuda a prevenir posibles errores o fraude, y permite una mayor transparencia en el proceso.   | MUY ALTO | Se realiza una única vez                  |
| <b>GESTIÓN PORTAFOLIO DE INVERSIONES</b>   |          |   |
| Generar una alerta en el Outlook a las 4:30pm para realizar la carga del vector de precios en el sistema SOLINBANCA con el objetivo de que el usuario no omita la carga y afecte el cálculo real de los intereses.   | MUY ALTO | Diariamente                               |
| Segregación de funciones entre la persona que aprueba las inversiones y la persona que realiza el registro contable de las mismas. De esta manera, se reduce la posibilidad de que una sola persona tenga el control completo del proceso y se minimiza el riesgo de posibles errores o fraudes. | MUY ALTO | Se realiza una única vez                  |
| Capacitar al personal que trabaja con el reporte automatizado para garantizar que comprendan cómo funciona el reporte y cómo realizar la verificación manual de los cálculos cuando sea necesario.   | MUY ALTO | Cada vez que ingrese un colaborador nuevo |
| <b>GESTIÓN OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>  |          |   |
| Separar las funciones del personal encargado de aprobar las obligaciones financieras para asegurar que haya un sistema de control interno efectivo. Por ejemplo, se puede designar a una persona diferente para registrar la obligación y a otra persona para aprobarla.                         | ALTO     | Se realiza una única vez                  |
| Los poderes otorgados a una persona para realizar transacciones en nombre de un cliente deben ser claramente definidos y limitados a las transacciones específicas que se permiten. Esto ayuda a prevenir posibles fraudes o malos manejos de la información.                                    | MODERADO | Se realiza una única vez                  |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

### 3. Auxiliar de Tesorería

Es el encargado de velar por el control y aplicación de los reglamentos, procedimientos y procesos del Departamento. Entre sus responsabilidades podemos mencionar:

- a. Velar por el cumplimiento de la política de la administración de los fondos de los cajeros y la política de cajas.
- b. Velar por el buen funcionamiento y el ciclo completo de la Posición de Moneda Extranjera. (PME)
- c. Realizar los procesos de Compensación de Débitos y Créditos Directos de SINPE.

- d. Control, pago y registro de las diferentes obligaciones financieras de la Cooperativa.
- e. Colaborar en la elaboración y actualización de los manuales y procedimientos del área.

Siguiendo el perfil de puestos establecido, se propone que los siguientes controles sean responsabilidad de los colaboradores designados, tal y como se detalla en la Tabla 27:

Tabla 27: Tablero de controles para el Auxiliar

| REPORTE DE CONTROLES BAJO, MODERADO, ALTO Y MUY ALTO   |           |                           |
|--|-----------|---------------------------|
| GESTIÓN DE SINPE   |           |                           |
| Actividades de Control   | Prioridad | Periodicidad              |
| Crear una Bitácora donde se lleve un control del saldo disponible en la cuenta de reserva del Banco Central de Costa Rica en las diferentes monedas (colones y dólares). En el cual se maneje diferentes cortes de actualización 8 a.m. – 12 m.d. y 5 p.m. (ver anexo 1). Con el objetivo de que en caso de interrupción del servicio ya sea por alguna caída en el servidor se pueda tener a mano los saldos con los que dispone la cuenta. | ALTO      | Diariamente               |
| Llevar un registro de todas las actividades de los usuarios en la plataforma, y monitorearlos para detectar posibles anomalías o actividades sospechosas.  | ALTO      | Diariamente               |
| Proteger las hojas que contienen fórmulas para evitar que se modifiquen accidentalmente. Se puede establecer una contraseña para proteger las hojas que contienen fórmulas y establecer permisos para los usuarios que necesitan acceder a ellas.  | MODERADO  | Se realiza una única vez. |
| Implementar la validación de datos para garantizar que se introduzcan datos precisos y completos en las celdas que contienen fórmulas. Se pueden establecer reglas de validación de datos para asegurar que se introduzcan datos válidos.  | MODERADO  | Se realiza una única vez. |
| Revisar y comprobar las fórmulas en las hojas para garantizar que funcionen correctamente y evitar errores en los datos. Se pueden utilizar herramientas de comprobación de errores para detectar problemas en las fórmulas.   | MODERADO  | Se realiza una única vez. |
| Proteger la integridad de los datos para garantizar que los usuarios no puedan cambiar las fórmulas o los datos de forma no autorizada. Se pueden establecer permisos de acceso y modificar las fórmulas solo por usuarios autorizados.  | MODERADO  | Se realiza una única vez. |
| Documentar las fórmulas en las hojas para asegurar que sean comprensibles y fáciles de entender para los usuarios que las utilizan. Se pueden agregar comentarios a las celdas que contienen fórmulas y documentar la lógica detrás de las fórmulas.   | MODERADO  | Se realiza una única vez. |
| Verificar y validar los datos de forma regular para garantizar que las fórmulas sigan siendo precisas y confiables. Se pueden establecer procedimientos de verificación y validación de datos para garantizar que los datos sean precisos y estén actualizados.  | MODERADO  | Diariamente               |
| Enviar un correo informativo al grupo de Tesorería donde se indique la finalización de cada uno de los procesos. Con el propósito de informar al departamento la realización de los mismos o en caso contrario contar con un margen de actuación.  | MUY ALTO  | Diariamente               |
| GESTIÓN DE FONDOS DE CAJA  |           |                           |
| Actualizar los usuarios autorizados para firmar / aprobar remesas según la ubicación y perfil de puesto con el objetivo de administrar el acceso al módulo.  | ALTO      | Mensualmente              |
| Crear un reporte con los depósitos pendientes que tengan más de 3 días de atraso el cual se envíe diariamente de forma automática al correo de Tesorería. (ver   | MUY ALTO  | Se realiza una única vez. |

|  |          |  |
|--|----------|--|
| anexo) con el propósito de darle seguimiento con la agencia el envío del mismo y evitar dineros ociosos en las agencias.   |          |  |
| Realizar revisiones aleatorias de los cierres de cajas de las diferentes agencias con el objetivo de validar que lo establecido en el M-S-33 se esté cumpliendo correctamente por parte de las agencias y que no haya actividad sospechosa o fraudulenta.  | MUY ALTO | Mensualmente                               |
| <b>GESTIÓN PORTAFOLIO DE INVERSIONES</b>   |          |  |
| Implementar sistemas automatizados de recordatorios que alerten al personal encargado con suficiente anticipación antes de que venza una inversión, para que puedan tomar las medidas necesarias para su renovación o confirmación.  | ALTO     | Se realiza una única vez.                  |
| Crear un reporte de vencimientos el cual se envíe de forma automática y diaria al correo de Tesorería. Con el objetivo de validar que todas las inversiones se hayan ingresado en el sistema.  | ALTO     | Se realiza una única vez.                  |
| Conciliar la cuenta de inversiones diariamente para detectar posibles errores o inconsistencias en los registros contables.  | ALTO     | Diariamente                                |
| Realizar un seguimiento constante y monitoreo del registro de las inversiones contables en el módulo correspondiente, para detectar posibles errores o inconsistencias a tiempo y tomar medidas correctivas.   | ALTO     | Semanalmente                               |
| Solicitar un requerimiento a T.I. para que el sistema calcule automáticamente los días de vencimiento de una inversión con el propósito de evitar errores en el cálculo de días.   | ALTO     | Se realiza una única vez.                  |
| Automatizar el proceso de carga del vector de precios en el sistema y que al finalizar la carga se envíe un correo automáticamente donde se indique si se realizó de forma satisfactoria o se presentó algún inconveniente. La carga debe realizarse diariamente con el objetivo de contar con los precios de mercado actualizados, los mismos ayudará al Tesorero Corporativo en la toma de decisiones. | ALTO     | Se realiza una única vez.                  |
| Validar en el sistema SolinBanca la carga del vector de precios con el objetivo de verificar que el mismo se haya cargado correctamente.   | ALTO     | Diariamente                                |
| La persona encargada de aprobar las inversiones debe verificar que la documentación presentada para la inversión es completa y cumple con los requisitos establecidos en la política de inversión de la Cooperativa. Si se detecta algún error en la documentación, se debe corregir antes de aprobar la inversión.  | MUY ALTO | Diariamente                                |
| Implementar verificaciones cruzadas para asegurarse de que los registros de inversiones contables se están realizando correctamente. Por ejemplo, otra persona diferente a la que realizó el registro podría revisar y verificar la información ingresada para detectar posibles errores o inconsistencias.  | ALTO     | Diariamente                                |
| Realizar revisiones y auditorías periódicas de las inversiones aprobadas, para detectar posibles errores y tomar medidas para mejorarlo.   | MUY ALTO | Semanalmente                               |
| Supervisar y monitorear continuamente el reporte automatizado para detectar posibles errores en los cálculos. Esto se puede lograr mediante la revisión de los resultados del reporte en tiempo real, la comparación de los resultados con fuentes de datos alternativas y la verificación manual de los cálculos cuando sea necesario   | MUY ALTO | Semanalmente                               |
| <b>GESTIÓN OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>  |          |  |
| Crear un reporte de pago de obligaciones el cual se envíe de forma automática al correo de Tesorería, con el propósito de no omitir un pago y cumplir con las obligaciones adquiridas en la fecha acordada en el contrato.   | MUY ALTO | Se realiza una única vez.                  |
| Además del reporte automático, es importante que se realice una verificación manual de las fechas de pago. Esto puede incluir la revisión periódica de un calendario de pagos o una lista de obligaciones pendientes para asegurarse de que las fechas de pago se cumplan.   | MUY ALTO | Diariamente                                |
| La persona encargada de aprobar los registros de obligaciones debe verificar que la documentación presentada este completa y correcta. Si se detecta algún error en la documentación, se debe corregir antes de aprobar la obligación.   | ALTO     | Cada vez que haya registro de obligaciones |
| Realizar revisiones y auditorías periódicas de las obligaciones financieras aprobadas, para detectar posibles errores o inconsistencias en el proceso y tomar medidas para mejorarlo.  | ALTO     | Semanalmente                               |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

#### 4. Jefes de Agencias

Son los encargados de planear, organizar, dirigir y controlar todas las actividades de la Agencia relacionadas con la atención de los asociados, labores de tipo logístico requeridas para brindar el servicio al cliente en la forma establecida y el funcionamiento de la agencia, algunas de las funciones específicas del puesto son las siguientes:

- a. Velar por el cumplimiento de la normativa establecida en los diferentes procedimientos de las actividades de la Agencia.
- b. Dar seguimiento oportuno a las gestiones de asociados.
- c. Cumplir con las políticas, procedimientos y disposiciones internas.
- d. Implementar controles internos para disminuir los riesgos operativos en la gestión que realiza el personal de la Agencia.

En función del perfil del puesto, se establece que los Jefes de Agencias deben llevar a cabo los controles mencionados en la Tabla 28:

Tabla 28: Tablero de controles Jefes de Agencias

| REPORTE DE CONTROLES BAJO, MODERADO, ALTO Y MUY ALTO   |           |  |
|--|-----------|--|
| GESTIÓN DE FONDOS DE CAJA  |           |  |
| Actividades de Control   | Prioridad | Periodicidad   |
| Verificar que el asociado ha otorgado una autorización válida y actualizada. Esto puede incluir la revisión de documentos legales o la confirmación directa con el cliente.  | MODERADO  | Cada vez que se realice una transacción con autorización |
| Supervisar y monitorear regularmente las transacciones realizadas por la persona autorizada, para asegurarse de que sólo se están realizando transacciones permitidas y que no haya actividad sospechosa.  | MODERADO  | Cada vez que se realice una transacción con autorización |
| Revisar regularmente las autorizaciones otorgadas por los clientes para asegurarse de que sigan siendo válidas y actualizadas. Las autorizaciones deben ser revocadas inmediatamente si el cliente ya no desea que la persona autorizada realice transacciones en su nombre. | MODERADO  | Cada vez que se realice una transacción con autorización |

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

## Seguimiento

Una vez que los riesgos se han identificado, evaluado e implementado, a los respectivos controles se les debe dar seguimiento, con el objetivo de garantizar que los controles propuestos se estén ejecutando para cada actividad, permitiendo establecer la operatividad y aplicabilidad de tales mecanismos de control.

La continuidad en el seguimiento de los controles que se diseñaron, debe de ir acompañada de aspectos importantes, los cuales se mencionan a continuación:

1. Auditorías internas: La realización de auditorías internas es una forma efectiva de dar seguimiento a los controles propuestos. Las auditorías pueden ser realizadas por un equipo interno o por un auditor externo, con el objetivo de revisar el cumplimiento de las políticas, procedimientos y controles implementados para abordar los riesgos identificados en él departamento. La información obtenida de las auditorías puede ser utilizada para mejorar la efectividad de los controles.
2. Reuniones de seguimiento: Las reuniones de seguimiento son una forma efectiva de dar seguimiento a los controles propuestos. En estas reuniones, los miembros del equipo responsable de la implementación de los controles pueden discutir el progreso de la implementación, identificar desafíos y oportunidades de mejora y establecer planes de acción para abordar los problemas identificados.
3. Evaluaciones de riesgos periódicas: El Departamento debe de realizar evaluaciones de riesgos periódicas para asegurar que los riesgos identificados siguen siendo relevantes y que los controles implementados siguen siendo efectivos en la reducción de estos riesgos. En estas evaluaciones de riesgos también se puede identificar nuevos riesgos y oportunidades para mejorar los controles existentes.
4. Pruebas de control: Las pruebas de control pueden ser utilizadas para evaluar la efectividad de los controles implementados. Se puede incluir simulaciones de escenarios de riesgo, y

con la información obtenida utilizarla para identificar áreas de mejora y fortalecer los controles existentes.

## REFERENCIAS

- Acosta, N. (2020). *Administración II*. Klik Soluciones Educativas SA de CV.  
[https://books.google.com.mx/books?id=a\\_s8EAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=a_s8EAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false)
- Alianza Cooperativa Internacional. (s.f.). *Alianza Cooperativa Internacional*. Recuperado febrero 3, 2023, de <https://www.ica.coop/es/cooperativas/historia-movimiento-cooperativo>
- Bolsa Nacional de Valores. (s.f.). *Bolsa Nacional de Valores*. Recuperado febrero 3, 2023, de <https://www.bolsacr.com/inversionistas/entidades-del-sistema-financiero-de-costarica>
- Bravo, P. (2020). *Modelo de gestión del riesgo operativo para el control de la gestión financiera en el Instituto Superior Tecnológico Para el Desarrollo ISPADE*. (Maestría en Finanzas y Gestión de Riesgos, Universidad Andina Simón Bolívar). Repositorio UASB-DIGITAL <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7334>
- Castro, L. (2021). *Propuesta para mejorar la Gestión y Valoración de los Riegos del Área Financiera y Tributaria del Gobierno Local de Naranjo, Alajuela, Costa Rica*. (Trabajo de grado, Universidad Nacional). Repositorio RID UNA [https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/22484/TFG\\_MCGP\\_CINPE\\_UNA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/22484/TFG_MCGP_CINPE_UNA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chaves, H., Fonseca, R. y Meza, L. (2021). *Modelo de Gestión Integral Económico Financiero para una Asociación Solidarista*. (Maestría Profesional en Finanzas y Riesgo, Universidad Rodrigo Facio). Repositorio SIBDI UCR. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/86028>
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2006). *Convergencia internacional de medidas y normas de capital*. Obtenido de [https://www.bis.org/publ/bcbs128\\_es.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs128_es.pdf)

- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2003). *Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo*. Obtenido de <https://www.bis.org/publ/bcbs96esp.pdf>
- Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero. (2022). *Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero*. Obtenido de [www.conassif.fi.cr](http://www.conassif.fi.cr)
- Consejo Nacional de Cooperativas. (s.f.). *Consejo Nacional de Cooperativas*. Obtenido de [www.conacoop.coop](http://www.conacoop.coop)
- Editorial Etecé. (2022). *Proceso Administrativo*. Equipo Editorial, Etecé. <https://concepto.de/proceso-administrativo/>.
- Guajardo, G. (2018). *Contabilidad financiera*. McGraw Hill.
- Guerrero, J. y Galindo, J. (2020). *Administración II Técnicas Administrativas y Gestión Organizacional*. (3rd ed). Grupo Editorial Plata. [https://books.google.co.cr/books?id=YpctEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=YpctEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Instituto Nacional de Fomento Cooperativo. (s.f.). *Instituto Nacional de Fomento Cooperativo*. Recuperado febrero 20, 2023, de [www.infocoop.go.cr](http://www.infocoop.go.cr)
- Mendoza, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Quezada, M. (2018). *Administración del riesgo operativo y los efectos económicos-financieros antes y posterior a la normativa de la gestión del riesgo operativo*. (Título de Ingeniera Financiera, Universidad Técnica de Ambato). Repositorio UTA-EDU. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/28534/1/T4331ig.pdf>
- Saboya, A. y Gómez, A. (2020). *Caracterización de las variables que determinan el riesgo*

*operacional en las entidades del sector bancario de la ciudad de Bogotá.* (Trabajo de grado, Universidad Minuto de Dios). Repositorio UNIMINUTO. [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11500/5/TE.GF\\_GomezAleyda-SaboyaAna\\_2020.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11500/5/TE.GF_GomezAleyda-SaboyaAna_2020.pdf)

Salazar, M. (2020). *Desarrollo de un modelo de gestión de riesgo operativo en una empresa de medicina prepagada en el Ecuador.* (Maestría en Gestión Financiera y Administración de Riesgos Financieros, Universidad de Andina Simón Bolívar). Repositorio UASB-DIGITAL. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8059/1/T3494-MGFARF-Salazar-Desarrollo.pdf>

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2016). Lineamientos Generales del Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre Gestión del Riesgo Operativo. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=82018&nValor3=104841&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=82018&nValor3=104841&strTipM=TC)

Ley No. 7391 de 1994. Regulación de Intermediación Financiera de Organizaciones Cooperativas. Abril 27 de 1994. Sistema Costarricense de Información Jurídica. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=11935](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=11935)

Ley No. 4179 de 1968. Ley de Asociaciones Cooperativas: Sistema Costarricense de Información Jurídica. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=32655](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=32655)

Ley No. 7858. Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica. Sistema Costarricense de Información Jurídica. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=40928](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=40928)

Superintendencia General de Entidades Financieras. (s.f.). *Superintendencia General de Entidades Financieras.* Recuperado febrero 25, 2023, de <https://www.sugef.fi.cr/>

Superintendencia General de Entidades Financieras. (2010). *Reglamento Sobre Administración Integral de Riesgos*.

[https://www.sugef.fi.cr/normativa/normativa\\_consulta/historico\\_normativa\\_consulta/normativa\\_vigente/SUGEF%20-10%20\(v11\\_%206%20julio%202017\).pdf](https://www.sugef.fi.cr/normativa/normativa_consulta/historico_normativa_consulta/normativa_vigente/SUGEF%20-10%20(v11_%206%20julio%202017).pdf)

Usulle, M. (2022). *Riesgo operativo y su impacto en la rentabilidad de las Instituciones Financieras*. (Título de Magister en Contabilidad y Auditoría con mención en Riesgos Operativos y Financieros, Universidad Católica Del Ecuador). Repositorio PUCESA. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3789/1/78223.pdf>

## APÉNDICE

### Apéndice 1: Propuesta Matriz de Gestión de Riesgos



Matriz\_de\_Gestion\_de  
\_Riesgos\_No\_Financier

## Apéndice 2: Propuesta de catálogo para la gestión de riesgos operativos

### Catálogo para la gestión de Riesgos (Eventos-causas-consecuencias)

| Catálogo para la gestión de Riesgos               |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| <u>Eventos</u>                                    | <u>Detalle del evento de riesgo</u>   | <u>Causas</u>   |   |   | <u>Consecuencias</u>   |
| RO-Exposición de la información sensible.         | Facilidad con la que un usuario malintencionado o ciberdelincuente pudiera comprometer estos datos robando o modificándolos para su propio beneficio, en perjuicio a una persona o empresa.   | RO-Almacenamiento/ Clasificación inadecuado de la información.      | RO-Errores en la configuración de las herramientas.                                   | RO-Errores en la configuración de las herramientas.                                   | RO-Advertencias y/o llamadas de atención de órganos reguladores (SUGEF, Municipalidades, ISOS, entre otros). |
| RO-Fraude.  | Acto ilegal por engaño, ocultación o violación de confianza, perpetrados por individuos y por organizaciones para obtener dinero, bienes o servicios, para evitar pagos o pérdidas de servicios, o para asegurarse ventajas personales o de negocio.  | RO-Complicidad interna/externa.                                     | RO-Fallas en los equipos tecnológicos - computadoras, impresoras, infraestructura TI. | RO-Fallas en los equipos tecnológicos - computadoras, impresoras, infraestructura TI. | RO-Afectación en los resultados de los Indicadores de gestión y el plan estratégico                          |
| RO-Gestión o ejecución incorrecta de la operación | Se refiere a la realización o la elaboración errónea de algo, al desempeño de una acción o tarea, o a la puesta en funcionamiento de una cosa. Así, se podrá hablar de la ejecución de un programa informático, aplicación de un procedimiento, de una herramienta, ejecución de un sistema de gestión, una auditoria, entre otros. | RO-Dependencia de terceros para completar la operación.             | RO-Fallas en los mecanismos de validación   | RO-Fallas en los mecanismos de validación   | RO-Afectación física/salud de los colaboradores. (Daños físicos de los colaboradores)                        |
| RO-Imposibilidad de ejecutar la operación         | Se refiere al hecho de <b>no poder seguir adelante</b> con las actividades que se tienen que realizar según lo acordado por la entidad, dado que sucedió un acontecimiento que <b>impidió continuar</b> con lo que se estaba gestionando por un lapso de tiempo que impacta las metas y objetivos estipulados.                      | RO-Desastres naturales. (sismo, huracanes, incidente vulcanológico) | RO-Fallas en sistemas   | RO-Fallas en sistemas   | RO-Demandas legales por personas físicas, jurídicas, o, entes reguladores.                                   |

|   |  |   |   |   |  |
|---|--|---|---|---|--|
| RO-Incapacidad de cumplir con la calidad del servicio                 | Es cuando se <b>ve afectado las necesidades</b> de los clientes/asociados, tanto internos como externos en el presente y en el futuro, por <b>no cumplir</b> con las características que se tenían acordadas.  | RO-Insuficiente conocimiento técnico y/o de la gestión del proceso. | RO-Falsificación de documentos.   | RO-Falsificación de documentos.   | RO-Inadecuada toma de decisiones   |
| RO-Incumplimiento de las obligaciones legales (Contratos-proveedores) | Cuando se tiene un contrato que estipula ciertas condiciones y no son cumplidas. Se refiere a un incumplimiento contractual.   | RO-Ejecución de otras actividades en paralelo.                      | RO-Inadecuada coordinación entre las partes involucradas.                     | RO-Inadecuada coordinación entre las partes involucradas.                     | RO-Inconformidad de alguna de las partes interesadas.                          |
| RO-Incumplimiento de normativa interna y externa                      | Representa aquellas situaciones potenciales de inobservancia a políticas, códigos, reglamentos, procedimientos y otros aspectos tanto internos como externos aplicables a la empresa, que, en caso de materializarse exponen a la Cooperativa al riesgo de cumplimiento. | RO-Ejecución de transacciones no autorizadas.                       | RO-Incorrecto análisis de la información.                                     | RO-Incorrecto análisis de la información.                                     | RO-Morosidad en la cartera de crédito  |
| RO-Incumplimiento en la entrega del servicio                          | Es un conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un proveedor, en donde el cliente <b>no obtiene</b> el servicio en el momento y lugar adecuado, <b>no</b> asegurándose del mismo.   | RO-Envío/recepción/ingreso inoportuno de la información.            | RO-Inexistencia de segregación de funciones                                   | RO-Inexistencia de segregación de funciones                                   | RO-Daño a la imagen de la organización. (Pérdida de imagen de la organización) |
| RO-Información no veraz en las bases de datos.                        | Es aquella información que no es totalmente cierta y esto implica que los registros no sean verdaderos y que realmente hayan ocurrido, implicando una serie de repercusiones negativas para la entidad.  | RO-Error de operación por externos a la Cooperativa.                | RO-Información desactualizada. (Planes de contingencia, procesos, documentos) | RO-Información desactualizada. (Planes de contingencia, procesos, documentos) | RO-Pérdidas económicas   |
| RO-Variación en las condiciones pactadas.                             | Se refiere a desajustes, brechas, replanteamientos entre condiciones pactadas y lo que finalmente se obtiene desde que inició una determinada gestión.   | RO-Errores de diseño  | RO-Insuficiente colaboración del asociado.                                    | RO-Insuficiente colaboración del asociado.                                    | RO-Pérdidas de vidas humanas.  |
| RO-Vencimiento del documento/operación                                | Se refiere a vencimientos en documentaciones, inversiones, renovaciones, autorizaciones, cuotas, entre otros que tengan algún límite de tiempo.  | RO-Errores en el procesamiento de la información.                   | RO-Insuficiente/falta de seguimiento a la operación.                          | RO-Pérdida de personal  | RO-Reprocesos en la gestión  |

|  |  |   |  |   |                              |
|--|--|---|--|---|------------------------------|
|  |  | RO-Fallas en telecomunicaciones.          | RO-Pérdida de documentos sensibles.                      | RO-Fallas en las instalaciones y/o equipamiento.        | RO-Sanciones y/o multas      |
|  |  | RO-Subestimar la importancia del proceso. | RO-Que el contrato no indique las cláusulas de respaldo. | RO-Vandalismo (Intento de robo, intrusión, entre otros) | RO-Daños a la propiedad      |
|  |  | RO-Conflictos de interés                  | RO-Trámites legales pendientes.                          | RO-Desconocimiento de la norma.                         | RO-Suspensión de operaciones |

**Apéndice 3: Propuesta bitácora control de saldos Banco Central de Costa Rica**

| BITÁCORA CONTROL DE SALDOS BANCO CENTRAL DE COSTA RICA |                  |            |             |                  |            |             |
|--|------------------|------------|-------------|------------------|------------|-------------|
| FECHA  | SALDO EN COLONES |            |             | SALDO EN DOLARES |            |             |
|  | 08:00 a. m.      | 12:00 m.d. | 05:00 p. m. | 08:00 a. m.      | 12:00 m.d. | 05:00 p. m. |
| 1/5/2023   |                  |            |             |                  |            |             |
| 2/5/2023   |                  |            |             |                  |            |             |
| 3/5/2023   |                  |            |             |                  |            |             |
| 4/5/2023   |                  |            |             |                  |            |             |
| 5/5/2023   |                  |            |             |                  |            |             |
| 6/5/2023   |                  |            |             |                  |            |             |
| 7/5/2023   |                  |            |             |                  |            |             |
| 8/5/2023   |                  |            |             |                  |            |             |
| 9/5/2023   |                  |            |             |                  |            |             |
| 10/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 11/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 12/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 13/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 14/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 15/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 16/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 17/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 18/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 19/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 20/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 21/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 22/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 23/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 24/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 25/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 26/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 27/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 28/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 29/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 30/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |
| 31/5/2023  |                  |            |             |                  |            |             |

### Apéndice 4: Propuesta perfil de accesos CGP

| GRUPOS                           | REQUIEREN ACCESO |    | PERFILES DISPONIBLES   | CENTROS DE COSTOS  | MONTO PARA AUTORIZAR   |
|----------------------------------|------------------|----|--|--|--|
|                                  | SI               | NO |  |  |  |
| Jefe de Agencia                  | X                |    | -Digitador<br>-Consulta  | -Agencia según corresponda   | N/A  |
| Cumplimiento                     | X                |    | -Consulta  | -Oficialía de Cumplimiento   | N/A  |
| Seguros                          |                  | X  | N/A  | N/A  | N/A  |
| Administración de Cartera        |                  | X  | N/A  | N/A  | N/A  |
| Cajero Administrativo            | X                |    | -Digitador<br>-Consulta  | -Agencia según corresponda   | N/A  |
| Encargado de Oficina             | X                |    | -Digitador<br>-Consulta  | -Agencia según corresponda   | N/A  |
| Cobros                           |                  | X  | N/A  | N/A  | N/A  |
| Itinerantes                      | X                |    | -Digitador<br>-Consulta  | -Agencias (todas)  | N/A  |
| Auditoría                        | X                |    | -Consulta  | -Oficina Corporativa<br>-Agencias (todas)<br>-CSA<br>-Captación e inversiones<br>-Oficialía de Cumplimiento<br>-Fábrica de Crédito<br>-Cobros<br>-Kiosco TEC<br>-Área de Captación<br>-Tesorería | N/A  |
| Tesorería                        | X                |    | -Administrador CGP<br>-Aprobador Tesorería<br>-Digitador<br>-Consulta<br>-Cobros | -Oficina Corporativa<br>-Agencias (todas)<br>-CSA<br>-Captación e inversiones<br>-Oficialía de Cumplimiento<br>-Fábrica de Crédito<br>-Cobros<br>-Kiosco TEC<br>-Área de Captación<br>-Tesorería | Colones<br>De 30,000,000.01 en adelante<br><br>Dólares<br>De \$20,000.01 en adelante               |
| Contact Center                   |                  | X  | N/A  | N/A  | N/A  |
| Ejecutivo de Plata-forma         | X                |    | -Digitador<br>-Consulta  | -Agencia según corresponda   | N/A  |
| Mercadeo                         |                  | X  | N/A  | N/A  | N/A  |
| Captación                        | X                |    | -Digitador<br>-Consulta  | -Captación e inversiones<br>-Área de Captación   | N/A  |
| Contabilidad                     |                  | X  | N/A  | N/A  | N/A  |
| Asesores Financieros             | X                |    | -Digitador<br>-Consulta  | -Agencia según corresponda   | N/A  |
| Créditos Espec.                  |                  | X  | N/A  | N/A  | N/A  |
| Crédito                          |                  | X  | N/A  | N/A  | N/A  |
| Centro Soporte de Agencias (CSA) |                  |    | -Aprobador CSA<br>-Digitador<br>-Consulta  | -Agencias (todas)<br>-CSA<br>-Captación e inversiones  | Colones<br>De 10.000.000.01 hasta 30.000.000.00<br><br>Dólares<br>De \$10,000.01 hasta \$20,000.00 |
| Soporte Medios de Pago           |                  | X  | N/A  | N/A  | N/A  |
| Responsabilidad                  |                  | X  | N/A  | N/A  | N/A  |

**Apéndice 5: Propuesta de confirmación traslado pólizas de cajero****COOPELUNA R.L.****Boleta de Traspaso entre cajeros**

Por este medio hago constar que se ha realizado el traslado de la siguiente póliza de cajero:

**Agencia:****Cajero Fuente:****Cajero Destino:****Fecha:****Hora:****Moneda:****Monto Efectivo:****Monto Cheques:****Monto total de movimiento:****Tipo De Cambio: USD**

---

Entregado Por

---

Recibido por

---

Revisado por

## Apéndice 6: Propuesta reporte de depósitos pendientes

Correo Automático

**DE:**

**PARA:**

**ASUNTO:** Depósitos bancarios pendientes de envío

Por este medio le informamos que los siguientes depósitos presentan los siguientes días de atraso:

| NO. CUENTA | DEPÓSITO     | FECHA      | EFFECTIVO   | CHEQUES       | TOTAL         | AGENCIA      | DÍAS |
|------------|--------------|------------|-------------|---------------|---------------|--------------|------|
| 1010139457 | 230427017807 | 26/04/2023 | 4,228,500.0 | 0.00          | 4,228,500.0   | Guadalupe    | 4    |
| 1010139457 | 230426017801 | 26/04/2023 | 5,000,000.0 | 2,000,000.00  | 7,000,000.00  | San José     | 4    |
| 1010139457 | 230428017817 | 26/04/2023 | 0.00        | 6,820,767.50  | 6,820,767.50  | Ciudad Neily | 4    |
| 1010139457 | 230427017802 | 27/04/2023 | 0.00        | 1,350,000.00  | 1,350,000.00  | Puntarenas   | 5    |
| 1010139457 | 230428017810 | 27/04/2023 | 0.00        | 10,241,545.00 | 10,241,545.00 | Quepos       | 5    |
| 2010139653 | 230427017806 | 26/04/2023 | 3,000.00    | 0.00          | 3,000.00      | San José     | 4    |
| 2010139653 | 230428017814 | 28/04/2023 | 100.00      | 0.00          | 100.00        | San Ramón    | 6    |

## Apéndice 7: Propuesta reporte de vencimientos

Correo Automático

**DE:**

**PARA:**

**ASUNTO:** Inversiones que vencen en el día

Por este medio le informamos que el día de hoy se vencen las siguientes inversiones:

| <i><b>MON</b></i> | <i><b>INTENCIONALIDAD</b></i> | <i><b>EMISOR</b></i> | <i><b>VENCE</b></i> | <i><b>MONTO</b></i> | <i><b>BOLETA</b></i> |
|-------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| COL               | CAPITAL DE TRABAJO            | BCCR                 | 25/04/2023          | 2,700,000.00        | 139768               |
| COL               | RESERVA DE LIQUIDEZ           | BCCR                 | 25/04/2023          | 1,500,000.00        | 139784               |
| USD               | CAPITAL DE TRABAJO            | BCCR                 | 25/04/2023          | 750,000.00          | 138190               |
| USD               | RESERVA DE LIQUIDEZ           | LAFISE               | 25/04/2023          | 500,000.00          | 138192               |
| USD               | RESERVA DE CAPITAL            | BCCR                 | 25/04/2023          | 650,000.00          | 138194               |

**Apéndice 8: Propuesta reporte pago de obligaciones**

Correo Automático

**DE:****PARA:****ASUNTO:** Pago de obligaciones

Por este medio le informamos que el día de hoy se debe pagar las siguientes Obligaciones Financieras:

| <i>BANCO</i>                              | <i>NO. OBLIGACIÓN</i> |
|---|-----------------------|
| INSTITUTO NACIONAL DE FOMENTO COOPERATIVO | 1596                  |
| BANCO POPULAR Y DE DESARROLLO COMUNAL     | 2369                  |
| BANCO NACIONAL DE COSTA RICA              | 1495                  |
| BANCO NACIONAL DE COSTA RICA              | 2288                  |
| BANCO DE COSTA RICA                       | 1597                  |

## Apéndice 9: Encuesta

### CUESTIONARIO SOBRE EL RIESGO OPERATIVO

**Empresa:** COOPELUNA R.L.

**Aplicado a:** Empleados del departamento de Tesorería: 1 jefe, 1 encargado, 6 auxiliares y una Cooperativa externa.

**Fecha:** 26 de abril del 2023

**Objetivo:** El siguiente cuestionario tiene como objetivo recopilar la información necesaria sobre la administración del riesgo operativo desde la perspectiva y gestión de los colaboradores del área de Tesorería. Cabe mencionar que la información que se obtenga será utilizada únicamente para fines académicos.

**Indicaciones:** Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas y seleccione el óvalo de su preferencia.

1. ¿Conoce si el área cuenta con un mapa de riesgos?

Sí

No

2. ¿Considera necesario que el Departamento de Tesorería tenga un mapa de riesgo?

Sí

No

3. ¿Tiene conocimiento de la utilidad de un mapa de riesgos?

Sí

No

4. ¿Sabe si el departamento tiene identificados los riesgos operativos que pueden afectar la ejecución de los procesos?

Sí

No

5. En caso de que se disponga de un mapa de riesgo, ¿tiene conocimiento si es actualizado periódicamente?

- Sí
- No

6. ¿Sabe si el departamento cuenta con una Matriz de Gestión de Riesgos?

- Sí
- No

7. ¿Considera necesario que el área tenga una Matriz de Gestión de Riesgos?

- Sí
- No

8. ¿Conoce de la utilidad de una Matriz de Gestión de Riesgos?

- Sí
- No

9. En caso de que se utilice la matriz de gestión de riesgos, ¿tiene conocimiento de que se actualice con base en el mapa de riesgos?

- Sí
- No

10. ¿Se han asignado los recursos necesarios para ejecutar las acciones de respuesta a los riesgos operacionales?

- Sí
- No

11. ¿Conoce los controles que existen para mitigar los riesgos de los procesos de su área?

- Sí
- No

12. ¿Existen mecanismos para evaluar la aplicación de los controles?

- Sí *Ir a la pregunta 13*
- No *Ir a la pregunta 14*

13. ¿Con qué periodicidad se evalúan?

Cada 6 meses

Cada 12 meses

Cada 24 meses

14. ¿Considera que los controles aplicados son eficientes?

Sí

No

15. ¿Considera que todas sus actividades con riesgo se encuentran cubiertas con controles?

Sí

No