

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS**

**VICERRECTORÍA ACADÉMICA**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DEL  
RIESGO OPERATIVO EN ÁREAS CLAVE DE LA EMPRESA  
FINANCIERA DELTA S.A.; Y SU IMPACTO POTENCIAL EN LA  
RENTABILIDAD DURANTE EL SEGUNDO CUATRIMESTRE  
DEL 2025**

**MODALIDAD DE TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN  
DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN FINANZAS**

**POSTULANTE: MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ CHINCHILLA**

**TUTOR: MANUEL MORALES HERNÁNDEZ**

**SAN JOSÉ, ARANJUEZ**

## **Agradecimientos**

Primeramente, a Dios, por permitirme llegar hasta aquí, por darme la sabiduría, la fortaleza y la paciencia necesarias para culminar esta etapa tan importante de mi vida.

A la Universidad Internacional de las Américas, por brindarme las herramientas académicas y formativas necesarias para desarrollarme como profesional.

A mi tutor de tesis, por su guía, dedicación y acompañamiento durante este proceso. Su orientación fue clave para desarrollar este trabajo.

A mis padres, por ser mi mayor ejemplo de perseverancia y entrega. Gracias por su apoyo constante, por creer en mí y por impulsarme siempre a dar lo mejor de mí misma.

A la empresa que me abrió las puertas y me permitió desarrollar esta etapa final de mi formación profesional. Su confianza, colaboración y apertura fueron fundamentales para llevar a cabo esta investigación.

A todos quienes, de una u otra forma, aportaron con su apoyo, sus palabras o su compañía, mi más sincero agradecimiento.

María Fernanda

## **Dedicatoria**

Este título universitario va dedicado a mis padres, por ser el pilar fundamental de mi vida. Gracias por impulsarme a creer en mí misma, por su sacrificio silencioso y por brindarme siempre lo necesario y hasta más, para que pudiera perseguir y alcanzar mis metas. Este logro es el reflejo de su amor incondicional y su entrega absoluta.

Va dedicado también a mi hermana, quien ha sido mi mayor motivación. Deseo que este paso que hoy doy se convierta en una inspiración para ti, así como tú lo has sido para mí. Que veas en mí un ejemplo de que, con esfuerzo, fe y perseverancia todo es posible.

Va dedicado igualmente a quienes me acompañaron con cariño y constancia en este camino, a mi novio el cual estuvo brindándome su apoyo, tiempo y amor en todo este proceso siendo mi compañero de vida. A mis seres queridos gracias por su apoyo en cada momento en que los necesité, su presencia fue esencial en los días difíciles y en los más significativos de este proceso.

María Fernanda

## Tabla de Contenido

<b>Agradecimientos .....</b>	<b>ii</b>
<b>Dedicatoria .....</b>	<b>iii</b>
<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de figuras.....</b>	<b>xi</b>
<b>Lista de ecuaciones .....</b>	<b>xii</b>
<b>Lista de Gráficos .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>xvi</b>
<b>CAPÍTULO I: Problema.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Planteamiento del problema de investigación .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Objetivos.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.1 Objetivo General .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Justificación .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Proyecciones.....</b>	<b>6</b>
<b>1.5 Antecedentes.....</b>	<b>7</b>
<b>1.5.1 Antecedentes Nacionales .....</b>	<b>8</b>
<b>1.5.2 Antecedentes Internacionales .....</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO II: Marco Teórico .....</b>	<b>37</b>
<b>2.1 Riesgo.....</b>	<b>37</b>
<b>2.2 Tipos de riesgo .....</b>	<b>38</b>
<b>2.2.1 Riesgos Financieros .....</b>	<b>38</b>
<b>2.2.2 Riesgos No Financieros.....</b>	<b>40</b>
<b>2.3 Gestión de Riesgos .....</b>	<b>42</b>
<b>2.4 Gestión del Riesgo Operativo .....</b>	<b>42</b>
<b>2.5 Modelo de la Gestión del Riesgo Operativo .....</b>	<b>44</b>
<b>2.5.1 Modelo de gestión del riesgo operativo con base a Basilea .....</b>	<b>44</b>
<b>2.5.2 Modelo de gestión del riesgo operativo con base a COSO ERM .....</b>	<b>48</b>
<b>2.5.3 Modelo de gestión del riesgo operativo con base a la Norma ISO 31000</b>	

<b>2.5.4</b>	<b>Modelo de gestión del riesgo operativo con base en la regulación costarricense</b>	54
<b>2.6</b>	<b>Análisis Financiero</b>	56
<b>2.6.1</b>	<b>Razones Financieras</b>	56
<b>2.6.1.1</b>	<b>Tipos de razones financieras</b>	56
<b>2.6.1.1.1</b>	<b>Razones de Liquidez</b>	57
<b>2.6.1.1.2</b>	<b>Razones de Rentabilidad</b>	58
<b>2.6.1.1.3</b>	<b>Indicadores clave de rentabilidad</b>	59
<b>2.6.1.1.3</b>	<b>Razones de Endeudamiento</b>	62
<b>2.6.1.1.4</b>	<b>Razones de actividad o eficiencia</b>	64
<b>2.6.1.1.5</b>	<b>Razones de Crecimiento</b>	66
<b>2.6.2</b>	<b>Análisis Dupont</b>	67
<b>2.6.3</b>	<b>Análisis de Tendencias</b>	68
<b>2.6.3.1</b>	<b>Análisis Horizontal</b>	68
<b>2.6.3.2</b>	<b>Análisis Vertical</b>	69
<b>2.6.4</b>	<b>Evaluación de la situación y riesgo</b>	69
<b>2.6.4.1</b>	<b>Modelo CAMELS</b>	70
<b>2.6.4.1.1</b>	<b>Ratios e indicadores CAMELS</b>	71
<b>2.6.4.1.1.1</b>	<b>Capital</b>	71
<b>2.6.4.1.1.2</b>	<b>Activos</b>	72
<b>2.6.4.1.1.3</b>	<b>Gestión</b>	72
<b>2.6.4.1.1.4</b>	<b>Ganancias</b>	72
<b>2.6.4.1.1.5</b>	<b>Liquidez</b>	72
<b>2.6.4.1.1.6</b>	<b>Sensibilidad a Riesgos de Mercado</b>	73
<b>2.6.4.2</b>	<b>Suficiencia Patrimonial</b>	73
<b>2.6.4.2.1</b>	<b>Calificación de la entidad por suficiencia patrimonial</b>	75
<b>CAPÍTULO III: Marco Metodológico</b>		77
<b>3.1</b>	<b>Marco Referencial</b>	77
<b>3.1.1</b>	<b>Información de la empresa</b>	77
<b>3.1.2</b>	<b>Misión y Visión de la empresa</b>	78

<b>3.2</b>	<b>Enfoque de la investigación</b> .....	78
<b>3.2.1</b>	<b>Tipos de enfoque de investigación</b> .....	78
<b>3.2.1.1</b>	<b>Enfoque Cuantitativo</b> .....	78
<b>3.2.1.2</b>	<b>Enfoque Cualitativo</b> .....	79
<b>3.2.1.3</b>	<b>Enfoque Mixto</b> .....	80
<b>3.3</b>	<b>Tipo de estudio de investigación</b> .....	80
<b>3.4</b>	<b>Diseño de la investigación</b> .....	80
<b>3.4</b>	<b>Población objeto de estudio</b> .....	81
<b>3.5</b>	<b>Muestra objeto de estudio</b> .....	82
<b>3.5.1</b>	<b>Muestra Cualitativa</b> .....	82
<b>3.5.2</b>	<b>Muestra Cuantitativa</b> .....	83
<b>3.6</b>	<b>Variables por evaluar</b> .....	83
<b>3.6.1</b>	<b>Cuadro de variables</b> .....	84
<b>3.7</b>	<b>Fuentes de Información Primaria</b> .....	84
<b>3.8</b>	<b>Fuentes de Información Secundaria</b> .....	85
<b>3.9</b>	<b>Instrumentos para la recolección de información</b> .....	86
<b>3.9.1</b>	<b>Instrumentos Cualitativos</b> .....	86
<b>3.9.1.1</b>	<b>Análisis Documental</b> .....	86
<b>3.9.1.2</b>	<b>Entrevista</b> .....	87
<b>3.9.2</b>	<b>Instrumentos Cuantitativos</b> .....	87
<b>3.9.2.1</b>	<b>Cuestionario (Matriz de Riesgo)</b> .....	87
<b>3.10</b>	<b>Proceso de recolección y tratamiento de la información</b> .....	88
<b>CAPÍTULO IV: Análisis de resultados</b> .....		89
<b>4.1</b>	<b>Razones Financieras</b> .....	89
<b>4.1.1</b>	<b>Razones de Liquidez</b> .....	89
<b>4.1.2</b>	<b>Razones de Endeudamiento</b> .....	92
<b>4.1.3</b>	<b>Razones de Actividad</b> .....	101
<b>4.1.4</b>	<b>Razones de Rentabilidad</b> .....	105
<b>4.2</b>	<b>Análisis de rentabilidad bajo el Modelo Dupont y Dupont Modificado</b> ...	111

<b>4.3</b>	<b>Análisis Vertical</b> .....	114
<b>4.3.1</b>	<b>Hallazgos del Análisis Vertical del Estado de Resultados</b> .....	114
<b>4.4</b>	<b>Análisis Horizontal</b> .....	119
<b>4.4.1</b>	<b>Hallazgos del Análisis Horizontal del Estado de Resultados</b> .....	119
<b>4.5</b>	<b>Análisis de Financiera Delta S.A. mediante el modelo CAMELS: Evaluación Cuantitativa.</b> .....	124
<b>4.5.1</b>	<b>Capital (C)</b> .....	124
<b>4.5.2</b>	<b>Activos (A)</b> .....	125
<b>4.5.3</b>	<b>Manejo o Gestión (M)</b> .....	127
<b>4.5.4</b>	<b>Evaluación de Rendimientos (E)</b> .....	130
<b>4.5.5</b>	<b>Liquidez (L)</b> .....	131
<b>4.5.6</b>	<b>Sensibilidad a Riesgos de Mercado (S)</b> .....	133
<b>4.6</b>	<b>Análisis de Financiera Delta S.A. mediante el modelo CAMELS: Evaluación Cualitativa.</b> .....	136
<b>4.6.1</b>	<b>Análisis de los resultados obtenidos de la evaluación cualitativa del modelo CAMELS por medio de entrevistas a la Alta Gerencia</b> .....	137
<b>4.6.2</b>	<b>Análisis de los resultados obtenidos de la evaluación cualitativa del modelo CAMELS por medio de encuestas realizadas a los clientes de Financiera Delta S.A.</b> .....	150
<b>4.7</b>	<b>Análisis del marco de gestión del riesgo operativo actual de Financiera Delta S.A.</b> .....	161
<b>4.7.1</b>	<b>Establecimiento del contexto y análisis del proceso</b> .....	162
<b>4.7.2</b>	<b>Identificación de riesgos</b> .....	163
<b>4.7.3</b>	<b>Evaluación del riesgo</b> .....	164
<b>4.7.4</b>	<b>Tratamiento del Riesgo</b> .....	165
<b>4.7.5</b>	<b>Monitoreo del Riesgo</b> .....	166
<b>4.7.6</b>	<b>Comunicación del Riesgo</b> .....	166
<b>4.8</b>	<b>Impacto potencial de los riesgos operativos en las áreas de captación, crédito, microfinanzas y tesorería sobre la rentabilidad de la institución</b> .....	167
<b>4.8.1</b>	<b>Identificación y evaluación de riesgos operativos</b> .....	168
<b>4.8.1.1</b>	<b>Análisis de riesgos y controles del área de captación</b> .....	173

4.8.1.2	<b>Análisis de riesgos y controles del área de tesorería .....</b>	179
4.8.1.3	<b>Análisis de riesgos y controles del área de microfinanzas.....</b>	185
4.8.1.4	<b>Análisis de riesgos y controles del área de crédito y cobros .....</b>	197
4.8.2	<b>Cuantificación de los riesgos identificados .....</b>	205
4.8.2.1	<b>Cuantificación de riesgos del área de captación .....</b>	207
4.8.2.2	<b>Cuantificación de riesgos del área de tesorería .....</b>	209
4.8.2.3	<b>Cuantificación de riesgos del área de crédito y cobro.....</b>	210
4.8.2.4	<b>Cuantificación de riesgos del área de microfinanzas .....</b>	212
4.8.3	<b>Impacto estimado de los riesgos operativos cuantificados en la rentabilidad de Financiera Delta S.A.....</b>	214
5.1	<b>Plan de mejora al modelo de gestión del riesgo operativo de Financiera Delta S.A.....</b>	215
4.9.1	<b>Análisis de hallazgos del marco actual de gestión del riesgo operativo de Financiera Delta S.A. ....</b>	216
4.9.2	<b>Propuesta de mejora para el fortalecimiento del marco actual de gestión del riesgo operativo de Financiera Delta S.A. ....</b>	217
<b>CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones .....</b>		227
5.1	<b>Conclusiones.....</b>	227
5.2	<b>Recomendaciones .....</b>	232
<b>Capítulo VI: Propuesta .....</b>		236
6.1	<b>Objetivos.....</b>	236
6.1.1	<b>Objetivo general.....</b>	236
6.1.2	<b>Objetivos específicos .....</b>	237
6.2	<b>Propuesta .....</b>	237
6.2.1	<b>Definición del método .....</b>	238
6.2.2	<b>Fundamento metodológico propuesto: Valor de Riesgo Esperado (VRE)</b> 239	
6.2.3	<b>Requisitos para la Implementación de la Metodología Propuesta .....</b>	240
6.2.4	<b>Estructura del manual.....</b>	241
6.3	<b>Ventajas de implementar el Manual Metodológico para la Cuantificación del Riesgo Operativo .....</b>	243

<b>6.3</b>	<b>Capacitación a personal</b> .....	244
<b>6.4</b>	<b>Cronograma de implementación del manual</b> .....	246
<b>6.5</b>	<b>Presupuesto Estimado de Implementación</b> .....	246
<b>6.6</b>	<b>Análisis Costo-Beneficio de la Implementación del Manual Metodológico y Capacitación</b> .....	248
<b>6.7</b>	<b>Valor estratégico de la gestión del riesgo operativo para la institución</b>	249
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....		250

### Lista de Tablas

Tabla 1	Proceso metodológico norma ISO 31000:2018 .....	54
Tabla 2	Calificación de la entidad por suficiencia patrimonial .....	75
Tabla 3	Muestra cualitativa objeto de estudio .....	82
Tabla 4	Cuadro de variables .....	84
Tabla 5	Análisis Vertical del Estado de Resultados Financiera Delta S.A. ....	116
Tabla 6	Análisis Vertical del Balance General Financiera Delta S.A. ....	118
Tabla 7	Análisis Horizontal del Estado de Resultados Financiera Delta S.A. ....	121
Tabla 8	Análisis Horizontal del Balance General Financiera Delta S.A. ....	123
Tabla 9	Entrevista sobre la gestión del capital: pregunta uno .....	137
Tabla 10	Entrevista sobre la gestión del capital: pregunta dos .....	137
Tabla 11	Entrevista sobre la gestión del capital: pregunta tres .....	138
Tabla 12	Entrevista sobre la gestión del capital: pregunta cuatro .....	138
Tabla 13	Entrevista sobre la gestión de los activos: pregunta cinco .....	140
Tabla 14	Entrevista sobre la gestión de los activos: pregunta seis .....	140
Tabla 15	Entrevista sobre la gestión de los activos: pregunta siete .....	141
Tabla 16	Entrevista sobre la gestión de los activos: pregunta ocho .....	141
Tabla 17	Entrevista sobre la gestión administrativa: pregunta nueve .....	143
Tabla 18	Entrevista sobre la gestión administrativa: pregunta diez .....	143
Tabla 19	Entrevista sobre la gestión administrativa: pregunta once .....	143
Tabla 20	Entrevista sobre la gestión de la rentabilidad: pregunta doce .....	144
Tabla 21	Entrevista sobre la gestión de la rentabilidad: pregunta trece .....	145
Tabla 22	Entrevista sobre la gestión de la rentabilidad: pregunta catorce.....	145
Tabla 23	Entrevista sobre la gestión de la liquidez: pregunta quince .....	146
Tabla 24	Entrevista sobre la gestión de la liquidez: pregunta dieciséis .....	146
Tabla 25	Entrevista sobre la gestión de la liquidez: pregunta diecisiete.....	147

Tabla 26 Entrevista sobre la gestión de la sensibilidad del riesgo del mercado: pregunta dieciocho.....	148
Tabla 27 Entrevista sobre la gestión de la sensibilidad del riesgo del mercado: pregunta diecinueve.....	148
Tabla 28 Entrevista sobre la gestión de la sensibilidad del riesgo del mercado: pregunta veinte.....	149
Tabla 29 Asignación de probabilidad para evaluación de riesgos.....	169
Tabla 30 Asignación de impacto para evaluación de riesgos .....	170
Tabla 31 Asignación de efectividad del control y factor de incumplimiento .....	171
Tabla 32 Identificación de riesgos operativos del proceso de captación de Financiera Delta S.A.....	173
Tabla 33 Matriz de identificación y valoración de riesgos en el área de captación de Financiera Delta S.A.....	175
Tabla 34 Matriz de evaluación de riesgos y controles en el área de captación de Financiera Delta S. A.....	177
Tabla 35 Identificación de riesgos operativos del proceso de tesorería de Financiera Delta S.A.....	180
Tabla 36 Matriz de identificación y valoración de riesgos en el área de tesorería de Financiera Delta S.A.....	181
Tabla 37 Mapa de calor de riesgo inherente área de Tesorería de Financiera Delta S.A. ....	182
Tabla 38 Matriz de evaluación de riesgos y controles en el área de Tesorería de Financiera Delta S.A.....	183
Tabla 39 Identificación de riesgos operativos del proceso comercial de Microfinanzas en Financiera Delta S.A.....	186
Tabla 40 Matriz de identificación y valoración de riesgos en el área Comercial de Microfinanzas– Financiera Delta S.A. ....	188
Tabla 41 Mapa de calor de riesgo inherente área de Microfinanzas proceso comercial de Financiera Delta S.A.....	189
Tabla 42 Matriz de evaluación de riesgos y controles en el área de Microfinanzas proceso comercial de Financiera Delta S.A. ....	190
Tabla 43 Identificación de riesgos operativos del proceso de análisis de crédito de Microfinanzas en Financiera Delta S.A.....	192
Tabla 44 Matriz de identificación y valoración de riesgos en el área de análisis de crédito de Microfinanzas– Financiera Delta S.A.....	194
Tabla 45 Matriz de evaluación de riesgos y controles en el área de Microfinanzas proceso análisis de crédito de Financiera Delta S.A. ....	196
Tabla 46 Identificación de riesgos operativos del proceso de crédito y cobros en Financiera Delta S.A.....	198

Tabla 47 Matriz de identificación y valoración de riesgos en el área de originación de crédito de Financiera Delta S.A. ....	200
Tabla 48 Matriz de identificación y valoración de riesgos en el área de cobros de Financiera Delta S.A.....	201
Tabla 49 Matriz de evaluación de riesgos y controles en el área originación de crédito de Financiera Delta S.A.....	202
Tabla 50 Matriz de evaluación de riesgos y controles en el área originación de cobros de Financiera Delta S.A.....	203
Tabla 51 Asignación de pesos relativos a la probabilidad estimada de ocurrencia para la cuantificación de los riesgos operativos de Financiera Delta S.A.....	206
Tabla 52 Valor de riesgo esperado de la probabilidad de pérdidas ocasionadas por la concentración de clientes inversionistas - Área de Captación.....	208
Tabla 53 Trazabilidad de pagos realizados anualmente por el área de tesorería .....	209
Tabla 54 Valor de riesgo esperado de la probabilidad de pérdidas ocasionadas por retrasos o errores en la ejecución de pagos a proveedores, clientes y colaboradores - Área de Tesorería.....	210
Tabla 55 Valor de riesgo esperado de la probabilidad de acciones fraudulentas por parte de analista de crédito - Área de Originación de Crédito.....	211
Tabla 56 Valor de riesgo esperado de la probabilidad de ineficiencia en la gestión de cobros - Área de Cobranza.....	212
Tabla 57 Valor de riesgo esperado de la Posibilidad de que el asesor no brinde seguimiento efectivo y adecuado a la cartera en mora - Área de Microfinanzas.....	213
Tabla 58 Impacto total estimado de la cuantificación de riesgos operativos de Financiera Delta S.A.....	214
Tabla 59 Ejemplo de aplicación del instrumento de evaluación de madurez propuesto .....	224
Tabla 60 Módulos de capacitación .....	245
Tabla 61 Cronograma de Implementación.....	246
Tabla 62 Presupuesto Estimado de Implementación de la Propuesta para Financiera Delta S.A.....	247
Tabla 63 Análisis Costo-Beneficio de la Propuesta para Financiera Delta S.A.....	248

### **Lista de figuras**

Figura 1 Factores de Riesgo Operativo.....	43
Figura 2 Tipos de Eventos de Pérdida de Riesgo Operativo .....	46
Figura 3 Métodos para Identificar y Evaluar Riesgos.....	47
Figura 4 Marco de Gestión de Riesgos Empresariales COSO ERM .....	49

Figura 5 Matriz de Probabilidad vs. Impacto.....	51
Figura 6 Principios de ISO 31000:2018.....	52
Figura 7 Proceso de gestión de riesgos ISO 31000:2018 .....	53
Figura 8 Estrategia para la Gestión del Riesgo Operativo.....	55
Figura 9 Organigrama Financiera Delta S.A.....	77
Figura 10 Cálculo de Razón Corriente .....	90
Figura 11 Cálculo Razón de Endeudamiento.....	93
Figura 12 Cálculo de Margen de Aportación Financiero (MAF) .....	94
Figura 13 Cálculo Razón de Cobertura de Intereses .....	96
Figura 14 Relación Captaciones y Pasivos con Costo .....	97
Figura 15 Cálculo Razón de Deuda sobre Capital .....	99
Figura 16 Cálculo Rotación de Activos Totales .....	101
Figura 17 Cálculo Rotación de Cartera de Crédito .....	103
Figura 18 Cálculo de Rotación de Inversiones Financieras.....	104
Figura 19 Cálculo Rentabilidad sobre Activos (ROA).....	105
Figura 20 Cálculo Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE) .....	107
Figura 21 Cálculo Margen de Utilidad Bruta .....	108
Figura 22 Cálculo Margen de Utilidad Neta .....	110
Figura 23 Análisis Dupont.....	111
Figura 24 Análisis Dupont Modificado .....	112
Figura 25 Matriz de Riesgo Financiera Delta S.A. ....	165
Figura 26 Mapa de calor de Financiera Delta S.A. ....	165
Figura 27 Matriz de evaluación del riesgo residual Financiera Delta S.A. ....	166
Figura 28 Mapa de calor de riesgo inherente área de captación de Financiera Delta S.A. ....	176

### **Lista de ecuaciones**

Ecuación 1 Fórmula de Razón Circulante .....	57
Ecuación 2 Fórmula de Razón Ácida .....	58
Ecuación 3 Fórmula de Rentabilidad Sobre el Patrimonio (ROE - Retorno on Equity)..	60
Ecuación 4 Fórmula de Rentabilidad Sobre Activos (ROA - Return on Assets).....	60
Ecuación 5 Fórmula de Margen de Utilidad Bruta.....	61
Ecuación 6 Fórmula de Margen de Utilidad Neta.....	61
Ecuación 7 Fórmula de Razón de Endeudamiento .....	62
Ecuación 8 Fórmula de Razón de Deuda.....	63
Ecuación 9 Fórmula de Razón de Cobertura de Intereses.....	63

Ecuación 10 Fórmula de Rotación de Inventarios.....	64
Ecuación 11 Fórmula de Rotación de Cuentas por Cobrar .....	65
Ecuación 12 Fórmula de Rotación de Cuentas por Pagar .....	65
Ecuación 13 Fórmula de Análisis Dupont .....	67
Ecuación 14 Fórmula de Análisis Horizontal.....	68
Ecuación 15 Fórmula de Análisis Vertical.....	69
Ecuación 16 Fórmula del Indicador de Suficiencia Patrimonial .....	73
Ecuación 17 Fórmula del Indicador de Apalancamiento.....	74
Ecuación 18 Fórmula de Cuantificación del Riesgo Esperado .....	205
Ecuación 19 Fórmula de Cuantificación del Riesgo Esperado .....	239

### **Lista de Gráficos**

Gráfico 1 Cálculo de Razón Corriente.....	91
Gráfico 2 Cálculo de Razón de Endeudamiento .....	93
Gráfico 3 Cálculo Margen de Aportación Financiero (MAF) .....	95
Gráfico 4 Cálculo Razón de Cobertura de Intereses.....	96
Gráfico 5 Relación Captaciones y Pasivos con Costo .....	98
Gráfico 6 Cálculo Razón de Deuda.....	99
Gráfico 7 Cálculo Rotación de Activos Totales.....	102
Gráfico 8 Cálculo Rotación de Cartera de Crédito .....	103
Gráfico 9 Cálculo Rotación de Inversiones Financieras .....	104
Gráfico 10 Cálculo Rentabilidad sobre Activos (ROA) .....	106
Gráfico 11 Cálculo Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE) .....	107
Gráfico 12 Cálculo Margen de Utilidad Bruta.....	109
Gráfico 13 Cálculo Margen de Utilidad Neta.....	110
Gráfico 14 Análisis Dupont Modificado.....	113
Gráfico 15 Evaluación del Compromiso Patrimonial - Modelo CAMELS.....	125
Gráfico 16 Evaluación de la Calidad de Activos mora mayor a 90 días entre cartera directa - Modelo CAMELS .....	126
Gráfico 17 Evaluación de la Calidad de Activos pérdida esperada entre cartera total-Modelo CAMELS.....	127
Gráfico 18 Evaluación de la Gestión de Activo Productivo de Intermediación / Pasivo con Costo - Modelo CAMELS .....	128
Gráfico 19 Evaluación de la Gestión de Gastos de Administración / Utilidad Operacional Bruta - Modelo CAMELS .....	130
Gráfico 20 Evaluación de Rendimientos de la utilidad trimestral acumulada sobre el patrimonio contable promedio trimestral - Modelo CAMELS .....	131

Gráfico 21 Evaluación de la Liquidez en el Indicador de Calce de Plazos mensual - Modelo CAMELS.....	132
Gráfico 22 Evaluación de la Liquidez en el Indicador de Calce de Plazos trimestral - Modelo CAMELS.....	133
Gráfico 23 Evaluación de la Sensibilidad al riesgo de mercado con el indicador de riesgo por tasas de interés en colones- Modelo CAMELS .....	134
Gráfico 24 Evaluación de la Sensibilidad al riesgo de mercado con el indicador de riesgo por tasas de interés en dólares- Modelo CAMELS.....	135
Gráfico 25 Evaluación de la Sensibilidad al riesgo de mercado con el indicador de riesgo cambiario - Modelo CAMELS .....	136
Gráfico 26 Encuesta aplicada a clientes pregunta 1: ¿Cómo considera la atención del personal de la Financiera?.....	151
Gráfico 27 Encuesta aplicada a clientes pregunta 2: ¿La Financiera responde a sus consultas o solicitudes en un tiempo razonable?.....	152
Gráfico 28 Encuesta aplicada a clientes pregunta 3: ¿El personal de la Financiera explica claramente los productos y condiciones antes de firmar? .....	153
Gráfico 29 Encuesta aplicada a clientes pregunta 4: ¿Confía en que la Financiera maneja bien su dinero? .....	154
Gráfico 30 Encuesta aplicada a clientes pregunta 5: ¿La entidad es transparente con la información que me brinda? .....	155
Gráfico 31 Encuesta aplicada a clientes pregunta 6: ¿Me siento seguro(a) de tener mi crédito o inversión con esta entidad? .....	156
Gráfico 32 Encuesta aplicada a clientes pregunta 7: ¿Considero que la Financiera es una institución sólida? .....	157
Gráfico 33 Encuesta aplicada a clientes pregunta 8: ¿Me gustaría seguir siendo cliente de esta institución?.....	158
Gráfico 34 Encuesta aplicada a clientes pregunta 9: ¿Me preocupa que lo ocurrido en otras entidades como Financiera Desyfin o Coopeservidores pueda repetirse aquí? .	159
Gráfico 35 Encuesta aplicada a clientes pregunta 10: ¿La Financiera me ha dado suficiente confianza para quedarme, a pesar de lo que ha pasado con estas entidades? .....	160
Gráfico 36 Resultado de riesgos residuales para el proceso de captación de Financiera Delta S.A.....	178
Gráfico 37 Resultado de riesgos residuales para el proceso de Tesorería de Financiera Delta S.A.....	184
Gráfico 38 Resultado de riesgos residuales para el proceso comercial de Microfinanzas de Financiera Delta S.A.....	191
Gráfico 39 Resultado de riesgos residuales para el proceso de análisis de crédito de Microfinanzas de Financiera Delta S.A.....	195

Gráfico 40 Resultado de riesgos residuales para el proceso de crédito y cobros de  
Financiera Delta S.A..... 204

## Resumen

El presente trabajo se centra en la evaluación del riesgo operativo en una entidad microfinanciera costarricense llamada “Delta S.A.”, ubicada en San José. Esta entidad fue fundada en el 2017 y forma parte de un grupo financiero que opera bajo diversas líneas de negocio, entre ellas una corredora de seguros y la financiera anteriormente mencionada. Delta S.A. es reconocida por su enfoque en el otorgamiento de créditos de consumo, microfinanzas, tarjetas de crédito y la captación de inversiones, promueve la inclusión financiera de sectores poblacionales que suelen estar excluidos de los productos ofrecidos por el sistema bancario tradicional.

El objetivo de esta investigación fue examinar el método empleado para la administración del riesgo operativo en las áreas clave de la compañía Financiera Delta S.A., y su posible repercusión en la rentabilidad durante el segundo cuatrimestre de 2025. En la investigación se adoptó un enfoque mixto tanto cualitativo como cuantitativo, que facilitó no solamente el análisis de los procesos institucionales de administración del riesgo, sino también la medición a través de la cuantificación de pérdidas de cómo los sucesos operativos afectan los resultados financieros de la entidad.

La investigación se organizó en torno a cuatro objetivos específicos: inicialmente, se analizó la situación financiera de la empresa mediante el estudio de las razones financieras y el análisis vertical y horizontal, lo que facilitó la identificación de áreas que poseen fortalezas y vulnerabilidades en la estructura económica de la entidad. En el segundo esfuerzo, se llevó a cabo el estudio del actual modelo de administración de riesgo operativo, identificando posibles áreas de mejora en la incorporación de controles, seguimiento de incidentes y aplicación de indicadores preventivos. En la aplicación del tercer objetivo, se lleva a cabo un análisis exhaustivo del efecto de los sucesos operativos en la rentabilidad, tomando como referencia las pérdidas históricas registradas y una proyección con base al valor de riesgo esperado. Finalmente, se elaboró una propuesta integral para robustecer el modelo actual de administración de riesgo, que comprende una matriz de riesgos optimizada, instrumentos de seguimiento continuo y una valoración del grado de madurez del sistema de gestión basado en normas internacionales como ISO 31000 y COSO ERM.

Los resultados de la investigación muestran una relación directa entre la administración incorrecta del riesgo operativo y el impacto en la rentabilidad de la institución. Por lo tanto, se resalta la importancia de adoptar un enfoque más sólido e integrado, en el que la administración de riesgo sea vista como un elemento estratégico para la estabilidad financiera de la compañía. La propuesta planteada no solamente busca robustecer los procedimientos internos de la financiera, sino también convertirse en una guía replicable para otras instituciones del sector financiero del país.

Palabras claves: Riesgo operativo, gestión de riesgos, rentabilidad, mitigación de riesgos, financieras y metodología del riesgo operativo.

## CAPÍTULO I: Problema

### 1.1 Planteamiento del problema de investigación

En Costa Rica, durante el 2024, se registraron varias intervenciones de instituciones financieras por parte de órganos regulatorios debido a malas prácticas de administración de riesgos. Casos como los de Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Servidores Públicos R.L y Financiera Desyfin S.A., evidenciaron consecuencias fatales, al punto de ser declaradas como inviables, poniendo fin a sus operaciones en el sector financiero. Adicional a la consecuencia mencionada anteriormente, el sistema financiero también tuvo un impacto significativo, (Rodríguez Ó. , 2024) explica en su investigación para el periódico “La Nación”, que estas intervenciones “pusieron en riesgo el 2,1 % del ahorro total del sistema financiero, es decir, el equivalente a ₡610.657 millones”, lo que quiere decir que los ahorrantes e inversionistas también se verán afectados porque perderán una parte de este dinero que habían resguardado en estas entidades.

Las entidades financieras operan en un entorno lleno de incertidumbres y riesgos inherentes, derivados del constante cambio y aspectos propios del giro de negocio, por ejemplo, factores económicos, regulatorios, avances tecnológicos y la operatividad. En este contexto, contar con una gestión integral de riesgos, que funcione de manera eficaz es fundamental para garantizar que la entidad tenga estabilidad en su liquidez, reputación y operativa. (Navarro, 2022) explica que el ciclo de gestión de riesgos implica mucho más que las acciones realizadas antes de que el riesgo se materialice, sino que “también significa mitigar el efecto de los que se presentan y reflexionar sobre cómo mejorar la organización en el futuro” (pág. 7).

Históricamente, la gestión de los riesgos en el sector financiero costarricense se ha centrado en la identificación, evaluación y mitigación de riesgos financieros tradicionales como, por ejemplo, crédito, liquidez y mercado, debido al impacto directo que tienen en la rentabilidad del negocio, dejando de lado las posibles vulnerabilidades relacionadas a la operativa misma.

En línea con lo anterior, el riesgo operativo ha pasado desapercibido a pesar de ser un aspecto clave para la estabilidad y sostenibilidad de toda organización.

Es este también un factor de impacto indirecto en la rentabilidad porque puede generar pérdidas significativas y dañar irreparablemente la reputación de la entidad.

Este riesgo, se define como la probabilidad de que un evento generador de pérdidas se pueda presentar en la organización a causa de diversos factores internos y externos; la (Superintendencia General de Entidades Financieras, 2024) define el riesgo operativo como la “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” (pág. 24).

El riesgo operativo es uno de los más importantes debido a su transversalidad en todos los procesos clave de la financiera, que, si no se gestionan adecuadamente, pueden generar pérdidas significativas, afectar la confianza de los clientes y en última instancia, comprometer la rentabilidad. La (Superintendencia General de Entidades Financieras, 2024) explica que, “el riesgo operativo es transversal a la organización, por lo que cualquier área de la entidad es generadora potencial de eventos de riesgo operativo” (pág. 16).

Las entidades regulatorias de Costa Rica actualmente han fomentado la necesidad de estructurar y culturizar la gestión del riesgo operativo en las instituciones reguladas, a fin de mejorar la resiliencia organizacional y disminuir posibles pérdidas. Dada esta circunstancia, se crea por parte de la Superintendencia General de Entidades Financieras, el acuerdo normativo denominado “Acuerdo SUGEF 2-10” que es básicamente el reglamento sobre la administración integral de los riesgos. A pesar de la relevancia que tiene este riesgo, sin embargo, muchas entidades financieras aún no han desarrollado metodologías robustas para gestionar este riesgo con la misma rigurosidad que los riesgos financieros. Esto puede deberse a que, en realidad su impacto en muchas ocasiones es más difícil de cuantificar de forma inmediata.

Bajo este contexto, Financiera Delta S.A., es una entidad financiera costarricense que enfrenta el reto de gestionar de forma adecuada e integral los riesgos operativos en áreas clave como captación, crédito (desde los diferentes segmentos de cartera), tesorería, entre otras áreas relevantes para mantener la rentabilidad del negocio.

Al respecto se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es el método ideal para la gestión del riesgo operativo y cómo este incide sobre la rentabilidad de Financiera Delta S.A., en el segundo cuatrimestre del 2025?

El estudio, de acuerdo con esta incógnita, se orienta en analizar todos los aspectos clave necesarios para alcanzar los resultados esperados y formular recomendaciones estratégicas para la entidad.

## **1.2 Objetivos**

Los objetivos son una parte fundamental de la investigación porque funcionan como un faro para la investigación, proporcionando una guía sobre el rumbo en que esta debe tornarse, (Coronel Carvajal, 2023) indica que los objetivos: “son cruciales en la selección de una metodología que sea coherente con los mismos” además señala que, “sirven de guía para la organización del reporte de resultados y son la base para el establecimiento de las conclusiones de un estudio”.

### **1.2.1 Objetivo General**

Analizar la metodología para la gestión del riesgo operativo en áreas clave de la empresa Financiera Delta S.A., y su impacto potencial en la rentabilidad durante el segundo cuatrimestre de 2025.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

1. Estudiar la situación financiera de Financiera Delta S.A., mediante el estudio de razones financieras e indicadores clave, durante el segundo cuatrimestre de 2025.
2. Analizar el marco de gestión de riesgos operativos actual de “Financiera Delta S.A.”, identificando las metodologías empleadas, durante el segundo cuatrimestre de 2025.
3. Determinar el impacto potencial de los riesgos operativos en las áreas de captación, crédito, microfinanzas y tesorería sobre la rentabilidad de la institución durante el segundo cuatrimestre de 2025.
4. Proponer un plan de mejora al modelo de gestión del riesgo operativo de Financiera Delta S.A., con base en los hallazgos obtenidos durante el análisis, basado en buenas prácticas alineadas con normativas nacionales e internacionales.

### 1.3 Justificación

Las entidades microfinancieras operan en un entorno dinámico y en constante transformación, donde la gestión de riesgos se ha convertido en un componente crítico para garantizar la estabilidad, rentabilidad y sostenibilidad de las organizaciones. Bajo este contexto, es importante mencionar que muchos de estos riesgos provienen de aspectos que son visualizados como “inofensivos”, los cuales se caracterizan por encontrarse en la parte operativa del negocio. Precisamente, de ahí es donde nace el riesgo operativo, el cual se evidencia en factores específicos tales como errores cometidos por los colaboradores, procesos deficientes, infraestructura tecnológica con errores y eventos inesperados, los cuales según (Fajardo, 2020) “impiden ser competitivos y ágiles en las actividades a las que se dedica la empresa. (pág. 85).

La necesidad de este estudio surge de la constante urgencia que tienen las entidades microfinancieras de actualizar y optimizar los procesos internos para hacer frente a un entorno en constante cambio. La implementación de un marco de gestión del riesgo operativo es crucial para que las instituciones puedan anticipar, identificar y mitigar de manera eficaz los riesgos asociados a la parte operacional del negocio. En este sentido, analizar la metodología vigente en "Financiera Delta" resulta conveniente para detectar debilidades y establecer recomendaciones con base en oportunidades de mejora continua que aseguren la gestión del riesgo operativo y rentabilidad del negocio.

Una gestión deficiente del riesgo operativo no solamente puede ocasionar pérdidas económicas significativas, sino que también afecta la confianza de los clientes y la percepción de seguridad del sistema financiero en su conjunto. Las consecuencias de estos fallos repercuten directamente en la sociedad, al generar incertidumbre y afectar la estabilidad económica.

Un claro ejemplo es lo ocurrido en el Banco Fassil <sup>1</sup> en Bolivia, donde deficiencias en sus procesos para el otorgamiento de créditos llevaron a la intervención del regulador, la cual según (Santa Cruz, 2023) reveló que “el banco otorgó créditos sin verificar la solvencia de los deudores, lo cual representó un riesgo para la estabilidad financiera” esta situación sumada a más inconsistencias en la gestión de riesgos, conllevó al cese de sus operaciones, afectando tanto a clientes como a colaboradores. En línea con el ejemplo anterior, este estudio tiene relevancia social al contribuir a la construcción de un entorno financiero más seguro y transparente, lo que beneficia a todos los actores involucrados.

Los resultados de esta investigación permitirán a "Financiera Delta S.A." identificar las áreas de mayor vulnerabilidad en su gestión de riesgos operativos y proponer estrategias concretas para mejorar sus controles internos. La aplicación de estas estrategias se traducirá en una reducción de pérdidas potenciales, una mayor eficiencia operativa y una optimización en la asignación de recursos, lo cual es fundamental para la toma de decisiones y la rentabilidad de la entidad. Un ejemplo de la importancia señalada anteriormente lo mencionan (Lopez Rivas & Soto Alarcon, 2023) en su estudio, donde indican que “las variables de gestión de riesgos afectan negativamente el indicador de rentabilidad de las instituciones microfinancieras” (pág. 20).

Desde el punto de vista teórico, el estudio aporta conocimiento sobre la integración de normas internacionales en la gestión del riesgo operativo. Al analizar la situación actual de "Financiera Delta S.A." y proponer mejoras basadas en estándares como ISO 31000 y COSO ERM, se amplía la literatura sobre prácticas de gestión de riesgos en contextos emergentes y cambiantes.

El enfoque metodológico propuesto combina técnicas cuantitativas y cualitativas, lo que permite una evaluación integral de la efectividad de los controles internos y la cuantificación del impacto financiero de los riesgos operativos.

---

<sup>1</sup> El Banco Fassil, fundado en 1996 y capitalizado por Santa Cruz Financial Group en 2006, creció notablemente hasta convertirse en la séptima entidad bancaria y la quinta en patrimonio en Bolivia. No obstante, en 2023, el banco fue intervenido por el Estado debido a una crisis financiera causada por mala gestión y prácticas poco saludables.

Esta aproximación no solamente enriquece el análisis, sino que también genera un modelo adaptable para futuros estudios en el área de la gestión de riesgos, facilitando la toma de decisiones basada en evidencia y datos concretos. Asimismo, este estudio resulta pertinente al alinearse con las exigencias del marco regulatorio costarricense, donde la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF) exige la implementación de sistemas robustos de administración de riesgos.

La viabilidad se respalda en la disponibilidad de datos internos de "Financiera Delta" y en el acceso a fuentes de información actualizadas, lo que garantiza que los objetivos planteados se puedan cumplir de manera efectiva.

#### **1.4 Proyecciones**

Los resultados del presente estudio pretenden servir de guía para que las entidades microfinancieras implementen cambios positivos en materia de gestión de riesgo operativo. También se espera que sea de utilidad para la realización de otras investigaciones sobre temas similares de alta relevancia para el sector microfinanciero. Por lo tanto, para el cumplir con esta premisa se establecieron metas clave que se desean alcanzar con el desarrollo de este trabajo de grado.

- El primer objetivo comprende el desarrollo financiero de la entidad en una ventana de tiempo de tres años, donde se estudian los estados financieros, balance general, se realiza el cálculo de indicadores con base en metodologías de riesgo como el modelo CAMLES y el análisis de razones financieras, lo que logra el entendimiento integral de la situación financiera de la entidad, esto permite entrelazar el posible impacto de los riesgos operativos en la rentabilidad conociendo su estatus actual.
- Con el segundo objetivo, se efectúa el diagnóstico de manera precisa y detallada sobre las debilidades y puntos críticos en cada área analizada, permitiendo focalizar los esfuerzos en la implementación de medidas correctivas específicas.

Al realizar un diagnóstico riguroso, se obtiene una visión integral de las vulnerabilidades existentes, lo cual es esencial para diseñar estrategias efectivas de mitigación de riesgos y mejora de los controles internos. Este análisis detallado sienta las bases para optimizar la gestión del riesgo operativo y en consecuencia, mejorar la estabilidad y rentabilidad de la institución.

- Al realizar el tercer objetivo, asimismo, se establece una medida cuantitativa del efecto que los riesgos operativos pueden tener sobre la rentabilidad de la entidad. Mediante el uso de indicadores financieros y el análisis de riesgo, se espera demostrar de forma tangible cómo estas vulnerabilidades repercuten en los resultados económicos. Contar con datos cuantitativos no solamente respalda la toma de decisiones estratégicas al priorizar inversiones y asignar recursos, sino que también evidencia la necesidad de fortalecer los mecanismos de control interno.
- El cuarto objetivo formula recomendaciones que actualizarán y fortalecerán la metodología vigente. Al integrar estándares internacionales reconocidos, se busca no solamente modernizar las prácticas de gestión de riesgos de la entidad, sino también establecer un marco robusto y adaptable a futuros desafíos. La implementación de estas mejoras permitirá optimizar la detección, evaluación y mitigación de riesgos operativos, contribuyendo a un mayor cumplimiento normativo y a una estabilidad financiera más sólida.

### **1.5 Antecedentes**

Para desarrollar de forma integral la investigación es relevante disponer de fuentes confiables y precisas, por ende, se pretende con el estudio de los siguientes antecedentes entender conceptos fundamentales que justifican el desarrollo del trabajo:

### **1.5.1 Antecedentes Nacionales**

En primera instancia, se consultó el Trabajo de Investigación de los autores (Sánchez González & Carmona Ramírez, 2020), con el tema de estudio, “Análisis y evaluación del riesgo operativo en la gestión de cobro y cuentas por pagar de la compañía J. Roberto Vargas e Hijos S. A. Esta investigación fue desarrollada para optar por el grado de Licenciatura en Contaduría Pública para la Universidad Técnica Nacional (UTN).

Para este estudio, los objetivos propuestos por los autores giran en torno a la evaluación y mejora de la gestión de cobro y pago, con el fin de minimizar el riesgo operativo y optimizar la rentabilidad de la empresa. El Objetivo General de la investigación según (Sánchez González & Carmona Ramírez, 2020) es “Analizar las condiciones operativas existentes desde el punto de vista de gestión de cobro y pagos de la compañía J. Roberto Vargas e Hijos S.A.” (pág. 28). Y los objetivos específicos planteados por los autores son:

Investigar cómo están establecidas las condiciones operativas y administrativas en materia de gestión de cobro de la compañía. Verificar qué efectos ha tenido la empresa por las políticas y los procesos actuales en gestión de cobro. Investigar cuáles son las condiciones operativas que tiene la compañía en cuanto a cuentas por pagar. Evaluar qué efectos está generando a la empresa las condiciones operativas de pago utilizadas en la actualidad. Analizar las condiciones de riesgo que asume la empresa en gestión de cobro y gestión de pago. (pág. 28)

El trabajo concluye que la empresa presenta deficiencias en la recuperación de cuentas por cobrar y carece de un control interno sólido, lo que genera riesgos operativos significativos. En línea con lo anterior, los autores con la intención de dar una respuesta al objetivo de estudio de la investigación, (Sánchez González & Carmona Ramírez, 2020) concluyen que:

Con base en la investigación realizada en la empresa J. Roberto Vargas e Hijos S.A., se puede concluir, sobre las condiciones administrativas de la gestión de cobro, que no son del todo aptas para la empresa porque no se recuperan sus cuentas por cobrar en su totalidad y algunas se declaran incobrables. El departamento de cuentas por pagar posee riesgos operativos en el desempeño en realización de pagos, según los colaboradores consultados, y no se tienen medidas para evitarlos o disminuirlos. (pág. 241)

(Sánchez González & Carmona Ramírez, 2020) para lo anterior, recomiendan gestionar los siguientes aspectos:

Implementación de medidas, tanto a corto como a largo plazo, para minimizar los riesgos operativos en el departamento de cuentas por cobrar y traerlos a niveles relativamente bajos. Se deben implementar mejores medidas de aplicación de pagos que busquen disminuir el riesgo operativo, en cuanto cuentas por pagar se refiere, con el fin de disminuirlos. Se le aconseja a la empresa implementar controles cruzados, en cuanto a sus cuentas por pagar, para brindar una mejor seguridad a la empresa. (pág. 243)

Estas recomendaciones giran en torno a fortalecer el control interno y establecer políticas claras para la gestión de cobros y pagos, asimismo, coinciden con los principios de gestión de riesgo operativo en el contexto financiero. Este Trabajo de Grado tiene una relación directa con la investigación en desarrollo porque expone cómo los riesgos operativos en la gestión de cobro y cuentas por pagar pueden impactar negativamente la rentabilidad de una empresa.

En conclusión, este Trabajo de Grado proporciona una base sólida para complementar el trabajo en desarrollo porque posee ejemplos reales sobre el impacto del riesgo operativo en la estabilidad financiera y la rentabilidad empresarial.

El segundo antecedente nacional da lugar a un Trabajo de investigación realizado por (Alvarado Molina, Barboza Fajardo, Barrantes Astorga, & Gutiérrez Rojas, 2022) cuyo título es “Elaboración de un plan de gestión de riesgos financieros y operativos para Coopejournal R.L. (Cooperativa de ahorro y crédito de los empleados del INFOCOOP)”, el cual fue realizado para la Universidad de Costa Rica con la finalidad de optar al grado y título de Maestría Profesional en Finanzas y Riesgo.

Está investigación examina la identificación y gestión de riesgos en una cooperativa de ahorro y crédito.

Los autores, para esto, establecieron el siguiente objetivo general para su investigación:

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. (pág. 2)

Para la misma, (Alvarado Molina, Barboza Fajardo, Barrantes Astorga, & Gutiérrez Rojas, 2022) determinaron 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. (pág. 2)

Estos objetivos están alineados con la investigación en curso porque muestran cómo una evaluación integral de los riesgos operativos puede mejorar la rentabilidad y estabilidad financiera. Asimismo, el trabajo presenta una serie de hallazgos importantes en relación con la gestión de riesgos operativos y su impacto en la rentabilidad. Algunas de las conclusiones más relevantes según (Alvarado Molina, Barboza Fajardo, Barrantes Astorga, & Gutiérrez Rojas, 2022) incluyen:

Considerando que el riesgo operativo es entendido como la 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 se determina que en el proceso de crédito de COOPEJORNAL R.L, actualmente la verificación de los datos provistos por el cliente se limita al reporte del Centro de Información Crediticia (CIC) de SUGEF, el cual solamente proporciona la información referente al comportamiento crediticio en el sistema financiero supervisado, sin considerar factores como: antecedentes judiciales, alertas generadas por listas negras y/o internacionales; por consiguiente COOPEJORNAL R.L se expone a eventos que podrían afectar su reputación e incluso generar un efecto negativo en cuanto a su situación financiera. (pág. 70)

Otra conclusión relevante, según (Alvarado Molina, Barboza Fajardo, Barrantes Astorga, & Gutiérrez Rojas, 2022) hace referencia a:

Al realizar el análisis y comparación de los resultados obtenidos en el cálculo de los indicadores económicos de COOPEJORNAL R.L. con respecto al comportamiento de dichos indicadores del Sector Cooperativo Supervisado en un horizonte de 5 años, pasando de una rentabilidad nominal sobre el patrimonio promedio del 5.20 % en el 2016 a una rentabilidad del 0.8 % en el 2020, se aprecia una desmejora significativa en los indicadores de rentabilidad, lo cual se explica por: a) la limitación que tiene la Cooperativa en colocar nuevos créditos al estar dirigida únicamente a los funcionarios del INFOCOOP, b) la disminución de su patrimonio debido al retiro de asociados por jubilación, que representaban un porcentaje alto a nivel de las captaciones y colocaciones de la entidad, c) el portafolio de inversiones actual de la Cooperativa está compuesto por instrumentos de muy corto plazo que generan bajos rendimientos. (pág. 71)

Las recomendaciones del trabajo se centran en fortalecer la gestión de riesgos en la cooperativa, la más destacada según (Alvarado Molina, Barboza Fajardo, Barrantes Astorga, & Gutiérrez Rojas, 2022) es:

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, d) evaluar los recursos del personal para determinar los mejores enfoques, e) evaluar y apalancar la tecnología para apoyar una adecuada segregación de funciones tales como herramientas de monitoreo de acceso al sistema, flujo de trabajos automatizados y seguros, entre otros. (págs. 72-73)

Estas conclusiones y recomendaciones refuerzan la relación entre la gestión del riesgo operativo y su impacto en la rentabilidad de la entidad. Por lo tanto, se afirma que este trabajo es altamente relevante para la investigación en desarrollo porque proporciona ejemplos concretos de cómo el riesgo operativo impacta la rentabilidad de una entidad financiera.

El tercer antecedente nacional se refiere al Trabajo de Investigación de (Rodríguez L. A., 2022) titulada como “Aplicación de un modelo general para la medición del riesgo operativo en entidades bancarias”, realizada para la Universidad de Costa Rica con la intención de optar al grado y título de Maestría Profesional en Finanzas y Riesgo.

De esta investigación se desprenden objetivos que se enfocan en la medición cuantitativa del riesgo operativo y el desarrollo de un modelo de estimación según (Rodríguez L. A., 2022) sus objetivos son: Establecer generalidades sobre la medición de riesgo operativo. Explicar diferentes modelos cuantitativos de medición de riesgo operativo. Analizar la implementación de un modelo AMA simplificado para la medición de riesgo operativo. (págs. 2-3)

Estos objetivos son directamente aplicables a la investigación en curso porque la implementación de modelos avanzados de medición del riesgo operativo permite determinar su impacto en la rentabilidad y justificar estrategias de mitigación. Finalmente, el trabajo concluye que la medición del riesgo operativo es un desafío tanto para entidades financieras como para reguladores, debido a su naturaleza impredecible y su compleja modelización matemática. Entre los hallazgos clave según (Rodríguez L. A., 2022) son:

La medición del riesgo operativo es un área de estudio tanto dentro de las entidades financieras como en la Academia. Esto se debe a dos factores primordialmente. Por un lado, el tipo de evento al que responde es difícilmente predecible, lo que complica mucho la modelización matemática requerida. Por otro lado, su cálculo es muy importante porque de este depende una gran parte de los requerimientos de capital exigida por las autoridades supervisoras. Esta simple metodología representaría una diferencia considerable en las reservas de capital. Si las entidades pueden justificar que cuantifican el riesgo de manera adecuada podrían aprovechar estos recursos de manera más eficiente. (pág. 35)

El trabajo propone varias recomendaciones para mejorar la gestión y medición del riesgo operativo en el sector financiero, dentro de las cuales (Rodríguez L. A., 2022) destaca:

De acuerdo con la opinión de varios expertos en el campo, las mediciones que se hagan de riesgo operativo deben complementarse con un análisis cualitativo adecuado. En ese sentido, se recomienda que estos dos enfoques se mantengan alineados en los procesos de identificación y mitigación de riesgos. La medición del riesgo operativo complementa el análisis cualitativo del riesgo operativo al proporcionar una manera más específica de evaluar y cuantificar los riesgos a los que una organización está expuesta. Además, el análisis cualitativo se centra en identificar y comprender los riesgos operativos a través de evaluaciones subjetivas y descriptivas, por lo que la modelización agrega una dimensión numérica y cuantitativa a esta evaluación. (pág. 36)

El estudio aporta significativamente a esta investigación al proporcionar un Marco Teórico y Metodológico sólido para la medición del riesgo operativo y su impacto en la rentabilidad. La tesis analiza la normativa SUGEF 18-16 y los estándares de Basilea, comparando métodos de evaluación como BIA, TSA y AMA, y demostrando que la implementación de modelos avanzados, como la simulación de Monte Carlo, permite estimar con mayor precisión las pérdidas esperadas y no esperadas. Además, la investigación utiliza datos empíricos del sector financiero costarricense, lo que respalda la relevancia de sus hallazgos y los hace aplicables a este estudio. En conjunto, sus resultados refuerzan la relación entre la gestión efectiva del riesgo operativo y la optimización de los requerimientos de capital, contribuyendo a la mejora de la rentabilidad en las entidades financieras.

Como cuarta investigación nacional se consultó a (Víctor Abellán, Campos Granados, & Bolaños Villalobos, 2022) quien realizó una tesis titulada “Propuesta de fortalecimiento de la Gestión de riesgos en la Dirección de Gestión Financiera de la Municipalidad de Aserrí”. Fue realizada para la Universidad de Costa Rica con la intención de optar por el grado de Licenciatura en Contaduría Pública y Dirección de Empresas.

La investigación destaca la necesidad de una estructura organizacional sólida para la identificación, evaluación y mitigación de riesgos operativos, lo cual es fundamental en cualquier entidad que busque minimizar pérdidas y mejorar su desempeño financiero. Subraya, además, la importancia de contar con herramientas informáticas para la documentación y monitoreo del riesgo, aspecto clave en la rentabilidad de una organización al reducir la exposición a eventos inesperados.

Para el desarrollo de la investigación, (Víctor Abellán, Campos Granados, & Bolaños Villalobos, 2022) plantea el siguiente objetivo:

Elaborar una propuesta para el fortalecimiento de la gestión de riesgos en la Dirección de Gestión Financiera de la Municipalidad del Cantón de Aserrí, mediante un diagnóstico de la situación actual de la entidad, que favorezca la toma de decisiones y apoye el logro de los objetivos institucionales. (pág. 22)

Para (Víctor Abellán, Campos Granados, & Bolaños Villalobos, 2022), además, los objetivos específicos corresponden a:

Recopilar los fundamentos teóricos, conceptuales y normativos sobre el control interno en general y de la gestión de riesgos institucional en particular, así como su contextualización en el Sector Municipal, todo dentro del marco de la administración de dicha entidad. Diagnosticar los procesos de la dirección de gestión financiera de la municipalidad de Aserrí, a través de una evaluación de los riesgos asociados a estos procesos. Realizar la propuesta para el fortalecimiento de la gestión de riesgos en la Dirección de Gestión Financiera de la Municipalidad de Aserrí, de forma que se propongan las acciones necesarias para llevarlos a un nivel de riesgo bajo aceptable para la institución, tomando en consideración el impacto en los sujetos interesados, favoreciendo la toma de decisiones y apoyando el logro de objetivos institucionales. (pág. 22)

Dentro de las conclusiones principales según (Víctor Abellán, Campos Granados, & Bolaños Villalobos, 2022) está:

Para que exista una adecuada gestión de riesgos, la Administración debe establecer cinco componentes (marco orientador, ambiente de apoyo, recursos, sujetos interesados, herramienta para la administración de la información) que serán las bases para ejecutar las siete actividades de valoración de riesgos institucional, además, en responsabilidad del jerarca y los titulares subordinados promover una cultura que apoye el funcionamiento del SEVRI. (pág. 205)

En la investigación se recomienda según (Víctor Abellán, Campos Granados, & Bolaños Villalobos, 2022) que:

Girar las directrices a todas las instancias de la municipalidad para realizar la valoración de riesgos institucional de forma anual, ejecutando las primeras cuatro actividades del SEVRI (identificación, análisis, evaluación y administración de los riesgos) durante el primer semestre y ejecutar la revisión de los riesgos durante el segundo semestre del año. (pág. 207)

El fortalecimiento de la gestión de riesgos en una entidad financiera debe considerar la implementación de un marco estructurado que incluya políticas claras, herramientas de monitoreo y capacitación del personal. La investigación realizada en la Municipalidad de Aserrí demuestra que la ausencia de procedimientos documentados y un sistema de gestión de riesgos bien definido aumenta la vulnerabilidad operativa. La propuesta de mejora basada en SEVRI resalta la importancia de contar riesgo con una estrategia integral de operativa, aspecto que impacta directamente en la rentabilidad y estabilidad financiera de cualquier institución.

El quinto antecedente nacional da lugar a el Trabajo Final de Investigación de (Arroyo Murillo, Céspedes Delgado, Guzmán Gaitán, Hernández Ramos, & Hernández Ugalde, 2021) titulado “Propuesta para la mejora del sistema del control interno y gestión de riesgos operativos del área de captación de la Junta Administradora del Fondo de Ahorro y Préstamo de la Universidad de Costa Rica”.

Se realizó la misma para la Universidad de Costa Rica, con la intención de optar por el grado de Licenciatura en Contaduría Pública.

El objetivo general del trabajo de investigación según (Arroyo Murillo, Céspedes Delgado, Guzmán Gaitán, Hernández Ramos, & Hernández Ugalde, 2021) es:

Desarrollar una propuesta para la mejora del sistema de control interno y gestión de riesgos operativos del área de captación de la Junta Administradora del fondo de ahorro y préstamo a la universidad de Costa Rica (JAFAP), mediante su alineamiento a la normativa aplicable y mejores prácticas de control interno y gestión de riesgos operativos, con la finalidad de mejorar el funcionamiento de los procesos y facilitar la toma de decisiones estratégicas. (pág. 3)

Los objetivos específicos que plantea (Arroyo Murillo, Céspedes Delgado, Guzmán Gaitán, Hernández Ramos, & Hernández Ugalde, 2021) son los siguientes:

Detallar los antecedentes y situación actual de la industria en la que se encuentra la JAFAP, así como conceptos teóricos, mejores prácticas a nivel nacional e internacional y la normativa referente al control interno y gestión de riesgos operativos. Describir los antecedentes de la JAFAP y el funcionamiento actual del control interno y la gestión de riesgos operativos del área de captación de la entidad. Analizar el funcionamiento del control interno y la gestión de riesgos operativos en el área de captación de la JAFAP, tomando como referencia a las mejores prácticas y la normativa aplicable, de manera que permita identificar las debilidades y oportunidades de mejora en el área de estudio. Elaborar una propuesta de mejora el sistema de control interno y gestión de riesgos operativos en el área de captación de la JAFAP, para contribuir con la toma de decisiones estratégicas de la entidad. Presentar las conclusiones y recomendaciones con base en los resultados obtenidos en el estudio realizado en la JAFAP. (pág. 3)

Los autores llegan a la conclusión de que la JAFAP posee un sistema de control interno que protege sus activos y ayuda a alcanzar sus objetivos, pero presenta deficiencias en documentación de procesos, entorno de control y actividades de monitoreo.

La falta de una adecuada segregación de funciones y controles específicos exponen al área de captación a riesgos operativos significativos. En síntesis (Arroyo Murillo, Céspedes Delgado, Guzmán Gaitán, Hernández Ramos, & Hernández Ugalde, 2021) llegan a la siguiente conclusión respecto al riesgo operativo:

En cuanto al proceso de gestión del riesgo, la entidad cuenta con personal a cargo de esta área y un comité de riesgos específicamente para realizar el seguimiento y verificación de los objetivos propios de esta área. A pesar del esfuerzo que se ha realizado en torno a la gestión de riesgos, lo cual incluye la inversión de un sistema automatizado llamado B-Race, no se ha logrado implementar totalmente, de manera que se puede realizar la identificación de los riesgos operativos del área de captación, así como su medición y monitoreo. La propuesta en gestión de riesgos operativos del área de captación brinda una base metodológica que puede ser implementada en esta área, en la que se detallan las herramientas que fueron

utilizadas para la identificación de los riesgos la medición respectiva y la potencial respuesta ante eventos negativos. (págs. 299-300)

Respecto a las recomendaciones brindadas en este ámbito los autores (Arroyo Murillo, Céspedes Delgado, Guzmán Gaitán, Hernández Ramos, & Hernández Ugalde, 2021) mencionan que:

Recomienda que el gestor de riesgos se apoya en auditoría interna, especialmente cuando se trate de hallazgos en ejecución de controles. Actualmente, la auditoría interna no tiene un enlace fuerte con el gestor de riesgos y desconoce el rol que tiene dentro la institución, por lo que se considera que podría generar valor, dado la afinidad de las áreas que abarcan. (pág. 301)

La presente investigación refuerza la necesidad de contar con un sistema de gestión de riesgos operativos eficiente y estructurado. El estudio en el área de captación de la JAFAP evidencia cómo la falta de documentación de procesos y controles efectivos aumenta la exposición a operativos. A partir de esto, se recomienda fortalecer los controles internos y reducir la probabilidad de materialización de eventos de riesgo, lo que a su vez impactaría positivamente en la rentabilidad de la entidad financiera.

El sexto antecedente nacional consultado se refiere al trabajo realizado por (Alfaro Castro, Lexy María, y otros, 2022) titulado como “Propuesta de mejora del sistema de control interno y gestión de riesgos de la empresa Maquinarias S.A. basado en el COSO 2013” realizada para la Universidad de Costa Rica con la intención de optar al grado de Licenciatura en Contaduría Pública.

Según (Alfaro Castro, Lexy María, y otros, 2022), el objetivo general planteado en la investigación es:

Diseñar una propuesta de mejora de un sistema de control interno y de gestión de riesgos, basado en COSO 2013, mediante un diagnóstico integral de los procesos de Maquinarias S.A., con el fin de salvaguardar los activos de la empresa y que se optimice el desempeño de las operaciones. (pág. 29)

(Alfaro Castro, Lexy María, y otros, 2022) plantean los siguientes objetivos específicos:

Contextualizar los aspectos conceptuales teóricos necesarios en torno a los sistemas de control interno y gestión de riesgo, mediante la revisión bibliográfica, la consulta expertos, observación de videos y otros, para la comprensión de la naturaleza de las operaciones de la empresa. Reconocer los antecedentes, la estructura, las principales características y el funcionamiento de las operaciones de la empresa Maquinarias S.A., mediante entrevistas, reuniones y revisión de documentos, que permita la obtención de un conocimiento integral de la empresa. Realizar un diagnóstico de control interno y gestión de riesgos de Maquinarias S.A., mediante un estudio de campo empresarial, que terminen las necesidades de mejora de la empresa. Es elaborar una propuesta de mejora de un sistema de control interno y gestión de riesgos en congruencia con la realidad de la empresa con base a la normativa COSO 2013, para la correcta salvaguarda de sus activos. (pág. 29)

La investigación concluye que la empresa Maquinarias SA presenta deficiencias en su sistema de control interno y gestión de riesgos, lo que genera vulnerabilidades en sus procesos operativos y administrativos. Específicamente (Alfaro Castro, Lexy María, y otros, 2022) denotan que:

Como resultado de la evaluación de riesgos, basado en el modelo de riesgo de negocio establecido por Protiviti, se determina que la empresa no ha realizado un análisis de esta naturaleza, por ende, se evidencia que no cuentan con una gestión de riesgos óptima, por otro lado, se determina que la mayor parte de los riesgos identificados pertenecen al rango de riesgo inherente de alto a extremo. Esto da visibilidad de cómo se encuentra la empresa al identificar aquellos aspectos críticos y relevantes, que requieren de mayor atención, además de la apertura a oportunidades de cambio y mejora y fomenta la transformación de la organización. (pág. 239)

Los autores, a modo general, recomiendan implementar la propuesta de mejora del sistema de control interno y gestión de riesgos, siguiendo el marco COSO 2013. De

tal modo que (Alfaro Castro, Lexy María, y otros, 2022) recomiendan: Crear una gestión y planificación robusta que permita que los riesgos sean transformados en oportunidades, por ende, entre ellos resultados positivos y permitan lograr los objetivos de la empresa. (pág. 240)

La tesis descrita anteriormente demuestra cómo la falta de un adecuado control de riesgos operativos puede afectar negativamente la eficiencia de una organización y su capacidad de respuesta ante eventos adversos. La investigación subraya la importancia de estandarizar procesos y alinear la gestión de riesgos con la estrategia de la empresa para minimizar las pérdidas financieras. Su aporte a la investigación en desarrollo radica en la aplicación del marco COSO 2013 como un modelo estructurado para la gestión de riesgos operativos, proporciona herramientas prácticas que pueden ser integradas en mi análisis sobre el impacto del riesgo operativo en la rentabilidad. El séptimo antecedente consultado corresponde a la autoría de (Castro Campos, 2021) cuyo título es “Propuesta para mejorar la gestión y valoración de los riesgos del área financiera y tributaria del gobierno local de Naranjo, Alajuela, Costa Rica” realizada para la Universidad Nacional con el fin de optar al grado de Máster en Gestión y Finanzas Públicas.

Para este estudio (Castro Campos, 2021) definió como objetivo general:

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. (pág. 19)

(Castro Campos, 2021) definió 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. (pág. 19)

La tesis concluye que la Municipalidad de Naranjo tiene un sistema de gestión de riesgos institucionales incipiente, lo que afecta su capacidad para gestionar óptimamente los riesgos financieros y operativos. Específicamente (Castro Campos, 2021) concluye lo siguiente:

Al indagar las razones por las cuales no se realiza la valoración del riesgo en la entidad se identifican las siguientes en orden de importancia: 1. Porque la municipalidad no ha suministrado capacitaciones, 2. Desconocimiento de las normas que exigen la valoración del riesgo, 3. No se cuenta con una herramienta para la valoración del riesgo y 4. No se cuenta con un marco orientador sobre la valoración del riesgo. Por lo que se valida en parte este trabajo de investigación, que ofrece una herramienta para la valoración del riesgo inherente a los objetivos de los procesos e institucionales. (pág. 92)

El autor recomienda adoptar el Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional (SEVRI) y desarrollar herramientas tecnológicas que permitan mejorar la trazabilidad y control de los riesgos operativos y financieros. Precisamente en la tesis (Castro Campos, 2021) menciona que:

Se recomienda al jerarca 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, no obstante, estas herramientas pueden ser aplicadas a nivel institucional. Tanto el marco orientador como la matriz de valoración deben ser oficializadas mediante acuerdo del Concejo Municipal. (pág. 94)

Esta investigación demuestra que la ausencia de un sistema formal de gestión y valoración de riesgos operativos impacta directamente la eficiencia y estabilidad financiera de una institución. A través del análisis realizado en la Municipalidad de Naranjo, se evidencia cómo la falta de herramientas de control, capacitación y procedimientos estructurados aumenta la exposición a riesgos financieros y operativos, afectados la rentabilidad y sostenibilidad. La implementación del SEVRI y el uso de

herramientas de valoración mejoran la capacidad de respuesta ante eventos adversos y optimizan la toma de decisiones estratégicas, elementos clave en la relación entre riesgo operativo y rentabilidad en entidades financieras.

El octavo antecedente se consulta de (Moya, 2020) cuyo título es “Propuesta de una Guía para la administración y seguimiento de los riesgos y controles de los procesos de negocio, a partir del diseño del proceso de gestión documental y la selección de una herramienta automatizada para el Banco Central de Costa Rica”. Esta investigación fue realizada para el Instituto Tecnológico de Costa Rica, con la intención de optar al grado de Licenciatura en Administración de Tecnología de Información.

Este Trabajo Final de Graduación se desarrolla en el contexto del Banco Central de Costa Rica y tiene como objetivo general según (Moya, 2020):

Desarrollar la propuesta de una “Guía para la administración y seguimiento de los riesgos y controles de los procesos de negocio”, a partir del diseño del proceso de gestión documental y la selección de una herramienta automatizada, cumpliendo con las estrategias de la División de Gestión y Desarrollo del Banco Central de Costa Rica, durante el primer semestre del año 2020. (pág. 26)

(Moya, 2020) define como objetivos específicos los siguientes:

Analizar el contexto de las metodologías, instrumentos o artefactos que utiliza la División de Gestión y Desarrollo para el levantamiento y definición de los procesos, riesgos y controles del Banco Central de Costa Rica. Diseñar el proceso de gestión documental mediante los lineamientos establecidos por el Banco Central de Costa Rica. Determinar los requerimientos de los usuarios que se adapten a los estándares de la gestión de riesgos y controles de los procesos de negocio definidos por el Banco Central de Costa Rica. Valorar los requerimientos de los usuarios mediante el proceso de gestión documental en las herramientas seleccionadas, determinando la herramienta que mejor se adapte a las necesidades del Banco Central de Costa Rica. (pág. 27)

La investigación se enfoca en la gestión documental dentro de la entidad y en la selección de una herramienta automatizada que permita optimizar los procesos de

identificación y control de riesgos. Se basa en un enfoque metodológico que integra buenas prácticas en gestión de riesgos y control interno, alineándose con los estándares del Banco Central.

La investigación concluye que la correcta implementación de un sistema de gestión de riesgos basado en herramientas automatizadas permite una mejor integración y monitoreo de los controles dentro del Banco Central. Además, se resalta la importancia de contar con una única plataforma para la gestión documental y de riesgos, con el fin de mejorar la eficiencia operativa y reducir la exposición a riesgos operativos.

(Moya, 2020), específicamente menciona que: La metodología adoptada e implementada permite identificar los riesgos significativos que pueden afectar al Banco en cuanto a su reputación, patrimonio y alcance de los objetivos. (pág. 331)

Entre las recomendaciones clave, se enfatiza la necesidad de capacitar al personal en la metodología de valoración de riesgos y controles, así como en el uso de herramientas digitales para mejorar la supervisión y la toma de decisiones dentro del Banco. (Moya, 2020) recomienda “generar el riesgo residual mediante el resultado obtenido de las evaluaciones de controles, evitando el juicio experto” (pág. 336).

Este estudio aporta significativamente a la investigación en curso porque demuestra con un caso práctico cómo la implementación de metodologías adecuadas de gestión de riesgos operativos incide directamente en la estabilidad financiera y operativa de una entidad. La propuesta de automatización y estandarización de la gestión documental y de riesgos permite reducir errores humanos y mejorar la toma de decisiones estratégicas, lo que está directamente relacionado con la rentabilidad organizacional.

### **1.5.2 Antecedentes Internacionales**

La primera investigación internacional consultada pertenece a (Mamani, 2022) cuyo título es “Gestión de riesgo operativo en las instituciones microfinancieras de Bolivia en el periodo 2006 – 2018”. Esta fue realizada para la Universidad Mayor de San Andrés en Bolivia, con el fin de optar por el grado de Licenciatura en Economía.

Para la presente investigación, (Mamani, 2022) determinó el siguiente objetivo general: “Analizar los principales elementos determinantes del riesgo operativo de las

entidades de intermediación financiera con especialización en microfinanzas de Bolivia del 2006 – 2018”. (pág. 13)

Los objetivos específicos planteados por (Mamani, 2022) corresponden a:

Describir el marco institucional y regulatorio nacional e internacional para riesgo operativo en estar de las entidades de intermediación financiera con especialización en microfinanzas. Indagar en la situación actual de gestión de riesgo en las entidades de intermediación financiera con especialización en microfinanzas. Establecer la relación que existe entre el riesgo operativo y sus factores determinantes de las entidades de intermediación financiera con especialización en microfinanzas. (pág. 13)

Esta investigación se centra en el análisis y la gestión del riesgo operativo en instituciones financieras en Bolivia, aborda los desafíos derivados de fallos en procesos, personas y sistemas, es está una primicia fundamental para acoplarse a la investigación por desarrollar. La autora a través de un enfoque metodológico aplicado en una institución financiera identificó los riesgos relevantes y propuso estrategias de mitigación, tales como la implementación de controles internos y capacitación del personal. El trabajo resalta la importancia de contar con sistemas robustos de identificación y gestión de riesgos para garantizar la sostenibilidad y eficiencia de las operaciones financieras, tal como se plantea en la investigación por desarrollar.

En línea con lo mencionado anteriormente la autora (Mamani, 2022), para darle respuesta al planteamiento del problema de la investigación, llega a concluir que:

Se logra observar por medio de la presente tesis que la gestión de riesgo operativo en las entidades de intermediación financiera con especialización en micro finanzas es deficiente, hay que ponerlo sí se habla la estimación del modelo econométrico de base de datos de panel (son efectos fijos) las variables que aumentan más el riesgo operativo son: que está muy bien el fraude interno por apropiación ilegal de activos en 0.47 % y los fallos en hardware y software en 0.11 concretizando así que es deficiente. (pág. 98)

Otra conclusión relevante respecto a la rentabilidad que tiene un aporte valioso para esta investigación en desarrollo hace referencia a que:

El riesgo operativo tiene una relación directa con sus factores determinantes. En los gráficos realizados se observa que la variable dependiente: Capital requerido por riesgo operativo asciende en 12,20 % de 2006 a 2018 y las variables independientes que son previsión genérica para incobrabilidad de cartera por factores de riesgo adicional ha registrado un ascenso de 17,50 % de 2006 a 2018, los seguros por eventos externos han tenido un reducido crecimiento de uno 1,36% de 2006 a 2018, fallos en hardware y software y fraude interno por apropiación ilegal de activos son variables dicotómicas.

Esta conclusión afirma que los riesgos operativos tienen una relación directa con la rentabilidad, demostró que en un periodo de 12 años se presentó un incremento significativo del capital requerido por riesgo operativo.

(Mamani, 2022) recomienda “realizar un diagnóstico de la situación y contexto para luego definir un plan por etapas que incluye capacitación y concientización sobre el riesgo operativo” es este, un aspecto clave que toda organización debe contemplar para concientizar la importancia del tratamiento y mitigación de los riesgos.

En el segundo antecedente internacional se consulta la investigación de (Lema, 2021) cuyo título es “El riesgo operativo y legal para minimizar pérdidas financieras en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga LTDA.,2019”, realizada para la Universidad Nacional de Chimborazo de Ecuador, con el fin de optar por el grado de Licenciatura de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA.

Para la investigación, (Lema, 2021) determinó el siguiente objetivo general: “Evaluar el riesgo operativo y legal para minimizar pérdidas financieras en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda., 2019”. (pág. 3) A su vez, definió los siguientes objetivos específicos: Establecer estrategias para minimizar el riesgo operativo y legal. Utilizar las matrices de riesgo según las áreas identificadas para establecer una propuesta que ayude a disminuir el riesgo operativo y legal. (pág. 3) Estos objetivos planteados abordan la gestión de riesgos en una cooperativa financiera. Analizan cómo el riesgo operativo y legal afectó las pérdidas financieras. Asimismo, para darle respuesta al planteamiento del problema de la investigación, (Lema, 2021) llega a concluir que: una vez evaluado el control interno de la entidad mediante el modelo coso II se pudo identificar que la entidad tiene falencias en los siguientes factores de riesgos operativos como son: personas,

procesos, y eventos externos, es decir, que la entidad no cuenta con personal altamente capacitados para desempeñar ciertos cargos como son: gestión de riesgos y créditos, también se pudo identificar que la entidad tiene desactualizado los procesos de contratación de personal, no cuenta con un manual de funciones, insuficiencia de los procesos en las áreas de contabilidad, auxiliar de contabilidad y de tesorería así también se pudo identificar que la entidad no cuenta con un plan de contingencias ante amenazas externas que permitan minimizar los posibles riesgos. (pág. 32)

El estudio básicamente concluye que la Cooperativa Minga Ltda. presenta deficiencias en la gestión de riesgos operativos y legales, lo que incrementa la probabilidad de pérdidas financieras. Estos hallazgos refuerzan la investigación en curso porque evidencian cómo la falta de control sobre el riesgo operativo y legal afecta directamente la rentabilidad de una institución financiera.

En línea con lo anterior, (Lema, 2021) recomienda:

Contar con personal altamente capacitado y con perfil que demande el puesto de trabajo, que permitan dar soluciones inmediatas ante la presencia de cualquier tipo de riesgos, así también se recomienda actualizar los procesos de contratación de personal, crear un manual de funciones para cada departamentos y áreas en especial para el área de contabilidad, auxiliar de contabilidad, tesorería y a su vez crear un plan de contingencias que permitan enfrentar ante las amenazas externas y por ende alcanzar los objetivos propuestos por la entidad. (pág. 32)

Este estudio evidencia que la falta de una adecuada gestión de riesgos operativos y legales incrementa la vulnerabilidad financiera de una institución. La investigación realizada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga LTDA. demuestra que deficiencias en la capacitación del personal, ausencia de documentación de procesos y falta de un plan de contingencia adecuado pueden generar pérdidas económicas significativas. La implementación del modelo COSO II, auditorías internas periódicas y la aplicación de matrices de matrices se presentan como clave para reducir la exposición a estos riesgos y mejorar la rentabilidad de la entidad.

La tercera investigación consultada fue elaborada por (Pérez, 2023) titulado “Análisis del riesgo operativo en la rentabilidad de las grandes compañías de Ecuador del

sector comercial 2018-2022". Realizada para la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador, con la intención de optar por el título de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría.

Según (Pérez, 2023) el objetivo general del trabajo de investigación es:

Ampliar la comprensión sobre la influencia del riesgo operativo, medido a través del GAO (Gross Operational Income), influyendo en la rentabilidad de las grandes compañías del sector comercial en Ecuador. (pág. 8)

Como objetivo específico (Pérez, 2023) plantea:

Explorar e identificar las interacciones y conexiones entre los diversos componentes de riesgo y los indicadores de rentabilidad, con el fin de brindar datos cruciales para tomar decisiones estratégicas y administrar eficazmente las empresas dentro del sector. (pág. 8)

Estos objetivos refuerzan la relación entre la gestión del riesgo operativo y la estabilidad financiera de una empresa. Por lo tanto, con la finalidad de dar respuesta al objetivo de estudio de la investigación, (Pérez, 2023) llegó a la siguiente conclusión:

El modelo de regresión simple aplicado genera una visión sobre la relación entre el riesgo operativo y la rentabilidad en grandes compañías del sector comercial de Ecuador. Los resultados señalan que el riesgo operativo incide de manera positiva en la rentabilidad de estas empresas. (pág. 21)

(Pérez, 2023) para lo cual recomienda el siguiente punto:

Se debe considerar al riesgo operativo como un componente integral dentro de la estrategia empresarial. Esto implica identificar los tipos de riesgos y desarrollar planes de mitigación adecuados. La gestión del riesgo operativo puede ayudar a equilibrar los beneficios potenciales con las amenazas y mantener un impacto positivo en la rentabilidad. (pág. 22)

Respecto a esta investigación estos hallazgos son clave para el estudio en curso porque proporcionan evidencia cuantitativa y cualitativa de cómo el riesgo operativo puede afectar la rentabilidad en un sector diferente, pero que tiene relación directa con el estudiado, lo que permite hacer comparaciones con el sector financiero. Asimismo, se

evidencia que, la implementación de controles internos robustos, la automatización de procesos y el monitoreo continuo son soluciones clave para minimizar el impacto del riesgo operativo en la estabilidad financiera de las empresas, lo que refuerza la relación directa entre una gestión adecuada del riesgo y una mayor rentabilidad.

El cuarto antecedente internacional que se consultó da lugar a (Carpio, 2021) con su investigación titulada “Diseño de una metodología para la gestión del riesgo operativo en las Pymes del sector servicios de asesoría en Ecuador” para la Universidad Andina Simón Bolívar en Ecuador, realizada con la intención de obtener la Maestría en Finanzas y Gestión de Riesgos.

Según (Carpio, 2021) el objetivo principal del estudio es:

Diseñar una metodología de gestión de riesgo operativo de las Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría en Ecuador, que permita identificar, medir y controlar los riesgos en procesos, personas y tecnología, para asegurar su operación normal. (pág. 20)

(Carpio, 2021), por otra parte, refiere que los objetivos específicos son:

Fundamentar la gestión de riesgo operativo, mediante la descripción de los principios internacionales y normativa local vigente. Caracterizar a las Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría del país. Diseñar una metodología para la identificación, medición y control del riesgo operativo en las Pymes dedicadas a la asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría del país, basada en la norma COSO ERM 2017. Aplicar la metodología de identificación, medición y control del riesgo operativo, en procesos, personas y tecnología, de acuerdo con la información obtenida de las empresas estudio de caso. Analizar los posibles riesgos reputacionales que podrían generarse como impacto de los riesgos operativos identificados. (pág. 20)

Estos objetivos refuerzan la necesidad de contar con un enfoque estructurado para la gestión del riesgo operativo, utilizando normativas ampliamente aceptadas. Asimismo, con la intención de dar respuesta al objetivo del estudio, (Carpio, 2021) concluye que

“Finalmente, se determinó que la gestión de riesgo operativo contribuye a la determinación de posibles eventos reputacionales de las organizaciones”. (pág. 92)

Bajo este argumento se recomienda la implementación de un modelo de gestión de riesgos basado en el marco COSO ERM 2017.

(Carpio, 2021), específicamente, menciona que:

Es de vital importancia que las Pymes de servicios de asesoría del país, consideren el impacto negativo que pudieran tener los riesgos operativos, no solamente por las posibles pérdidas monetarias, sino también por la posible afección a la operación normal de estas entidades. (pág. 93)

El estudio detallado anteriormente evidencia que la falta de una gestión estructurada del riesgo operativo genera vulnerabilidades financieras y reduce la rentabilidad de las empresas. La investigación realizada en pymes ecuatorianas demuestra que la carencia de planificación, desconocimiento de metodologías de control y falta de recursos tecnológicos agravan la exposición al riesgo operativo. La implementación de un modelo de gestión basado en COSO ERM 2017 y ISO 31000:2018 permite estructurar un sistema de prevención, monitoreo y mitigación del riesgo, lo que contribuye a la estabilidad financiera de la empresa y optimiza su rentabilidad. Este estudio refuerza la relación entre la gestión del riesgo operativo y la sostenibilidad financiera, aplicable tanto a pymes como a instituciones financieras.

El quinto antecedente internacional da lugar a la investigación de (Núñez, 2023) titulada “Riesgo Operativo y su incidencia en la rentabilidad de la COAC Nueva Esperanza” Ltda., Período 2022”. La misma se realizó para la Universidad Nacional de Chimborazo de Ecuador, con la intención de optar por el título de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría.

(Núñez, 2023) plantea en su investigación como objetivo general “Evaluar el riesgo operativo y su incidencia en la rentabilidad de la COAC “Nueva Esperanza” Ltda. Período 2022”. (pág. 16) Y como objetivos específicos (Núñez, 2023) determina:

Identificar los factores de riesgo operativo que inciden en la rentabilidad de la COAC “Nueva Esperanza” Ltda. Analizar la rentabilidad de la COAC “Nueva Esperanza” Ltda., y su nivel de exposición al riesgo operativo. (pág. 16)

Estos objetivos refuerzan la necesidad de analizar los elementos del riesgo operativo y su relación con la rentabilidad en instituciones financieras.

Con la intención de darle respuesta al problema de investigación, por lo tanto, (Núñez, 2023) concluye que:

La COAC “Nueva Esperanza” Ltda., tiene una rentabilidad sobre los activos que se encuentra por debajo del promedio, pero una rentabilidad sobre el patrimonio promedio. Además, la institución opera con un nivel de riesgo moderado. Lo que muestra que existe una relación inversamente proporcional entre la rentabilidad y el nivel de exposición al riesgo operativo, esto significa que a medida que la rentabilidad disminuye, el nivel de exposición al riesgo operativo aumenta y viceversa. (pág. 48)

En línea con lo anterior se hace hincapié en que La investigación concluye que el riesgo operativo influye significativamente en la rentabilidad de la COAC 'Nueva Esperanza' Ltda., evidencia una relación inversamente proporcional entre la rentabilidad y la exposición al riesgo operativo, tal como se plantea en la investigación en curso, se puede sentir esta una evidencia empírica.

Respecto a la recomendación (Núñez, 2023) menciona que:

Es esencial implantar un control más riguroso del riesgo operativo con el fin de prevenir y reducir la ocurrencia de eventos de riesgo operativo, con el objetivo de mejorar los indicadores de rentabilidad hasta alcanzar el promedio de su segmento. (pág. 49)

En síntesis, la presente investigación demuestra que el riesgo operativo tiene un impacto significativo en la rentabilidad de una institución financiera. A través del análisis de la COAC 'Nueva Esperanza' Ltda., se evidenció que las fallas en procesos, personas y tecnología de la información aumentan la exposición al riesgo operativo y reducen los

indicadores de rentabilidad, como el ROA y ROE. La implementación de controles internos más estrictos, auditorías periódicas y metodologías de gestión del riesgo operativo permitiría minimizar los efectos negativos sobre la estabilidad financiera de la entidad. Estos hallazgos refuerzan la importancia de una adecuada gestión del riesgo operativo para mejorar la sostenibilidad y rentabilidad de las instituciones financieras.

Como sexto antecedente internacional se consulta el trabajo realizado por (Vásconez, 2023) cuyo título es “El Riesgo Operativo y su Incidencia en el Desarrollo Financiero en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “San Jorge” Ltda., de la ciudad de Riobamba, periodo 2020”. Esta investigación se realizó para la Universidad Nacional de Chimborazo de Ecuador, con la intención de optar por el título de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría.

Este estudio tiene como objetivo analizar cómo el riesgo operativo influye en el desarrollo financiero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Jorge Ltda., con un enfoque en la evaluación de los principales factores de riesgo y las metodologías de medición utilizadas en la institución. Se basa en un enfoque cuantitativo, descriptivo y no experimental; emplea técnicas de recolección de datos como entrevistas y análisis documental de estados financieros.

Como objetivo general (Vásconez, 2023) plantea:

Analizar el impacto del riesgo operativo y su incidencia en el desarrollo financiero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “San Jorge” Ltda., en el periodo 2020. (pág. 21)

Para desarrollar su investigación, (Vásconez, 2023) determina como objetivos específicos los siguientes:

Identificar los factores que inciden en el riesgo operativo en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “San Jorge” Ltda. Examinar las metodologías de medición del riesgo operativo, a fin de determinar su impacto financiero y la probabilidad de ocurrencia. (pág. 21)

La investigación sigue el método deductivo, parte de un análisis general del riesgo operativo en instituciones financieras hasta su aplicación específica en la cooperativa analizada. Se identifican los principales factores de riesgo operativo, entre ellos fallas en procesos, debilidades en la gestión del personal y deficiencias en la seguridad tecnológica y se propone una estrategia para su mitigación mediante la implementación de controles internos más estrictos y la aplicación del método de indicador básico (BIA) para la medición del riesgo.

(Vásconez, 2023) da respuesta al problema de la investigación y concluye lo siguiente:

método del indicador básico se pudo dar a conocer que la COAC si cuenta con un valor para mitigar el riesgo operativo el cual es USD 198.811,99, el cual será de mucha ayuda. (pág. 61)

(Vásconez, 2023) para lo mismo recomienda:

La Cooperativa deberá centrarse más en lo que es el Indicador Básico para que pueda tener una visión clara de cómo saber si se tiene un valor adecuado para poder mitigar lo que es el riesgo operativo. (pág. 62)

Esta tesis demuestra que el riesgo operativo influye significativamente en el desarrollo financiero de una institución. A través del análisis de la COAC 'San Jorge' Ltda., se evidenció que las fallas en procesos, debilidades en la gestión del personal y deficiencias en seguridad tecnológica incrementan la exposición al riesgo operativo y reducen la rentabilidad.

La séptima investigación internacional consultada hace referencia a la autora (Llamuca, 2022) cuyo título es “Riesgo operativo en procesos y la sostenibilidad financiera de las Cooperativas de Ahorro y Crédito”. Esta investigación se realizó para Pontificia Universidad Católica del Ecuador, con la intención de optar por el título de Magister en Contabilidad y Auditoría con Mención en Riesgos Operativos y Financieros.

Esta investigación se enfoca en la relación entre el riesgo operativo y la sostenibilidad financiera en entidades del sector financiero de la economía popular y solidaria en Ecuador. La autora (Llamuca, 2022) define como objetivo general “Evaluar el impacto del riesgo operativo en procesos para la sostenibilidad financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ECUAFUTURO LTDA”. (pág. 3)

Define, a su vez, como objetivos específicos:

Sustentar teóricamente los fundamentos que inciden en el riesgo operativo en procesos y la sostenibilidad financiera a partir del criterio de diversos autores y normativa legal vigente. Diagnosticar el riesgo operativo actual en la Cooperativa de Ahorro y Crédito ECUAFUTURO Ltda., para el control y seguimiento del análisis económicos y financieros. Identificar los indicadores que afectan a la sostenibilidad financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito ECUAFUTURO Ltda., para una adecuada toma de decisiones. (págs. 3-4)

En esta investigación se utiliza un enfoque cuantitativo y cualitativo, apoyado en métodos teóricos y prácticos para recolectar información sobre los eventos de riesgo operativo y su impacto en la planificación, los objetivos institucionales y la calidad de los servicios ofrecidos. Por otra parte, El estudio destaca que la falta de una adecuada gestión de riesgos ha llevado a liquidaciones forzosas, afectando la confianza en el sector.

La autora (Llamuca, 2022) a fin de dar respuesta a su hipótesis, concluye que:

El diagnóstico de la situación actual del riesgo operativo en procesos, corrobora la relación e impacto con los indicadores financieros, por cuanto, la presencia de un evento de riesgo, ocasiona grandes pérdidas, por cuanto, la entidad es insostenible en el mercado financiero, un evento importante, que se evidencia es el macro proceso de créditos, por cuanto, los gastos de provisión de cartera de crédito aumenta de manera acelerada, producto del incremento de cartera improductiva por la crisis económica que atraviesa el país, no obstante, estos resultados afectan de manera directa a todos los indicadores financieros. (pág. 95)

La autora (Llamuca, 2022) recomienda:

Adaptar modelos operativos de manera inmediata, para impulsar la eficiencia y la resiliencia en esta época de crisis económica, que permita desarrollar las etapas de una adecuada administración de riesgo, a través de la definición de procesos y actualización de normativa interna por cada área que integran en la entidad, con la finalidad de determinar y estandarizar controles para el tratamiento del riesgo operativo. (pág. 96)

El estudio realizado sobre el impacto del riesgo operativo en la sostenibilidad financiera de entidades del sector financiero en Ecuador resalta la relación directa entre la gestión de riesgos y la estabilidad económica, donde se evidencia que la falta de procesos formalizados y políticas de control adecuadas genera ineficiencias que comprometen la rentabilidad. Esto refuerza la premisa de que una gestión de riesgos efectiva no solamente mitiga pérdidas, sino que también contribuye a mejorar la eficiencia operativa y la rentabilidad a largo plazo.

La octava investigación consultada fue realizada por (Sisa, 2022) titulada “Riesgo operativo y su impacto en la rentabilidad de las instituciones financieras” realizada para Pontificia Universidad Católica del Ecuador con la intención de optar por el título de Magister en Contabilidad y Auditoría con mención en Riesgos Operativos y Financieros.

Esta tesis analiza cómo el riesgo operativo impacta directamente la rentabilidad de las instituciones financieras, con un enfoque específico en cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador. Se investiga la manera en que la falta de metodologías efectivas de gestión de riesgos afecta los indicadores financieros y limita el crecimiento de las entidades.

La autora (Sisa, 2022) define como Objetivo General de la investigación “Analizar el riesgo operativo y su impacto en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda.” (pág. 4) A su vez, define 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. (pág. 5)

El estudio adopta un enfoque mixto (cuali-cuantitativo) y de investigación de campo, utilizando encuestas en una cooperativa de ahorro y crédito para identificar deficiencias en la gestión del riesgo operativo.

A fin de concretar estos objetivos, (Sisa, 2022), por lo tanto, concluye que:

La contextualización teórica del riesgo operativo y la rentabilidad en las instituciones financieras permite conocer cómo se maneja esta metodología y la posibilidad de ocurrencia de pérdidas financieras, originadas por fallas o insuficiencias de procesos, personas, sistemas internos, tecnología y en la presencia de eventos externos imprevistos, de igual forma el conocimiento de la rentabilidad en el entorno financiero. (pág. 93)

Estos hallazgos son fundamentales porque proporcionan datos reales sobre cómo una deficiente gestión del riesgo operativo puede afectar la rentabilidad de una entidad financiera. Dado esto, (Sisa, 2022) recomienda:

Realizar un mejoramiento permanente de las debilidades, que se presentan en la institución, específicamente en el ámbito del riesgo operativo, desde esta perspectiva, se potencializa el manejo de los macroprocesos y subprocesos, mismos, que se reflejen en la satisfacción interna y externa en la institución. (pág. 94)

El riesgo operativo no es solamente un desafío técnico, sino una realidad cotidiana para cualquier institución financiera. Esta investigación demuestra que, cuando el riesgo operativo no se gestiona adecuadamente, la rentabilidad de la entidad se ve comprometida. Factores como la falta de procesos claros, errores humanos y carencias tecnológicas pueden traducirse en pérdidas financieras significativas. Sin embargo, la implementación de metodologías estructuradas, como una matriz de riesgos bien definida y auditorías periódicas puede marcar la diferencia. No se trata solamente de evitar errores, sino de transformar la gestión del riesgo en una ventaja competitiva, que impulse la eficiencia operativa y garantice la sostenibilidad financiera a largo plazo.

Después de analizar las investigaciones anteriores sobre riesgo operativo y su impacto en la rentabilidad, queda claro que este tema no es solamente una preocupación regulatoria, sino una realidad clave en la estabilidad financiera de cualquier institución.

Todas las tesis revisadas coinciden en que el riesgo operativo no es un evento aislado, sino el resultado de múltiples factores como fallas en procesos, errores humanos, debilidades tecnológicas y una falta de controles internos efectivos. En cada caso, la ausencia de una estrategia estructurada para gestionar estos riesgos ha derivado en pérdidas financieras, disminución de la rentabilidad e incluso en casos extremos, la liquidación de instituciones.

Más allá de la teoría, estas investigaciones refuerzan la idea de que la gestión del riesgo operativo no solamente protege a la empresa, sino que también puede convertirse en una ventaja competitiva. Un proceso bien controlado, con personal capacitado, tecnología adecuada y auditorías constantes, no solamente reduce el impacto de los errores, sino que también mejora la eficiencia operativa, optimiza costos y fortalece la confianza de clientes e inversionistas.

Es aquí donde la investigación en curso cobra relevancia. No se trata solamente de confirmar que el riesgo operativo afecta la rentabilidad porque esta primicia ya está demostrada, sino de dar un paso más allá y establecer estrategias prácticas para minimizar este impacto y transformar la gestión de riesgos en un factor de crecimiento financiero.

## **CAPÍTULO II: Marco Teórico**

Este capítulo tiene como propósito establecer las bases conceptuales y teóricas que sustentan la presente investigación. Para ello, se lleva a cabo un análisis detallado de la literatura disponible sobre el riesgo en general, en particular, el riesgo operativo. Esta revisión permite contextualizar y delimitar el problema de estudio, proporcionando una visión clara de los términos fundamentales y las principales teorías que respaldan la gestión del riesgo operativo en el ámbito financiero.

### **2.1 Riesgo**

El riesgo puede verse como una condición que en muchas ocasiones es inherente a cualquier actividad realizada y se define como la posibilidad latente de que un evento adverso pueda afectar el logro de los objetivos planteados por una organización en cualquier nivel de esta; lo anteriormente descrito se refiere a que el riesgo puede influir en el cumplimiento de las metas estratégicas establecidas por el Órgano de Dirección, así como, el de tareas operativas más simples desarrolladas por los colaboradores. En términos generales, el riesgo implica incertidumbre sobre lo que podría suceder en el futuro y que, en consecuencia, de este se deriven pérdidas financieras, operativas o de reputación que afecten la estabilidad de la empresa.

En línea con lo anterior y en concordancia con la norma (ISO 31000: 2018 Gestión de riesgos: principios y directrices) el riesgo se define como el “efecto de incertidumbre sobre los objetivos”; asimismo, se detalla en la norma que este efecto “puede ser positivo, negativo o ambos y puede abordar, crear o resultar en oportunidades y amenazas”. (pág. 1) Respecto a la afirmación anterior es importante destacar que la gestión de riesgos busca principalmente minimizar y controlar los riesgos cuyo impacto no es favorable para la empresa.

Según (Fajardo, 2020) el riesgo “no es más que una preocupación actual o futura que, de manifestarse, tiene una probabilidad (incertidumbre) de diferente grado de significancia (impacto) de afectar negativamente (pérdida) el éxito de los hitos principales” (pág. 88)

El riesgo depende de su origen y naturaleza, este puede surgir por factores externos o internos de la organización, asimismo este puede clasificarse en dos categorías: riesgos financieros y no financieros, sin embargo, cada una de estas puede dividirse en subcategorías con riesgos más específicos.

## 2.2 Tipos de riesgo

Como se mencionó anteriormente, los riesgos a los que se enfrenta una institución financiera pueden clasificarse en dos grandes grupos: aquellos cuyo impacto se encuentra directamente ligado a aspectos monetarios tales como el riesgo de liquidez, riesgo de solvencia, riesgo de mercado y riesgo crediticio, por mencionar los principales, estos son clasificados como riesgos financieros. Mientras que, aquellos cuya materialización depende de la parte operativa tales como el riesgo operativo, riesgo de fraude, riesgo reputacional, riesgo tecnológico, riesgo de cumplimiento normativo y legal, entre muchos riesgos más, son clasificados como riesgos no financieros.

Los riesgos financieros y no financieros están interrelacionados por que un evento adverso sucedido en uno de ellos puede intensificar el impacto del otro. Por ejemplo, un error o falla en los procesos operativos puede aumentar la probabilidad de pérdidas financieras significativas, mientras que una crisis financiera puede poner en riesgo la estabilidad operativa y la reputación de una organización, por lo tanto, se entiende que estos riesgos no son excluyentes.

### 2.2.1 Riesgos Financieros

Los riesgos financieros se relacionan con la posibilidad de pérdidas potenciales que afectan la rentabilidad de la empresa. (Luis Antonio Riofrio Leiva, 2023) define el riesgo financiero como “la disminución potencial o escasez de rentabilidad, impidiendo la probabilidad de ingresos agregados” (pág. 11), es decir, que las ganancias obtenidas de la realización de las actividades de la organización disminuyan.

Los riesgos financieros se dividen en varias clases según su origen, a continuación, se detalla cada uno de ellos:

- **Riesgo de Mercado:** Se define como la posibilidad de enfrentar pérdidas debido a fluctuaciones en factores como: precios de mercado de los activos, tipo de cambio y

tasas de interés que impactan directamente el valor de los activos que posee la entidad financiera. La (Superintendencia General de Entidades Financieras, 2024) menciona en su normativa que este se compone por “los riesgos inherentes a los instrumentos financieros conservados para negociación”. (pág. 23)

En línea con lo antes detallado, este riesgo es sumamente relevante para las entidades microfinancieras porque su impacto principal se ve evidenciado en la cartera, si esta disminuye su valor podría obtenerse una rentabilidad menor a la proyección esperada por la entidad.

- **Riesgo de Crédito:** Este riesgo hace alusión a la posibilidad de que un deudor físico o jurídico incumpla con su compromiso de pago de forma parcial o total, ocasionando pérdidas económicas para la organización. Este riesgo puede aumentar su probabilidad de ocurrencia debido a diversos factores de mercado, según (Superintendencia General de Entidades Financieras, 2024) puede “incrementarse debido a movimientos en el tipo de cambio y las tasas de interés” (pág. 22), por ejemplo, debido a que las tasas de intereses sean ajustables o bien que el tipo de cambio presente volatilidad, por ende, afecte la capacidad de pago de los individuos que reciben sus ingresos de monedas extranjeras.

Respecto a este riesgo es importante tomar en cuenta que el giro de negocio de una entidad microfinanciera depende en su mayoría de la generación de créditos, por lo que el no pago por parte de sus clientes podría generar consecuencias graves en la rentabilidad y sostenibilidad de la entidad.

- **Riesgo de Solvencia:** Este riesgo se refiere a la posibilidad de que una entidad en situación de estrés financiero no posea la suficiente solvencia en su capital base para hacer frente al evento de riesgo a un largo plazo.

Este riesgo es uno de los más importantes para garantizar la salud financiera de una entidad y se encuentra estrechamente ligado al riesgo de liquidez. En línea con lo anterior (Orellana, Tonon, Reyes, Pinos, & Cevallos, 2020) menciona que “el riesgo de insolvencia es uno de los más críticos dentro del análisis de riesgo financiero porque está relacionado con la quiebra de las empresas”. (pág. 70)

En la actualidad este riesgo es monitoreado por superintendencias regulatorias a través de indicadores específicos como el indicador de suficiencia patrimonial y el indicador de apalancamiento con el fin de según la (Superintendencia General de Entidades Financieras, 2024) “establecer una medición global de la fortaleza patrimonial”. (pág. 16)

- **Riesgo de Liquidez:** Este riesgo se refiere a la posibilidad de que una organización no pueda hacer frente a sus obligaciones en el presente o en el futuro, por ejemplo, el pago de servicios, proveedores y planilla. La (Superintendencia General de Entidades Financieras, 2024) define el riesgo de liquidez como, “la posibilidad de una pérdida económica debido a la escasez de fondos que impediría cumplir las obligaciones en los términos pactados”. (pág. 22) Este riesgo puede surgir debido a que la institución no puede convertir sus activos en liquidez sin una afectación significativa de su valor, es decir, sin incurrir en pérdidas o inclusive al declive total de la entidad microfinanciera.

## 2.2.2 Riesgos No Financieros

Esta categoría de riesgos no tiene un origen o naturaleza financiera, (Tamayo Saborit, Gonzalez Capote, Mata Varela, Fonet Batista, & Cabrera Álvarez, 2020) mencionan que, estos riesgos “son aquellos que no pueden ser medidos estrictamente en términos monetarios” (pág. 89), sin embargo, esto no quiere decir que su impacto al materializarse no genere pérdidas monetarias. En el caso de los riesgos no financieros implican un mayor esfuerzo para la cuantificación de estos porque tienen diferentes fuentes.

Los riesgos no financieros se dividen en varias clases según su origen, a continuación, se detallan algunos de ellos:

- **Riesgo Reputacional:** Definido por (Management Solutions, 2021) como “el riesgo derivado de la percepción negativa por parte del cliente...que puede afectar negativamente a la capacidad de un banco para mantener relaciones comerciales”. (pág. 12) En síntesis, este riesgo se define como la posibilidad de que a causa de

opiniones públicas negativas o desprestigiosas para la entidad, esta pueda presentar pérdidas económicas y pérdida de la confianza de los clientes disminuyendo su actividad en el mercado.

- **Riesgo de Cumplimiento Normativo:** Este riesgo se refiere a la posibilidad de pérdidas generadas a causa del incumplimiento de las normativas prudenciales que rigen sobre una organización. Los autores (Lizarburu Bolaños, y otros, 2021) definen este riesgo como “la probabilidad de ocurrencia del evento y la consecuencia del incumplimiento de las obligaciones de Compliance de la organización”. (pág. 29)
- **Riesgo de Fraude:** Este riesgo se describe como la posibilidad de que una entidad pueda percibir pérdidas financieras y de reputación a causa de actividades fraudulentas, estas pueden desarrollarse por diversas fuentes internas y externas a la entidad. Según (Proaño Altamirano, Gómez Villafuerta, Valle Bombón, Nuñez Villalva, & Merino Lema, 2024) “se ratifica la importancia de gestionar el riesgo de fraude en las instituciones, sin importar su naturaleza o estructura. La gestión del riesgo de fraude trae consigo grandes esfuerzos por los órganos de gobierno” (pág. 21)
- **Riesgo Operativo:** Corresponde a la posibilidad de que una entidad pueda tener pérdidas por la existencia de deficiencias en recursos que son indispensables para toda empresa, tales como: personas, procesos y tecnología. A este riesgo también se le suma un recurso más, pero que, en este caso es ajeno al control de la organización, es decir, que este factor engloba todos aquellos eventos externos que podrían incidir o afectar a la entidad.

Este riesgo se define en el marco normativo como el riesgo de pérdida económica resultante de una gestión inadecuada. (Superintendencia General de Entidades Financieras, 2024)

Respecto a este riesgo, es importante tomar en consideración que es inherente a toda actividad desarrollada por las entidades microfinancieras, por tanto, mantiene una

asociación inmediata con todos los riesgos financieros y no financieros, dado esto, es esencial mantener una adecuada gestión de este riesgo.

### **2.3 Gestión de Riesgos**

La gestión de riesgos se define como un proceso mediante el cual se identifican, analizan y controlan los riesgos a los que se expone una organización; esta gestión debe estar alineada a la estrategia de la empresa para garantizar el éxito de las metas planteadas. Según el (Instituto Brasileño de Gobierno Corporativo, 2020) la gestión de riesgos es:

Un sistema intrínseco a la planificación estratégica de negocios, compuesto por procesos continuos y estructurados diseñados para identificar y responder a eventos que puedan afectar los objetivos de la organización y por una estructura de gobierno corporativo responsable por mantener ese sistema vivo y en funcionamiento. (pág. 14)

En línea con lo anterior, es importante que las actividades empleadas en la gestión de riesgo cuenten con un involucramiento activo por parte de la alta dirección porque esta gestión debe plasmarse en concordancia con la gobernanza, la toma de decisiones y la cultura organizacional. Desde el punto de vista de (Maldonado Núñez, Uquillas Granizo, & Tello Núñez, 2023) “la gestión de riesgos desempeña un papel fundamental en la toma de decisiones estratégicas y operativas [...] es crucial para alcanzar objetivos y salvaguardar intereses”. (pág. 141)

De manera que, la gestión de riesgos busca proteger y asegurar el cumplimiento de los procesos mitigando los posibles riesgos a los que esta ejecución está expuesta, a fin de que la organización pueda cumplir con sus objetivos estratégicos y operativos sin presentar pérdidas significativas.

### **2.4 Gestión del Riesgo Operativo**

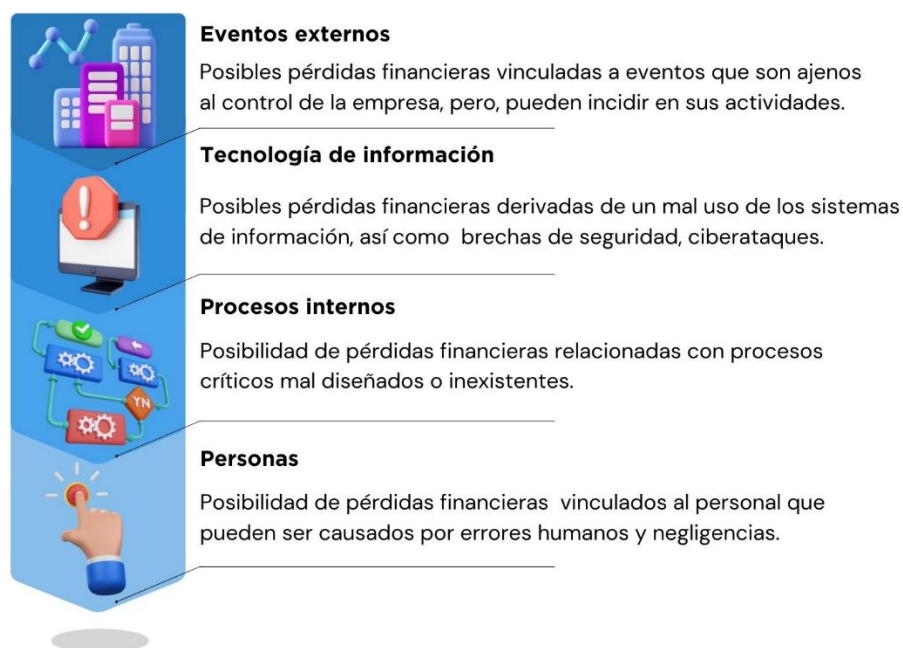
Resulta relevante afianzar que el riesgo operativo se refiere a la probabilidad de que un evento negativo se materialice, es decir, que este pueda ocurrir, a causa de factores internos o externos, generando posibles pérdidas para la entidad, lo cual a su vez afectaría el cumplimiento de sus objetivos.

La gestión del riesgo operativo puede definirse como la aplicación de políticas, modelos y metodologías adoptadas por una empresa para la identificación, evaluación, mitigación y control de los riesgos asociados a errores y deficiencias en factores internos como lo son el personal, los procesos y sistemas, o bien a causa de sucesos externos.

La (Superintendencia General de Entidades Financieras, 2024) menciona que estos factores anteriormente nombrados, se definen como la “causa u origen de un evento de riesgo operativo” (pág. 20).

A continuación, se procederá a definir cada uno de ellos según (Unir revista, 2023) mediante la siguiente figura:

**Figura 1 Factores de Riesgo Operativo**



Fuente: González 2025, con información de la Revista Unir (2023).

El riesgo operativo, partiendo de lo anterior, está inmerso en cualquier actividad en la que intervengan personas, procesos y elementos tecnológicos, son estos aspectos presentes en cualquier empresa operante, sin importar la actividad o la clase de negocio a la que esta se dedique; así como también la misma se expone inevitablemente a una serie de eventos externos que no puede controlar.

La gestión y administración de este riesgo, concede que las empresas puedan anticipar deficiencias y gestionar tratamientos que permitan establecer estrategias de mejora continua de sus procesos. Por tanto, es fundamental que una institución cuente con un modelo de gestión de riesgo operativo que permita minimizar las faltas que se desprenden de cualquier actividad operativa, de lo contrario, la empresa podría ser visualizada como una entidad con niveles de riesgo alto, afectando su calificación de riesgo, por ende, creando una desventaja competitiva.

## **2.5 Modelo de la Gestión del Riesgo Operativo**

Un modelo, según ha definido la (Real Academia Española, 2024) es una “cosa diseñada para ser reproducida o imitada”, por tanto, cuando se habla de un modelo de gestión de riesgos se refiere a diversas prácticas establecidas a fin de que una empresa pueda imitarlas definiendo una estrategia de acción ante los posibles riesgos, para que en caso de materializarse no logren generar un impacto mayor.

A nivel global, existen distintos marcos de referencia diseñados para facilitar la gestión de riesgos dentro de las organizaciones. Estos modelos permiten aplicar metodologías basadas en estándares nacionales e internacionales, brindando a las empresas la flexibilidad de adaptarse a sus propias necesidades y particularidades.

Con base en lo anterior, se hace la salvedad de que no existe un manual único o una metodología obligatoria para todas las empresas, por el contrario, cada organización tiene la libertad de adoptar el enfoque que mejor se ajuste a su estructura y objetivos. En muchos casos, las compañías optan por combinar diferentes modelos para ampliar su cobertura y fortalecer su capacidad de respuesta ante diversas amenazas, logrando así una gestión de riesgos más eficiente e integrada.

### **2.5.1 Modelo de gestión del riesgo operativo con base a Basilea**

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea<sup>2</sup> es una organización mundial cuya misión es actuar como un apoyo para los bancos centrales; brindándoles herramientas clave que favorezcan la estabilidad financiera a través de una cooperación internacional.

---

<sup>2</sup> El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS) es el principal organismo normativo mundial en materia de regulación prudencial de los bancos. Recibe este nombre debido a que su sede central está en Basilea, Suiza.

Esta organización ha emitido una serie de buenas prácticas sobre la regulación y gestión que deben aplicar las entidades bancarias, los cuales se denominan Basilea I, Basilea II y Basilea III, estos acuerdos abarcan principios aplicables para diferentes riesgos financieros y no financieros.

Respecto a lo dictado por Basilea II, su marco, no obstante, busca ofrecer principios y estándares sobre la medición y gestión de capital para los riesgos de crédito y operativo, de tal forma que según (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2004) “los bancos y supervisores puedan escoger los métodos más adecuados para sus actividades y para la infraestructura de sus mercados financieros” (pág. 2).

El (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2004) en su acuerdo Basilea II define el riesgo operativo como “el riesgo de pérdida debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos” (pág. 128). Bajo esta argumentación se explica que, existen diversas metodologías o métodos para determinar el requerimiento de capital por riesgo operativo, estos corresponden a el método del indicador básico (IB), el método estándar y a métodos de medición avanzada (AMA).

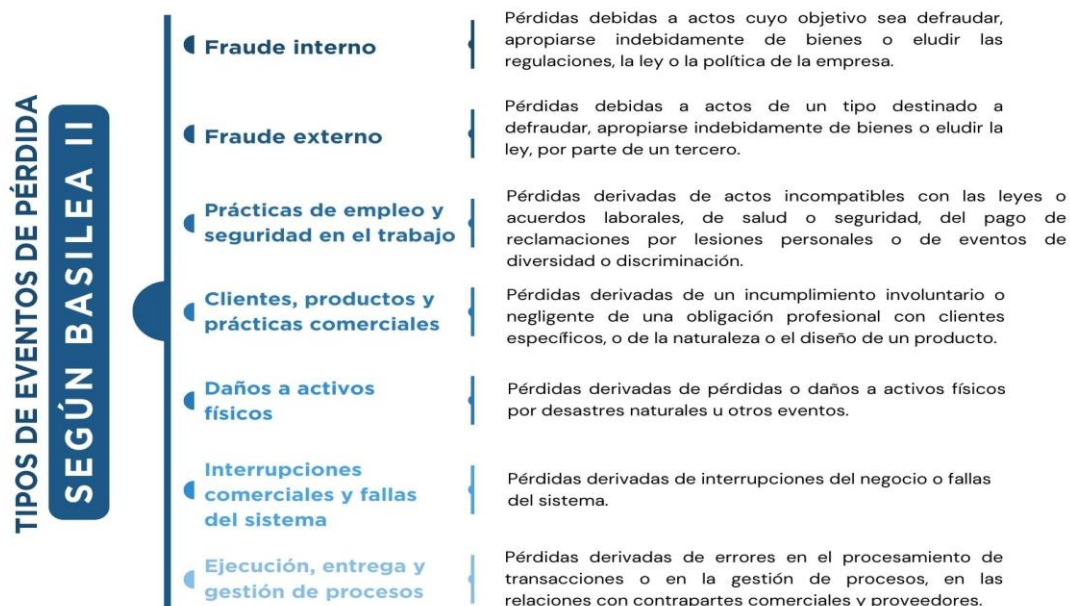
El Comité de Basilea como parte de su dirección emite informes con una serie de hallazgos y recomendaciones para una gestión eficaz del riesgo, uno de ellos (Principios para la gestión adecuada del riesgo operacional, 2011) menciona que se “reconoce que el método concreto para la gestión de riesgos operativos que elija cada banco dependerá de una serie de factores, como son su tamaño y sofisticación así como la naturaleza y complejidad de sus actividades” (pág. 1).

Aunque se trate de diferencias marcadas entre entidades, sin embargo, existen buenas prácticas frente al riesgo operativo que son fundamentales y aplicables en cualquier ámbito empresarial.

El Comité, para efectos de este informe, menciona que la entidad debe reconocer la amplia gama de riesgos operativos a los que se puede enfrentar, así como las principales causas de pérdidas operativas. En este sentido los riesgos operativos pueden

clasificarse en diversos tipos de eventos de pérdida, según el (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2024) se definen mediante la siguiente figura como:

**Figura 2 Tipos de Eventos de Pérdida de Riesgo Operativo**



Fuente: González 2025, con información del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2024).

En relación con los eventos de pérdida mencionados anteriormente, es importante resaltar que el riesgo operativo difiere de otros riesgos porque estas pérdidas al materializarse no conllevan a un beneficio esperado, tal como sucede en otros riesgos que poseen el factor de riesgo-beneficio, donde se compara que, al realizar una acción riesgosa se obtiene a cambio un beneficio, sino que según (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2011) “es algo que se puede producir en el acontecer diario de la actividad empresarial y esto repercute en el proceso de gestión del riesgo” (pág. 3) resultando en pérdidas irre recuperables.

Respecto a las recomendaciones establecidas en relación con la gestión de riesgo operativo (identificación, seguimiento, evaluación y cobertura/control) se fundamentan específicamente los principios número 6, 7, 8, 9 y 10, los cuales se resumen a continuación según el (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2011):

- Principio 6: “La alta dirección debe garantizar la identificación y evaluación del riesgo operativo inherente a todos los productos, actividades, procesos y sistemas materiales para garantizar que los riesgos e incentivos inherentes se comprendan bien”. (pág. 6) Este debe realizarse también antes de lanzar nuevos productos, actividades, procesos o sistemas según el principio 7.

En cuanto a este punto, el Comité enfatiza que existen diversos métodos o formas para identificar y evaluar los riesgos operativos, a continuación, se ejemplifican algunos de ellos en la siguiente figura:

**Figura 3 Métodos para Identificar y Evaluar Riesgos**



Fuente: González 2025.

- Principio 8: “La alta dirección debe implementar un proceso para monitorear periódicamente los perfiles de riesgo operativo y las exposiciones materiales a pérdidas”. (pág. 6) Respecto a este principio se debe destacar que la entidad debe contar con un proceso debidamente formalizado que se ejecute periódicamente a fin de brindar un seguimiento exhaustivo de

riesgos potenciales, así como la gestión y monitoreo de incidencias. Todo este proceso debe ser informado a las partes interesadas como lo es la Alta Dirección, Junta Directiva y Comité de Riesgo, a fin de que estos respalden la gestión proactiva del riesgo operativo.

- Principio 9: “Los bancos deben tener un entorno de control sólido que utilice políticas, procesos y sistemas; controles internos apropiados; y estrategias apropiadas de mitigación y/o transferencia de riesgos”. (pág. 6) Este principio se enfoca en el establecimiento del tratamiento de los riesgos, es decir, que la entidad debe definir posterior a la identificación de los riesgos si efectuará controles sobre estos o bien, si los aceptará como parte de su apetito de riesgos.
- Principio 10: “Los bancos deben contar con planes de resiliencia y continuidad del negocio para garantizar la capacidad de operar de manera continua y limitar las pérdidas en caso de una interrupción grave del negocio”. (pág. 6) Este principio reconoce que la gestión de la continuidad del negocio no es un componente aislado, sino más bien que es parte del riesgo operativo.

### **2.5.2 Modelo de gestión del riesgo operativo con base a COSO ERM**

El Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway<sup>3</sup> (COSO) es una organización que se enfoca en guiar a la empresa en tres grandes áreas: el control interno, la gestión de riesgos empresariales y la gobernanza y disuasión del fraude. Esta institución es reconocida a nivel mundial por su modelo de gestión de riesgos, el cual abarca diversos principios adaptables a prácticas empresariales cotidianas.

Este modelo llamado, COSO Enterprise Risk Management según (Consejo de Administración de COSO, 2023) “se desarrolló a partir de prácticas de la industria identificadas a través de una amplia investigación realizada”, logra recolectar principios fundamentales relacionados con la gestión de riesgos empresariales que, al aplicarlos,

---

<sup>3</sup> El modelo o metodología COSO surge en el año 1985. Sus siglas responden a Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway, es una organización de carácter voluntario constituida por representantes de cinco organizaciones del sector privado en Estados Unidos.

las entidades pueden identificar los riesgos que afecten la creación de valor y la estabilidad.

El (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2020) incorpora en su estructura 5 componentes y 20 principios con un enfoque en la gestión de riesgos y control, estos son clave para una organización, como se observa en la siguiente figura:

**Figura 4 Marco de Gestión de Riesgos Empresariales COSO ERM**



Fuente: González 2025, con información de Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (2020).

En cuanto a la gestión de los riesgos, es importante a la hora de identificar los riesgos se debe contar con un panorama amplio donde se abarque el entendimiento del proceso, el entorno interno y externo, enfocado en el cumplimiento de las políticas y procedimientos internos.

En este modelo, asimismo, se enfatiza la importancia de realizar la categorización de los riesgos porque estos pueden verse como riesgos emergentes, nuevos o existentes, por tanto, cada uno de ellos debería contar con un proceso de identificación

diferenciado. (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2020)

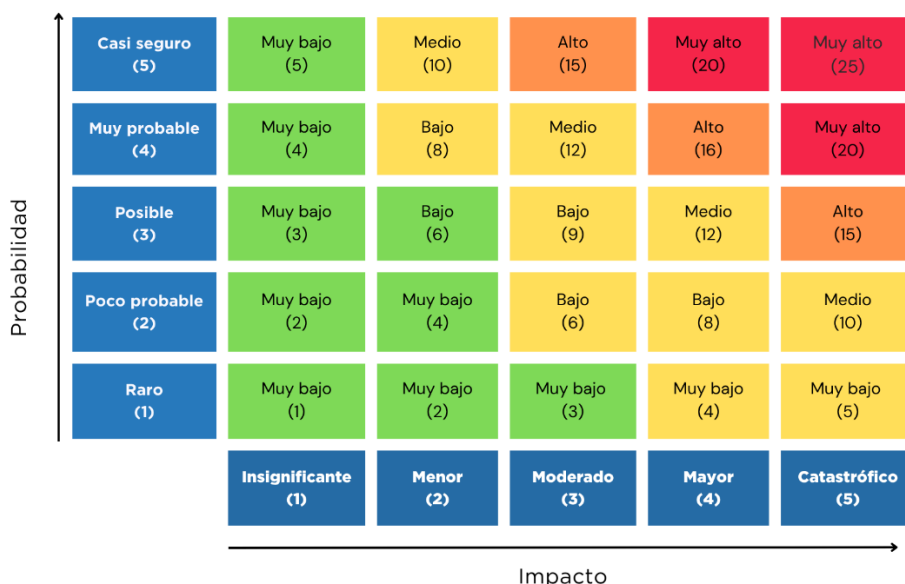
El (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2020) define que, “la gravedad de un riesgo de incumplimiento suele evaluarse principalmente en función de la probabilidad y el impacto”. (pág. 17) En este contexto, la probabilidad corresponde a la posibilidad que existe de que el riesgo se materialice, esta puede ser definida por dos aspectos principales, el primero puede percibirse como un criterio experto, es este una particularidad subjetiva, mientras que el segundo resulta más objetivo porque se basa en datos históricos que permiten medir la probabilidad de ocurrencia del riesgo.

Una forma de representar esta ocurrencia según el (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2020) es a través de “una escala de cinco puntos que va desde poco frecuente hasta casi seguro. A los supuestos de control y la frecuencia se les asignan anclas descriptivas que luego se comparan con las creencias del evaluador” (pág. 17), esta forma ejemplificada puede ser adaptada a las necesidades que presente cada empresa.

Respecto al impacto, este corresponde al resultado que se deriva de la materialización del riesgo; estos impactos pueden afectar de forma monetaria o no necesariamente porque existen diversas categorías de impacto, por ejemplo, relacionados con temas normativos, legales, reputacionales, operativos y financieros. Con base en esto, el (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2020) recomienda que “al igual que con la escala de probabilidad, cada organización adaptaría la escala de impacto y los factores a su propio contexto ambiental” (pág. 18).

En cuanto a la identificación y evaluación de riesgos el modelo COSO ERM sugiere realizar una priorización de los riesgos con base en el resultado de la probabilidad e impacto a través de una matriz de riesgos o mapa de calor, es decir, el resultado de la evaluación de las escalas anteriormente mencionadas definirá la severidad que posee el riesgo identificado, lo cual permitirá que la entidad pueda gestionar de forma prioritaria los riesgos más graves de forma inmediata. Lo cual, se representa en la siguiente figura:

**Figura 5 Matriz de Probabilidad vs. Impacto**



Fuente: González 2025.

Se reafirma que, de la aplicación de la fórmula de la probabilidad por el impacto o consecuencia se obtiene la severidad. En función de la severidad se define la atención mediante planes de mitigación o de contingencia según las pautas establecidas por cada entidad. Según el (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2020) “las respuestas a los riesgos están diseñadas para gestionar el nivel de riesgo evaluado ... La respuesta más obvia a un nivel elevado de riesgo es el diseño y la implementación de controles internos mejorados”. (pág. 19)

### 2.5.3 Modelo de gestión del riesgo operativo con base a la Norma ISO 31000

La organización ISO<sup>4</sup> (Organización Internacional de Normalización) a través diversos canales fomenta directrices y lineamientos mediante los cuales se pretende administrar y gestionar los riesgos, sin importar la composición o tamaño de la organización, por tanto, esta organización crea la Norma ISO 31000<sup>5</sup> cuyo objetivo es

<sup>4</sup> ISO (International Organization for Standardization) es una federación mundial de organismos de normalización (organismos miembros de ISO).

<sup>5</sup> La norma ISO 31000 es un estándar internacional creado en 2009 que ofrece directrices esenciales para la efectiva gestión de riesgos

contribuir a la generación de valor y protección de la empresa en materia de riesgos para el logro de los objetivos planteados.

La norma (Administración/Gestión de riesgos - Lineamientos guía, 2018), específicamente, detalla que su objeto es dirigir mediante “un enfoque común para administrar/gestionar cualquier tipo de riesgo” y que este no sea “específico de una industria o un sector” (pág. 1), esta metodología busca un enfoque integral que pueda ser adoptado por la organización y aplicado en todas las jerarquías.

Como eje central la norma ratifica que la gestión del riesgo debe ser eficaz y enfocada en la creación y protección del valor (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2018). Por lo tanto, fundamenta la gestión de los riesgos sobre 8 principios fundamentales que parten de este eje central y que, deberían ser contemplados a la hora de implementar una estrategia de riesgos, a continuación, se detallan en la figura 5.

**Figura 6 Principios de ISO 31000:2018**



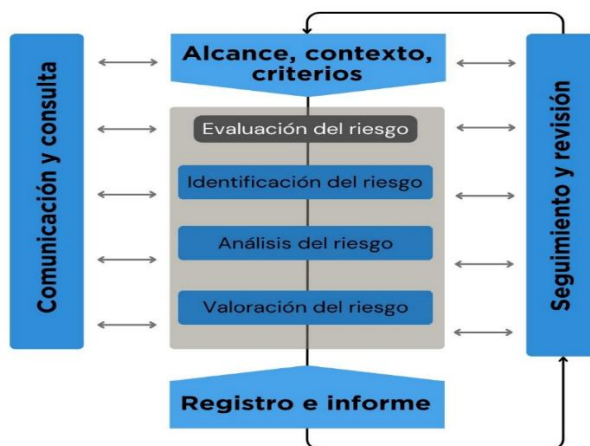
Fuente: González 2025, con información de la Norma Internacional ISO 31000, 2018.

Estos principios establecen la base para la creación de un Sistema de Gestión de Riesgos, enfocándose en la integración del modelo de actuación en acompañamiento con el gobierno corporativo, lo cual abarca una estructura debidamente formalizada conforme con la planeación y estrategias de la empresa y que estas a su vez permitan adaptar la gestión y administración de los riesgos en contextos internos y externos a la organización.

La fundamentación de estos principios abarca también la inclusión de todas las partes interesadas en la cultura de riesgo, generando una mayor sensibilización y la gestión consciente del riesgo porque es indudable que las instituciones financieras operan en un entorno dinámico, donde sus riesgos también lo son, por lo tanto, es fundamental que la entidad pueda explotar los recursos que posee como la información disponible, el talento humano capacitado y las tecnologías, para crear un modelo de gestión y administración de riesgos que aporte valor, experiencia, aprendizaje, por ende, una mejora continua.

Según la norma ISO 31000:2018 en su guía (Administración/Gestión de riesgos - Lineamientos guía, 2018) el proceso metodológico para la gestión de riesgos “implica la aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas a las actividades de comunicación y consulta, establecimiento del contexto y evaluación, tratamiento, seguimiento, revisión, registro e informe del riesgo” (pág. 10), la cual se denota en la siguiente figura:

**Figura 7 Proceso de gestión de riesgos ISO 31000:2018**



Fuente: González 2025, con información de la Norma Internacional ISO 31000, 2018.

En la tabla 1 se explica a detalle el proceso metodológico indicado en la figura 7 según la (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2018):

**Tabla 1 Proceso metodológico norma ISO 31000:2018**

Concepto	Explicación	Requerimiento
Comunicación y consulta	Incentiva a las partes interesadas a comprender el riesgo.	Reunir experiencia e información, para abordar los riesgos.
Contexto	Adaptar el proceso de la gestión del riesgo en un contexto interno y externo.	Incluir objetivos, metas, tiempo, recursos, entre otros.
Evaluación	Conformado por la identificación, análisis y valoración del riesgo.	De forma sistemática, basado en el conocimiento de las partes interesadas.
Identificación	Encontrar los riesgos que pueden impedir el logro de objetivos.	Fuentes, causas, amenazas, impactos vulnerabilidades, naturaleza, entre otros.
Análisis	Identificación de la probabilidad y el impacto del riesgo analizado, así como las causas.	Considera factores, consecuencias, probabilidades, controles y su eficacia.
Valoración	Comparación de resultados obtenidos a partir del análisis.	Considera la determinación de las acciones adicionales.
Tratamiento	Implica el análisis de las acciones posteriores al descubrimiento de la severidad del riesgo.	Considera el tratamiento del riesgo, si se evita, acepta, rechaza o traslada.
Seguimiento	Sugiere el seguimiento que debe abordarse para la implementación de medidas de tratamiento.	Incluye recopilar y analizar información, registrar resultados y retroalimentación.
Documentación	Sugiere la documentación e información a través de los mecanismos apropiados de los resultados.	Incluye actividades de la gestión del riesgo, planes de acción, informes, entre otros.

Fuente: González 2025, con información de la Norma Internacional ISO 31000, 2018.

#### **2.5.4 Modelo de gestión del riesgo operativo con base en la regulación costarricense**

En Costa Rica existe un ente supervisor llamado Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF); este regulador define los lineamientos generales para la administración del riesgo operativo a través de un reglamento (Acuerdo SUGEF 2-10); esta entidad está dirigida por el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF) quien vela por la protección y robustecimiento del sistema financiero del país, apoyándose en estándares internacionales de primer orden.

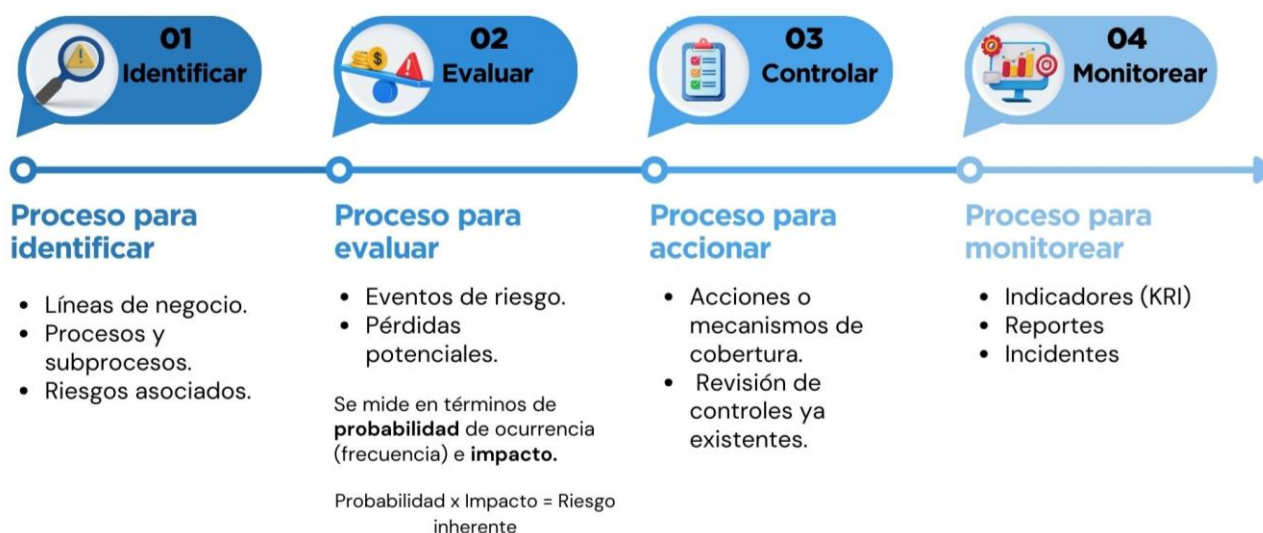
En este reglamento según la (Superintendencia General de Entidades Financieras, 2024) “se establecen los aspectos fundamentales de un proceso de gestión de riesgos enfocado hacia la identificación, medición, monitoreo, control, mitigación y comunicación

de los riesgos medulares de la entidad” (pág. 2); los cuales pretenden servir como una guía para que la organización pueda implementar las mejores prácticas de gestión de riesgos operativos.

Esta superintendencia recalca la importancia de comprender que las entidades financieras operan en mercados de incertidumbre lo cual conlleva a riesgos que pueden afectar significativamente la rentabilidad de una empresa, por tanto, se requiere según la (Superintendencia General de Entidades Financieras, 2024) “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”. (pág. 1)

Bajo la normativa local prudencial, respecto al riesgo operativo y a la gestión de riesgo se hace referencia a una labor compuesta por cuatro fases relevantes, las mismas son definidas por el Reglamento sobre Administración Integral de Riesgos (Acuerdo SUGEF 2-10), a continuación, se ilustra cada fase:

**Figura 8 Estrategia para la Gestión del Riesgo Operativo**



Fuente: González 2025, basado en el Acuerdo SUGEF 2-10 “Reglamento sobre la Administración Integral de Riesgos” art. 84.

## **2.6 Análisis Financiero**

El análisis financiero corresponde a la base utilizada por las entidades para la toma de decisiones importantes mediante datos cuantitativos, éstas pueden abarcar inversiones, el lanzamiento de un nuevo producto, financiamientos, estrategias de colocación, manejo de ingresos y gastos, presupuestos, entre otros aspectos. En su mayoría los análisis realizados buscan proteger la rentabilidad y solvencia del negocio.

Esté análisis se basa en la inspección de elementos como estados financieros, balance general, estado de resultados, razones financieras; esto para asegurar que no existan tendencias negativas que pueden afectar la capacidad de la empresa de generar liquidez y solvencia.

Se abordarán, en lo sucesivo, diversos componentes esenciales de la evaluación financiera, enfatizando su importancia en el contexto empresarial y su influencia en los procesos de análisis financiero, toma de decisiones y definición de estrategias administrativas y financieras.

### **2.6.1 Razones Financieras**

Las razones financieras son herramientas que permiten analizar y evaluar la situación financiera de una empresa, según (Riquelme, 2023) estas razones, “se establecen entre los diversos componentes que conforman el Balance o estado de situación financiera y el estado de resultados, con la finalidad de obtener indicadores sobre el comportamiento de la actividad económico financiero de una empresa”. (pág. 170)

La finalidad de esta herramienta es proporcionar una base de indicadores que permitan evaluar la liquidez, rentabilidad, apalancamiento, entre otras variables de peso para identificar fortalezas, debilidades y tendencias que son esenciales para la gestión estratégica, la toma de decisiones y la evaluación del desempeño de la empresa.

#### **2.6.1.1 Tipos de razones financieras**

La clasificación de las razones financieras permite organizar los distintos indicadores en función del aspecto específico que se quiere analizar dentro de la estructura y el desempeño de la empresa.

Cada categoría busca analizar desde una perspectiva distinta la situación financiera, proporcionando información clave para el diagnóstico y la toma de decisiones estratégicas, según (Proaño, 2023) estos ratios “se agrupan a los ratios financieros en, al menos, cinco grupos: 1) Liquidez, 2) Eficiencia o actividad, 3) Endeudamiento o Solvencia, 4) Rentabilidad”. (pág. 43) A continuación, se describen estas categorías de razones financieras y su utilidad en el análisis empresarial.

#### **2.6.1.1.1 Razones de Liquidez**

Estos ratios buscan evaluar la capacidad que tiene una empresa para el cumplimiento de sus obligaciones en el futuro próximo, es decir, que buscan verificar la habilidad que posee la empresa para transformar sus activos en ingresos suficientes para cubrir sus deudas inmediatas; de acuerdo con (Proaño, 2023), “estos índices comparan cuentas contables del activo corriente y del pasivo corriente”. (pág. 43)

Existen diversos indicadores que son comúnmente usados por las empresas que buscan evaluar su liquidez, el primero hace referencia a la razón circulante, también conocida como razón corriente; este ratio define la capacidad de una entidad para responder a sus obligaciones financieras en una ventana de tiempo corta.

A continuación, se define la formulación del indicador:

#### ***Ecuación 1 Fórmula de Razón Circulante***

$$\text{Razón circulante} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Fuente: González 2025, basado en el libro Finanzas Empresariales para la pequeña y microempresa, 2023.

Esta razón se interpreta según (Proaño, 2023) de la siguiente manera:

En el numerador están todas las partidas que, contablemente, se dijo se convertirán en efectivo dentro del año. Por lo tanto, también esta RC se mide en veces y mientras mayor a 1 sea, tanto mejor capacidad de liquidez tendrá la empresa. (pág. 43)

La razón ácida o también llamada razón rápida, asimismo, es un indicador muy similar al ratio anterior, sin embargo, este es una relación más estricta porque en este se exceptúan los inventarios que pueden ser menos líquidos.

A continuación, se define la formulación del indicador:

### ***Ecuación 2 Fórmula de Razón Ácida***

$$\text{Razón ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Fuente: González 2025, basado en el libro Finanzas Empresariales para la pequeña y microempresa, 2023.

De acuerdo con el autor (Proaño, 2023) este ratio puede interpretarse de la siguiente forma:

Se interpretará también en veces. Por lo tanto, un resultado mayor a 1 será un indicador de buena liquidez, queriendo decir que su numerador sería igual a la caja + los valores negociables + las CXC. Estos serán aquellos activos con rápida posibilidad de convertirse en efectivo, potenciando la capacidad de atender los compromisos de la empresa en el corto plazo. (pág. 43)

Respecto a estos ratios, una vez comprendida su composición, se entiende que son fundamentales porque permiten evaluar la capacidad de una empresa para enfrentar sus obligaciones de corto plazo sin necesidad de recurrir a financiamiento adicional o a la venta de activos estratégicos. Esto evidencia que, una buena gestión y valoración de la liquidez puede proteger a la entidad de situaciones imprevistas o de insolvencia, evitando pérdidas significativas y logrando una toma de decisiones en tiempo oportuno, logrando asegurar la continuidad operativa y la estabilidad financiera.

#### **2.6.1.1.2 Razones de Rentabilidad**

Desde el punto de vista de (Mendoza de la Cruz & Lucio Pillasagua, 2024) “la rentabilidad financiera se refiere a la capacidad de una empresa para generar ingresos superiores a sus costos totales, permitiendo así la creación de valor para los accionistas”. (pág. 20)

En palabras sencillas la rentabilidad evalúa la efectividad del manejo y control sobre los gastos que posee una empresa, a fin de garantizar que la administración realizada consiga generar los suficientes ingresos para obtener utilidades.

Este término puede visualizarse como un indicador sumamente relevante para la gestión financiera porque marca la pauta sobre el curso de la entidad en términos de eficiencia de recursos y manejo del capital. En relación con este concepto se afirma que toda empresa tiene como objetivo principal generar rentabilidad porque este es fundamental para el logro de objetivos y metas.

Relacionado con el riesgo, la gestión eficiente del riesgo operativo no solamente minimiza pérdidas potenciales, sino que también contribuye a la optimización de los recursos y al fortalecimiento de la rentabilidad organizacional. Según COSO ERM en su análisis, la gestión del riesgo permite mejorar el desempeño financiero mediante la reducción de costos asociados a fallos operativos y la mejora de la eficiencia operativa, reduciendo la posibilidad de pérdidas sustanciales. (Gestión de riesgos empresariales: integración con la estrategia y el desempeño., 2017)

#### **2.6.1.1.3 Indicadores clave de rentabilidad**

Los indicadores clave para la valoración de la rentabilidad de una institución, estos son básicamente medidas que permiten conocer la capacidad que tiene la entidad para generar beneficios en un horizonte a largo plazo, estos abarcan diversos temas, por ejemplo, la medición de los ingresos, activos, patrimonio, costos, entre otros. Estos indicadores buscan alertar posibles situaciones que detonen en una afectación mayor para que en la entidad se puedan tomar decisiones acertadas y estratégicas.

El indicador denominado rentabilidad sobre el capital (ROE), es uno de los indicadores más utilizados por las entidades financieras porque este busca reflejar según (Mendoza de la Cruz & Lucio Pillasagua, 2024) “el retorno generado sobre el patrimonio neto de los accionistas, es un buen proxy para medir la efectividad de la gestión empresarial desde la perspectiva del propietario”. (pág. 21)

A continuación, se define la formulación del indicador:

**Ecuación 3 Fórmula de Rentabilidad Sobre el Patrimonio (ROE - Retorno on Equity)**

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio\ Neto}$$

Fuente: González 2025, basado en el libro Finanzas Empresariales para la pequeña y microempresa, 2023.

La interpretación de un ROE alto, indica que los accionistas están obteniendo una buena rentabilidad sobre su inversión. Sin embargo, valores excesivamente altos pueden significar un alto nivel de endeudamiento, lo que conlleva mayores riesgos financieros.

Otro ratio clave es la rentabilidad sobre los activos (ROA), básicamente este mide la capacidad que tiene una entidad para generar ganancias. El margen de utilidad bruta (MUB), muestra la eficiencia que posee una entidad financiera en la comercialización de sus servicios.

A continuación, se define la formulación del indicador:

**Ecuación 4 Fórmula de Rentabilidad Sobre Activos (ROA - Return on Assets)**

$$ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Total\ de\ Activos}$$

Fuente: González 2025, basado en el libro Finanzas Empresariales para la pequeña y microempresa, 2023.

Según (Mendoza de la Cruz & Lucio Pillasagua, 2024) la interpretación de este indicador corresponde a la siguiente afirmación “un alto ROA indica una utilización efectiva de los activos disponibles”. (pág. 21) Es decir que, si este indicador resulta bajo, puede indicar problemas en la asignación de recursos o una baja rentabilidad en las inversiones realizadas.

Respecto al indicador de margen de utilidad bruta, este representa el porcentaje de ingresos que queda después de deducir los costos directos de la venta de bienes y servicios. Según (Vega, 2023), “el margen bruto muestra cuánto dinero queda después de descontar los costos de producción, pero antes de deducir los gastos operativos adicionales, como el marketing, la administración y otros gastos generales”.

A continuación, se define la formulación del indicador:

***Ecuación 5 Fórmula de Margen de Utilidad Bruta***

<p><i>Margen de utilidad bruta</i></p> $= \frac{\text{Ingresos Financieros Totales} - \text{Costos Financieros Totales}}{\text{Ingresos Financieros Totales}}$
--

Fuente: González 2025, basado en el libro Finanzas Empresariales para la pequeña y microempresa, 2023.

Cuya interpretación indica que, entre más alto el resultado quiere decir que la empresa posee un mayor control sobre sus costos.

El margen de utilidad neta en línea con el anterior expresa el porcentaje de ingresos que se convierten en utilidad después de deducir todos los costos y gastos adicionales, como el marketing, la administración y otros gastos generales. (Mendoza de la Cruz & Lucio Pillasagua, 2024)

A continuación, se define la formulación del indicador:

***Ecuación 6 Fórmula de Margen de Utilidad Neta***

$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ingresos Totales}}$
---

Fuente: González 2025, basado en el libro Finanzas Empresariales para la pequeña y microempresa, 2023.

La interpretación de este indicador denota que, un resultado alto indica que la entidad tiene un control eficiente sobre sus costos y gastos, lo que le permite retener una mayor proporción de sus ingresos como utilidad neta.

Comprender estas métricas es crucial para la toma de decisiones estratégicas en cualquier compañía porque permiten valorar su sustentabilidad financiera a largo plazo y su habilidad para generar valor en el tiempo. La rentabilidad no solamente conlleva maximizar ganancias de forma inmediata, sino administrar costos de manera óptima, gestionar los recursos de forma eficiente y conservar un equilibrio entre ingresos y gastos para asegurar el crecimiento constante de la organización. Asimismo, un minucioso

análisis financiero facilita la identificación temprana de riesgos y oportunidades emergentes, contribuyendo al fortalecimiento progresivo de la visión corporativa.

### 2.6.1.1.3 Razones de Endeudamiento

Estas razones buscan medir el grado de endeudamiento que una empresa posee con terceros, es decir que esta herramienta busca analizar el nivel de apalancamiento financiero y la estructura de financiamiento que posee una entidad. En palabras más sencillas esta herramienta define la proporción de deuda utilizada en comparación con los recursos propios de la empresa. Según el autor del libro “*Análisis Financiero*”, (Proaño, 2023), estos indicadores buscan solventar dos dudas principales:

Primero, cuán endeudada está la empresa, es decir, qué tanta deuda tomó prestada la empresa para realizar sus inversiones en los activos. [...] En segundo lugar, busca responder si es que existe la capacidad de pago suficiente para cubrir el pago de los intereses y devolver el principal de la deuda. (pág. 47)

En concordancia con el autor (Riquelme, 2023), “cuanto mayor sean estos ratios, mayor es el riesgo de incumplimiento” (pág. 178), esto quiere decir que la empresa posiblemente llegó al límite de su financiamiento, por lo que esta deberá optar por analizar si se encuentra en la capacidad de poder asumir dichas deudas y con base en esto tomar las decisiones pertinentes. A continuación, se detallan los ratios más comunes:

El primer indicador relevante es la razón de endeudamiento o apalancamiento, esta busca comprender la relación proporcional de los activos totales financiados y los pasivos disponibles, en términos más generales este índice refleja el porcentaje de los activos que son financiados a través de deuda. Un índice alto puede indicar un mayor riesgo financiero. Según (Proaño, 2023), este índice “se expresa en porcentaje y mide la proporción de los activos que han sido financiados por fuentes ajenas, indistinto de su costo implícito o explícito”. (pág. 47)

A continuación, se define la formulación del indicador:

#### ***Ecuación 7 Fórmula de Razón de Endeudamiento***

$$\text{Razón de Endeudamiento} = \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Total Activos}}$$

Fuente: González 2025, basado en el libro Finanzas Empresariales para la pequeña y microempresa, 2023.

Otro indicador clave hace referencia a la Razón de Deuda, que de acuerdo con el libro titulado “*Finanzas empresariales para pequeñas y microempresas*” del autor (Riquelme, 2023), este ratio “mide el grado de compromiso del patrimonio a la deuda total”. (pág. 178) Básicamente este ratio indica que, entre más alto sea, evidencia una estructura financiera más riesgosa, aunque en ciertos sectores puede ser estratégica para apalancamiento.

A continuación, se define la formulación del indicador:

#### ***Ecuación 8 Fórmula de Razón de Deuda***

$$\text{Razón de Deuda} = \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Total Patrimonio}}$$

Fuente: González 2025, basado en el libro Finanzas Empresariales para la pequeña y microempresa, 2023.

Es importante destacar que la Razón de Deuda complementa al Índice de Endeudamiento porque mientras el primero compara deuda contra patrimonio, el segundo deuda contra activos. Por lo tanto, la evaluación de estos indicadores permite evaluar el riesgo financiero, la dependencia del financiamiento y la solidez de la estructura de capital de la empresa.

Otro índice clave es la razón de cobertura de intereses, este busca medir la capacidad que tiene una empresa para cubrir sus obligaciones de pago como los intereses de la deuda con sus utilidades operativas. Es importante mencionar que, un bajo nivel de cobertura puede señalar dificultades para enfrentar obligaciones financieras.

A continuación, se define la formulación del indicador:

#### ***Ecuación 9 Fórmula de Razón de Cobertura de Intereses***

$$\text{Razón de Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Gastos por Intereses}}$$

Fuente: González 2025, basado en el libro Finanzas Empresariales para la pequeña y microempresa, 2023.

En línea con lo antes detallado se puede concluir que las razones de endeudamiento juegan un papel crítico en la gestión de análisis financiero de cualquier empresa porque un endeudamiento adecuado puede potenciar el crecimiento, pero un sobre apalancamiento puede aumentar la vulnerabilidad financiera.

#### **2.6.1.1.4 Razones de actividad o eficiencia**

Estas razones buscan evaluar la eficiencia con que la empresa utiliza sus activos para generar ventas o ingresos, según el autor (Riquelme, 2023) “una empresa enfrenta decisiones importantes, respecto a su política de créditos, a la política de rotación de sus existencias, la explotación de sus activos fijos, los ratios de gestión van a medir la efectividad del manejo de activos” (pág. 175), en palabras más sencillas, este ratio estima que tan bien están siendo utilizados los activos de una empresa para asegurar obtener liquidez para que esta pueda atender sus respectivas obligaciones.

Siguiendo la línea de lo descrito anteriormente estos ratios tienen como objetivo generar un indicio sobre el manejo del activo circulante, por ejemplo, los inventarios y las cuentas por pagar. Existen varios ratios que cumplen con el objetivo anterior, el primer indicador relevante se denomina rotación de inventarios, este permite determinar cuántas veces el inventario se renueva en un periodo, para así comprobar la eficiencia en la gestión y el detalle de oportunidades.

Según el autor (Proaño, 2023) este ratio “también se puede medir en veces y en días. [...] Mientras mayor sea la rotación, o mientras menos días permanezcan en stock el inventario, más eficiente será la empresa y su capacidad de generar caja mejorará”. (pág. 44)

A continuación, se define la formulación del indicador:

#### ***Ecuación 10 Fórmula de Rotación de Inventarios***

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventario Promedio}}$$

$$\text{Periodo Promedio del Inventario} = \frac{\text{Inventario}}{\frac{\text{Costo de Ventas}}{360}}$$

Fuente: González 2025, basado en el libro Finanzas Empresariales para la pequeña y microempresa, 2023.

Otro indicador financiero de gran relevancia es la rotación de las cuentas por cobrar, el cual permite medir la eficiencia de la empresa en la recuperación de los créditos otorgados a sus clientes, en otras palabras, el autor (Proaño, 2023) define este indicador como “un indicador de las veces en que una venta realizada a un cliente permanece pendiente de cobro dentro del año”. (pág. 44)

En términos prácticos, una alta rotación de cuentas por cobrar indica que la empresa logra convertir sus ventas a crédito en efectivo en un plazo reducido, lo que favorece su liquidez. Idealmente, las organizaciones deben procurar una recuperación rápida de sus cuentas por cobrar, a diferencia de las cuentas por pagar, cuya rotación debería ser más lenta. Esta diferencia en los ciclos permite mantener un flujo de efectivo saludable, optimizando así la capacidad de la empresa para cumplir oportunamente con sus obligaciones financieras.

A continuación, se define la formulación del indicador:

***Ecuación 11 Fórmula de Rotación de Cuentas por Cobrar***

$$\text{Rotación de de la cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas a Crédito}}{\text{Cuentas por Cobrar Promedio}}$$

$$\text{Periodo Promedio de Cobro} = \frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\frac{\text{Ventas}}{360}}$$

Fuente: González 2025, basado en el libro Finanzas Empresariales para la pequeña y microempresa, 2023.

En la misma línea del indicador anterior se considera como parte de las razones de eficiencia al indicador de rotación de cuentas por pagar que según (Proaño, 2023) “mide las veces en que un pago por las compras que la empresa ha realizado se encuentra pendiente. Es decir, observa cuántas veces la empresa mantiene su saldo de proveedores pendientes en el año”. (pág. 45)

A continuación, se define la formulación del indicador:

***Ecuación 12 Fórmula de Rotación de Cuentas por Pagar***

$$\text{Rotación de Cuentas por Pagar} = \frac{\text{Cuentas por Pagar}}{\text{Compras a Crédito}}$$

$$\text{Periodo promedio de pago} = \frac{\text{Cuentas por pagar}}{\frac{\text{Compras}}{360}}$$

Fuente: González 2025, basado en el libro Análisis Financiero, 2023.

En conclusión, las razones de actividad son cruciales porque reflejan la capacidad de la empresa para administrar de manera eficiente sus activos operativos, optimizando la rotación de inventarios, cuentas por cobrar y otros recursos. Asimismo, se entiende que una alta eficiencia en el uso de los activos reduce los costos operativos, mejora el flujo de caja y fortalece la rentabilidad. Permite detectar también áreas de mejora en la gestión operativa y facilita la implementación de estrategias de optimización de procesos.

#### **2.6.1.1.5 Razones de Crecimiento**

De acuerdo con el autor (Riquelme, 2023) estos ratios “ponen en relación diferentes componentes del patrimonio que hacen crecer la capitalización contable” (pág. 179), lo cual permite evaluar la evolución a nivel financiero que la empresa ha tenido a lo largo del tiempo. Estas razones analizan variables esenciales para determinar hasta qué nivel la empresa está aumentando en aspectos como la capacidad operativa y la rentabilidad.

Respecto al análisis financiero estos indicadores resultan relevantes porque permiten identificar tendencias, es decir, que las razones de crecimiento permiten identificar patrones de expansión, estancamiento o deterioro que pueden guiar la formulación de estrategias comerciales, de inversión y de financiamiento.

Algunos indicadores que pueden considerarse en esta categoría son, por ejemplo, la tasa de crecimiento de ventas, la tasa de crecimiento del patrimonio, la tasa de crecimiento de la utilidad neta y el crecimiento compuesto anual. Estas razones de crecimiento no solamente permiten evaluar el desempeño pasado, sino que también sirven como base para proyectar la evolución futura de la empresa.

Son particularmente relevantes para inversionistas, analistas financieros y prestamistas, quienes desean conocer la capacidad de la empresa para generar valor a lo largo del tiempo.

## 2.6.2 Análisis Dupont

El Análisis DuPont es una metodología financiera desarrollada por la empresa DuPont Corporation<sup>6</sup> en la década de 1920, con el propósito de descomponer el rendimiento sobre el patrimonio (ROE) en sus componentes fundamentales. De esta manera, (Proaño, 2023) define:

El modelo DuPont es una técnica que se utiliza para analizar la rentabilidad de una compañía que usa las herramientas tradicionales de gestión del desempeño. Desde este análisis integrado, se puede apreciar que la rentabilidad del capital propio (ROE) enmarca el estudio y es determinante para los otros índices de rentabilidad. (pág. 65)

El modelo DuPont parte del indicador Return on Equity (ROE), o Retorno sobre el Patrimonio, el cual mide la rentabilidad que obtiene una empresa sobre los recursos aportados por sus accionistas, en línea con la descripción anterior, se puede observar que la ecuación 3 “Fórmula de Rentabilidad Sobre el Patrimonio (ROE - Return on Equity)”. El enfoque DuPont descompone el ROE en tres componentes clave:

### ***Ecuación 13 Fórmula de Análisis Dupont***

$$ROE = \text{Margen Neto} \times \text{Rotación de Activos} \times \text{Apalancamiento de Activos}$$

Fuente: González 2025, basado en el libro Análisis Financiero, 2023.

Se entiende que, el margen neto corresponde al valor porcentual de las ganancias obtenidas de las ventas, midiendo así la rentabilidad operativa. Se calcula tomando la utilidad neta dividida entre las ventas netas y se interpreta considerando que, por ejemplo, cada colón vendido se convierte en una utilidad.

La rotación de activos, asimismo, refleja la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ingresos, este hace referencia al resultado obtenido de dividir las ventas entre los activos y finalmente el apalancamiento de activos indica el grado de apalancamiento de la empresa; a mayor multiplicador, mayor es la proporción de activos

---

<sup>6</sup> DuPont Corporation es una empresa multinacional química estadounidense, fundada en 1802, que se especializa en la investigación química y la producción de productos en diversas industrias como la petrolera, automotriz, farmacéutica, biotecnológica, agrícola y nuclear.

financiados con deuda, este se calcula tomando los activos totales dividiéndolos entre el patrimonio total.

Según (Brigham & Ehrhardt, 2020) el análisis DuPont no solamente muestra el nivel de rentabilidad sobre el patrimonio, sino que permite identificar si la rentabilidad proviene de un margen de utilidad alto, de una eficiente rotación de activos o del uso intensivo de deuda. Esto lo convierte en una herramienta estratégica para el diagnóstico financiero y la mejora del desempeño empresarial. (pág. 124)

### 2.6.3 Análisis de Tendencias

El análisis de tendencias es una técnica de análisis financiero utilizada para identificar patrones o cambios sistemáticos en la situación financiera de una empresa a lo largo del tiempo. Permite observar el comportamiento de variables clave y evaluar si existen mejoras, deterioros o estancamientos que puedan afectar la salud financiera o el desempeño de la organización.

Es importante mencionar que existen diversos métodos de análisis, sin embargo, el análisis de tendencias se divide principalmente en dos enfoques: análisis horizontal y análisis vertical.

#### 2.6.3.1 Análisis Horizontal

El análisis horizontal, también conocido como análisis dinámico, compara los estados financieros de la empresa a lo largo de diferentes períodos generalmente consecutivos, destacando los aumentos o disminuciones en valores absolutos y relativos, es decir en porcentaje. Su principal objetivo es realizar una comparativa para identificar cambios significativos que puedan requerir explicación o atención por parte de la administración.

#### ***Ecuación 14 Fórmula de Análisis Horizontal***

$$\text{Análisis Horizontal} = \left( \frac{\text{Valor actual} - \text{Valor periodo base}}{\text{Valor periodo base}} \right) \times 100$$

Fuente: González 2025.

De acuerdo con (Proaño, 2023), “el propósito del análisis horizontal es evidenciar tendencias, por lo que surge la necesidad de tener información financiera de más

períodos. Esto permitirá realmente comprender cómo han reaccionado las cuentas a los movimientos del entorno de la empresa”. (pág. 40) En concordancia con lo mencionado anteriormente el análisis horizontal permite identificar tendencias de crecimiento o deterioro, evaluar la eficacia de estrategias pasadas y proyectar comportamientos futuros.

### **2.6.3.2 Análisis Vertical**

El análisis vertical, también conocido como análisis estructural o proporcional, consiste en expresar cada partida del estado financiero como un porcentaje de un rubro base del mismo período, en términos más sencillos busca entender cuánto peso poseen ciertas partidas, con respecto al total de activos, pasivos y patrimonio según corresponda. El autor de la revista “*Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*”, (Martínez, 2024) menciona que “el análisis vertical se centra en la relación porcentual de cada partida en un estado financiero con un total relevante”. (pág. 3)

Es importante mencionar que, en el estado de resultados, el rubro base suele ser las ventas netas; en el balance general, suele ser el total de activos. Esto permite analizar la composición interna de los estados financieros durante un periodo estático, puesto que el estudio se realiza en un momento específico y determinado.

#### ***Ecuación 15 Fórmula de Análisis Vertical***

$$\text{Análisis Vertical} = \left( \frac{\text{Partida contable}}{\text{Total base activo, pasivo o patrimonio}} \right) \times 100$$

Fuente: González 2025.

### **2.6.4 Evaluación de la situación y riesgo**

La evaluación de situación y riesgo es un proceso integral mediante el cual se determina la estabilidad, capacidad operativa y perfil de riesgo de una entidad. En Costa Rica, para el sistema financiero el ente supervisor que rige y establece normativas para avalar la situación de riesgo se denomina Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero<sup>7</sup> (CONASSIF), este se encuentra conformado por diversas superintendencias

<sup>7</sup> El Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF) es un órgano colegiado de dirección superior, cuyo fin es dotar de uniformidad e integración a las actividades de regulación y supervisión del Sistema Financiero Costarricense.

que buscan dar guía a cada uno de los tipos de sectores del sistema financiero costarricense.

#### **2.6.4.1 Modelo CAMELS**

Antes de desarrollar la composición del modelo, resulta relevante comprender el de donde surge esta herramienta adoptada por entidades internacionales como el Comité de Basilea, según (Duckwitz, Hohl, Weissenberg, & Zamil, 2019):

El sistema de calificación CAMELS fue uno de los primeros modelos de puntuación desarrollados por las autoridades prudenciales. Este sistema, inicialmente desarrollado por Estados Unidos en 1979, se basa en la idea de que las principales fuentes de riesgo de un banco provienen de riesgos financieros, como los riesgos de crédito, liquidez y mercado (incluidos los riesgos de tipo de interés). (pág. 14)

En el contexto regulatorio costarricense, a partir del año 2000, el análisis de la situación financiera de las entidades supervisadas estuvo regido principalmente por el Acuerdo SUGEF 24-00, titulado “Reglamento para juzgar la situación económico-financiera de las entidades fiscalizadas”. Esta normativa establecía los lineamientos para la calificación integral de las instituciones, considerando una combinación de indicadores cuantitativos y cualitativos que incidían directamente en su desempeño, gestión y nivel de riesgo.

Como parte de su aplicación práctica, las entidades debían elaborar una ficha de evaluación, la cual era remitida a la Superintendencia con el objetivo de facilitar el diagnóstico oportuno de riesgos y oportunidades, permitiendo asignar una calificación que orientara la supervisión y posibles acciones correctivas.

En la actualidad dicho acuerdo, sin embargo, fue derogado, por tanto, ya no existe ninguna obligación regulatoria de presentar esta ficha al supervisor, no obstante, muchas instituciones continúan utilizando esta herramienta como una práctica interna relevante. Su valor radica en que permite a la Alta Dirección evaluar la situación de riesgo de manera integral, facilitando una gestión financiera prudente. Asimismo, sigue siendo un instrumento de análisis clave para inversionistas, quienes lo emplean como base para

decidir sobre su participación en entidades financieras, especialmente en lo relativo a la estabilidad patrimonial y el desempeño operativo.

El modelo CAMELS, dicho esto, es una metodología de evaluación para analizar la solidez financiera de las entidades. Su nombre proviene del acrónimo en inglés de los seis componentes que evalúa: Capital Adequacy, Asset Quality, Management, Earnings, Liquidity, y Sensitivity to Market Risk (capital, activos, manejo o gestión, rendimientos o ganancias, liquidez y sensibilidad a riesgos de mercado). De acuerdo con la página (Faster Capital, 2025), “el sistema de calificación CAMEL es una herramienta crucial para garantizar que los bancos operen de manera segura y sólida”.

#### **2.6.4.1.1 Ratios e indicadores CAMELS**

El encargado de aplicar el modelo CAMELS tiene la posibilidad de calcular diversos indicadores financieros, seleccionando aquellos que resulten más representativos según los objetivos y el enfoque específico del giro de negocio. A continuación, se presenta un resumen de los principales indicadores comúnmente empleados en la valoración integral mediante esta metodología.

##### **2.6.4.1.1.1 Capital**

Esta sección evalúa la capacidad patrimonial de la entidad para absorber posibles pérdidas sin sufrir insolvencia.

Según (Faster Capital, 2025), uno de los indicadores más utilizados es el que mide la relación capital-activos ponderados por riesgo (CRAR), el autor detalla puntualmente que este indicador, “se calcula dividiendo el capital del banco por sus activos ponderados por riesgo. Se considera que los bancos con un CRAR del 10 % o más están adecuadamente capitalizados”, no obstante, de acuerdo con el Comité de Basilea establece un requerimiento mínimo del 9 %.

El elemento de Capital, de acuerdo con la normativa (Superintendencia General de Entidades Financieras, 2003), sin embargo, se evalúa con el indicador de compromiso patrimonial, este “determina qué porcentaje del patrimonio no redimible se encuentra comprometido por la existencia de pérdidas no protegidas por las estimaciones contables”. (pág. 8)

#### **2.6.4.1.1.2 Activos**

Este busca una adecuada gestión de los activos, por lo que examina el riesgo crediticio, tomando en cuenta variables como el nivel de cartera en mora, la calidad de la cartera y la concentración de activos en sectores o contrapartes específicas. En específico para las entidades reguladas el Acuerdo SUGEF 24-00 de la (Superintendencia General de Entidades Financieras) indica que, “la evaluación de la calidad de los activos de un intermediario se analizará según la relación entre la cartera con morosidad mayor a 90 días y la cartera directa, así como con el nivel de pérdidas esperadas de préstamos en relación con la cartera total”.

#### **2.6.4.1.1.3 Gestión**

Este segmento valora básicamente el control y monitoreo de los riesgos derivados de las actividades financieras, por ejemplo, la relación que existe entre gastos administrativos y sus ingresos regulares. La (Superintendencia General de Entidades Financieras) establece en el Acuerdo SUGEF 24-00 que, “la evaluación del elemento de manejo se efectuará con los índices de canalización de recursos, morosidad ampliada y gastos de administración sobre utilidad bruta”.

#### **2.6.4.1.1.4 Ganancias**

Con este indicador se pretende evaluar la sostenibilidad de las ganancias, para soportar contingencias y a su vez lograr un crecimiento, este resulta de relevante porque constata la viabilidad de la empresa a lo largo del tiempo. Este componente se analiza mediante la generación de utilidades y su sostenibilidad. Incluye razones como el ROA, ROE, y márgenes financieros descritos en apartados anteriores. En este caso

#### **2.6.4.1.1.5 Liquidez**

Según (Faster Capital, 2025) este indicador, “evalúa la capacidad del banco para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. La calificación tiene en cuenta el índice de liquidez del banco, que se calcula dividiendo los activos líquidos del banco por sus pasivos a corto plazo”. La liquidez mide la capacidad de la institución para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo sin incurrir en pérdidas significativas. Se consideran las fuentes de financiamiento y la gestión de activos líquidos.

### 2.6.4.1.1.6 Sensibilidad a Riesgos de Mercado

Este componente analiza la exposición de la institución a riesgos de mercado, como fluctuaciones en tasas de interés, tipos de cambio y precios de activos. Evalúa cómo estos factores pueden afectar la estabilidad financiera de la entidad. De acuerdo con (Corporate Finance Institute, 2025) en su investigación sobre el “Sistema de clasificación CAMELS”, menciona que, “la sensibilidad refleja el grado en que las tasas de interés, los tipos de cambio y los precios de las materias primas afectan las ganancias”.

### 2.6.4.2 Suficiencia Patrimonial

Este indicador es clave para el análisis de la situación financiera de una empresa porque refleja qué tan capaz es esta para absorber pérdidas inesperadas. En el contexto costarricense el Acuerdo SUGEF 3-06 llamado “Reglamento sobre la suficiencia patrimonial de entidades financieras”, establece los lineamientos técnicos para calcular el Índice de Suficiencia Patrimonial (ISP), el cual de acuerdo con la (Superintendencia General de Entidades Financieras) mide, “el nivel de capital que permite hacer frente a los riesgos por el desarrollo de sus operaciones”. (pág. 14)

Este índice se valora como el resultado obtenido entre el capital base de la entidad y la suma de los requerimientos de capital por diversos riesgos, de conformidad con la (Superintendencia General de Entidades Financieras) el ISP debe ser “al menos el 10 % de los riesgos totales de la entidad” (pág. 35) en todo momento. A continuación, se detalla la fórmula de cálculo:

#### ***Ecuación 16 Fórmula del Indicador de Suficiencia Patrimonial***

$$ISP = \left( \frac{CB}{RC + 10 * (RP + RO + RTC)} \right) * 100 [\%]$$

Fuente: Tomado del Acuerdo SUGEF 3-06 “Reglamento sobre la suficiencia patrimonial de entidades financieras”, pág. 67.

De acuerdo con la Superintendencia cada componente significa lo siguiente:

**CB** = Capital base de la entidad supervisada. Este numerador se compone de:

- Capital de Nivel 1 (CN1): Incluye el capital común (acciones ordinarias y reservas) y el capital adicional de nivel 1 (instrumentos subordinados sin vencimiento).
- Capital de Nivel 2 (CN2): Comprende instrumentos subordinados con vencimiento y provisiones generales.

El CB se calcula sumando CN1 y CN2, menos las deducciones regulatorias aplicables.

**RC** = Activos y pasivos contingentes ponderados por riesgo de crédito más riesgo de precio de liquidación en operaciones con derivados cambiarios. Este se determina ponderando los activos y pasivos contingentes según su riesgo crediticio.

**RO** = Requerimiento patrimonial por riesgo operacional. Este se calcula basándose en el método del indicador básico, considerando un porcentaje de los ingresos brutos anuales.

**RP** = Requerimiento de capital por riesgo de precio más requerimiento de capital por riesgo de variación de tasas de interés en operaciones con derivados cambiarios. Este es calculado comúnmente a través de la fórmula de Valor en Riesgo (VaR) de la cartera de inversiones, multiplicado por un factor de corrección.

**RTC** = Requerimiento de capital por riesgo cambiario. Específicamente Evalúa la exposición neta en monedas extranjeras y su impacto potencial en el capital.

Este indicador de suficiencia patrimonial fue recientemente actualizado por la Superintendencia incluyendo un indicador más denominado indicador de apalancamiento, el cual tiene como finalidad evaluar el nivel de endeudamiento estructural de la entidad, independientemente de las ponderaciones por riesgo. Según la (Superintendencia General de Entidades Financieras) “el Indicador de Apalancamiento de la entidad (IAPE) deberá ser en todo momento igual o mayor al 5 %”. (pág. 68)

A continuación, se detalla la fórmula de cálculo de este indicador:

### ***Ecuación 17 Fórmula del Indicador de Apalancamiento***

$$IPA = \frac{CN1}{ET}$$

Fuente: Tomado del Acuerdo SUGEF 3-06 “Reglamento sobre la suficiencia patrimonial de entidades financieras”, pág. 68.

De acuerdo con la Superintendencia cada componente significa lo siguiente:

**CN1** = Capital Nivel 1;

**ET** = Exposición total de la entidad, según la (Superintendencia General de Entidades Financieras) este es equivalente a, “el valor en libros de las partidas, esto es, sin aplicar porcentaje alguno de ponderación de riesgo, y neto de estimaciones específicas y otros ajustes al valor”. (pág. 68)

#### 2.6.4.2.1 Calificación de la entidad por suficiencia patrimonial

Además del cálculo técnico del Índice de Suficiencia Patrimonial (ISP), el Acuerdo SUGEF 3-06 establece que las entidades financieras deben ser calificadas de acuerdo con su nivel de cumplimiento del requerimiento de capital. Esta calificación tiene como propósito reflejar la fortaleza patrimonial de la institución y su capacidad para cubrir adecuadamente los riesgos asumidos. Tal como lo establece el reglamento de la (Superintendencia General de Entidades Financieras):

La calificación de la entidad por suficiencia patrimonial se determina mediante el resultado de las siguientes variables: a) el resultado del Indicador de Suficiencia Patrimonial, b) la calidad del Capital Base según sus porcentajes de composición mínima, y c) el resultado del Indicador de Apalancamiento. (pág. 69)

Según la normativa, la calificación se asigna con base en la siguiente escala:

**Tabla 2 Calificación de la entidad por suficiencia patrimonial**

Nivel	Indicador de Suficiencia Patrimonial	Composición del Capital Base (CB)		Indicador de Apalancamiento
		CCN1	CCN2	
Normalidad	Igual o mayor 10%	Igual o mayor a 6,5%	Igual o mayor 8,0%	Igual o mayor a 5%
Irregularidad 1	Menor a 10% pero mayor o igual a 9%	Menor a 6,5% pero mayor o igual a 5,5%	Menor a 8,0% pero mayor o igual a 7%	Menor a 5% pero mayor o igual a 4%
Irregularidad 2	Menor a 9% pero mayor o igual a 8%	Menor a 5,5% pero mayor o igual a 4,5%	Menor a 7% pero igual o mayor a 6%	Menor a 4% pero mayor o igual a 3%
Irregularidad 3	Menor a 8%	Menor a 4,5%	Menor a 6%	Menor a 3%

Fuente: González 2025, con base al Acuerdo SUGEF 3-06 “Reglamento sobre la suficiencia patrimonial de entidades financieras”, pág. 69.

Esta calificación no solamente es relevante desde la perspectiva regulatoria, sino que también constituye un referente clave para inversionistas, contrapartes comerciales y el mercado en general, dado que refleja la resiliencia financiera de la entidad ante pérdidas inesperadas.

## CAPÍTULO III: Marco Metodológico

Este apartado pretende describir las características propias de la investigación enfocadas en la definición de las metodologías adoptadas para su desarrollo a fin de responder los objetivos plasmados. (Albornoz Zamora, y otros, 2023) define el marco metodológico como: “el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (pág. 147).

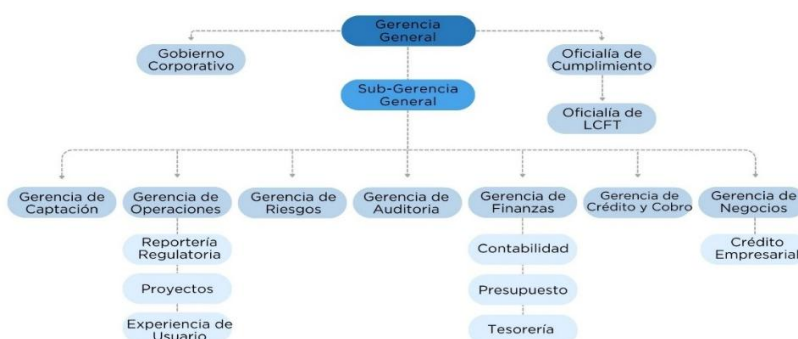
### 3.1 Marco Referencial

#### 3.1.1 Información de la empresa

La Financiera Delta S.A. es una institución microfinanciera que promueve la accesibilidad a productos financieros como inversiones, créditos de consumo, créditos empresariales y tarjetas de crédito, a clientes que no logran incluirse en el sistema financiero por medio de instituciones bancarias. Fue fundada en el 2017, sin embargo, esta empresa forma parte de un Grupo Financiero conformado por tres sociedades, estas operan en líneas de negocio diferentes al mercado de intermediación financiera no bancaria, por lo tanto, la institución cuenta con una amplia trayectoria y posicionamiento en Costa Rica.

Respecto a la estructura organizacional y operativa de Financiera Delta S.A., es importante indicar que actualmente se cuenta con 330 colaboradores, las áreas que la conforman la entidad para sustentar sus operaciones se presentan a continuación a través del organigrama empresarial, en la figura 9:

**Figura 9 Organigrama Financiera Delta S.A.**



Fuente: González 2025, basado en la composición jerárquica de Financiera Delta S.A.

### 3.1.2 Misión y Visión de la empresa

**Misión:** “Somos una empresa financiera enfocada en mejorar la calidad de vida de nuestros clientes, a través de una propuesta de valor personalizada, basada en innovación y sostenibilidad”.

**Visión:** “Ser una financiera líder en el segmento microcrédito; a través de un modelo sostenible de inclusión al sistema financiero de nuestros clientes”.

### 3.2 Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación puede ser visualizado como una herramienta que dictará la estrategia y naturaleza metodológica de la exploración; este se encuentra directamente asociado a la problemática estudiada y lo que esta espera obtener como resultado. De acuerdo con (Albornoz Zamora, y otros, 2023) “el enfoque comprende todo el proceso investigativo y las etapas y elementos que lo conforman, lo cual implica que cada enfoque tenga características particulares respecto a diversos aspectos de la investigación”. (pág. 44)

#### 3.2.1 Tipos de enfoque de investigación

Existen diversos tipos de enfoque que pueden aplicarse a una investigación; estos son basados en la naturaleza del estudio por aplicar, cada uno de ellos cuenta con características diferentes, sin embargo, buscan obtener el mismo resultado, responder aquellas inquietudes plasmadas que dan lugar al planteamiento del problema.

Según (Albornoz Zamora, y otros, 2023) “la escogencia del enfoque de investigación depende de la definición del tema y el planteamiento del problema”. (pág. 45) A continuación, se definirán los tres tipos de enfoques existentes:

##### 3.2.1.1 Enfoque Cuantitativo

Este enfoque se encuentra determinado por la recolección de datos numéricos por medio de análisis estadísticos, mediante los cuales se brindará repuesta a la hipótesis de la investigación. Esta orientación es recomendada cuando se buscan respuestas más objetivas. (Albornoz Zamora, y otros, 2023)

Los autores (Albornoz Zamora, y otros, 2023), con base en esto, definen que los enfoques de tipo cuantitativo:

Se centran en mediciones objetivas y análisis estadístico, matemático o numérico de los datos recopilados mediante encuestas, cuestionarios y encuestas, o con el uso de técnicas informáticas para manipular los datos estadísticos existentes. La investigación cuantitativa se centra en recopilar y generalizar datos numéricos entre grupos o explicar un fenómeno en particular. [...] Al realizar estudios de investigación cuantitativa, su objetivo es determinar la relación dentro de una población entre una cosa (variable independiente 9 [sic] y otra (variable dependiente o dependiente de resultados). (pág. 47)

Para efectos de esta investigación, este enfoque permitiría obtener información numérica sobre los resultados de las matrices de riesgo, así como el valor a nivel contable de cada riesgo identificado, logrando obtener el producto del posible impacto en la rentabilidad de la institución microfinanciera.

### **3.2.1.2 Enfoque Cualitativo**

El enfoque cualitativo, por el contrario, se determina por la recolección de datos descriptivos. (Albornoz Zamora, y otros, 2023) menciona que este enfoque se realiza por medio de “observaciones para descubrir de manera discursiva categorías conceptuales”. (pág. 45) Mediante esta dirección se obtendrían respuestas de forma subjetiva en concordancia con los individuos implicados en el estudio.

Respecto a esto, según (Albornoz Zamora, y otros, 2023):

Los estudios cualitativos intentan describir sistemáticamente las características de las variables y fenómenos (con el fin de generar y perfeccionar categorías conceptuales, descubrir y validar asociaciones entre fenómenos o comparar los constructos y postulados generados a partir de fenómenos observados en distintos contextos), así como el descubrimiento de relaciones causales, pero evita asumir constructos o relaciones a priori. (pág. 49)

En cuanto a esta investigación, este enfoque permitiría analizar los procesos y prácticas operativas referente al ciclo de identificación, evaluación, control y mitigación

del riesgo operacional en la institución microfinanciera, esto mediante la recolección de datos cualitativos derivados de las perspectivas de los dueños de los procesos involucrados.

### **3.2.1.3 Enfoque Mixto**

Este enfoque también conocido como “enfoque pragmático”, consiste básicamente en la fusión de la recolección y análisis de una combinación de los dos primeros métodos descritos. (Albornoz Zamora, y otros, 2023) explica que, “a veces es posible transformar los datos cualitativos en cuantitativos y viceversa” (pág. 56), por lo tanto, la utilización de una metodología flexible que permita la utilización de ambos enfoques resulta efectivo para abarcar un mayor entendimiento de la hipótesis estudiada.

Con el propósito de efectuar este estudio, bajo este contexto, se procederá a utilizar una orientación a la investigación mixta, aprovechando la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, según lo argumentado en cada apartado anteriormente. Esto con el propósito de integrar la información recabada para lograr una mayor comprensión de los resultados según la problemática planteada.

### **3.3 Tipo de estudio de investigación**

La presente investigación se desarrollará bajo un enfoque cuantitativo, el cual permite medir y analizar de manera objetiva la relación entre los riesgos operativos y la rentabilidad de Financiera Delta S.A.

El estudio se fundamentará en la recolección y análisis de datos numéricos obtenidos a partir de indicadores financieros, matrices de riesgo, reportes de eventos y registros institucionales correspondientes al segundo cuatrimestre del año 2025.

Este enfoque facilita la identificación de patrones, el cálculo de impactos y la elaboración de conclusiones sustentadas en evidencia estadística, sin recurrir al análisis de percepciones o elementos cualitativos.

### **3.4 Diseño de la investigación**

Es necesario comprender, primeramente, que al tratarse del diseño de la investigación, se hace referencia al plan trazado para obtener la información requerida a

fin de comprender y dar respuesta al problema de estudio. Según Niño citado por (González, 2021) el diseño corresponde a “las estrategias, procedimientos y pasos que se deben tener para abordar la investigación, lo que encierra un conjunto de procedimientos racionales y sistemáticos llevados a cumplir con la solución del problema general”. (pág. 73)

Bajo el enfoque de orientación a la investigación cuantitativa, existen diversos diseños tales como: exploratorios, descriptivos y correlacionales, que pueden contribuir a la resolución de la problemática planteada, en el caso de este estudio se selecciona un diseño descriptivo correlacional, el cual permite, por un lado, describir con precisión los riesgos operativos identificados en las áreas clave de la institución, por otro, establecer relaciones entre dichos riesgos y los principales indicadores financieros de rentabilidad.

Bajo este escenario, específicamente, primero se recopilarán datos mediante entrevistas con los dueños de los procesos y personal esencial para identificar los riesgos operativos clave. Posteriormente, estos hallazgos se utilizarán para estructurar una matriz de riesgos y evaluar cuantitativamente el impacto financiero de estos riesgos sobre la rentabilidad de la empresa.

### **3.4 Población objeto de estudio**

La población de estudio hace referencia a un conjunto de individuos o elementos que comparten características y que, son necesarios para la elaboración del estudio.

Según (González, 2021) “la población es un conjunto infinito o finito de sujetos con características similares o comunes entre sí” (pág. 113); este se entiende como la totalidad de elementos del estudio.

Para efectos de esta investigación la población objetivo está compuesta por los 330 empleados de la empresa Financiera Delta S.A., quienes son directamente impactados e involucrados en la identificación, gestión y control de los riesgos operativos dentro de la organización.

### 3.5 Muestra objeto de estudio

La muestra es una subpoblación de esa totalidad de elementos, que es definida según la necesidad del estudio; esta será delimitada con base en las características y requerimientos de la investigación. Según (González, 2021) la muestra es “un subgrupo considerado como una parte representativa de la población o el universo”. (pág. 118)

Para determinar esta muestra es necesario definir la técnica de muestreo conveniente para la investigación, fundamentalmente este es un paso necesario de aplicar antes de decidir cuál será la muestra definida. Según (Albornoz Zamora, y otros, 2023) “hay dos tipos principales de muestreo: probabilístico (cuan) y no probabilístico o propositivo (cual)”. (pág. 64)

Cada uno de ellos cuenta con particularidades diferentes, sin embargo, para la aplicación de esta investigación la muestra será seleccionada mediante un muestreo no probabilístico intencional. Específicamente (González, 2021) menciona que esta técnica de muestreo consiste en “seguir los criterios personales del investigador” (pág. 117), lo que significa que los participantes serán elegidos con base en su experiencia y conocimiento sobre la gestión de riesgos operativos en la empresa.

#### 3.5.1 Muestra Cualitativa

En este caso, la muestra cualitativa será específicamente aquellos que trabajan en las áreas clave planteadas en esta investigación y se tomarán específicamente tres funciones jerárquicas como gerentes, jefes y encargados de la ejecución del proceso. A continuación, en la tabla 3 se detalla la muestra objeto de estudio:

**Tabla 3 Muestra cualitativa objeto de estudio**

Perfil entrevistado	Área clave	Razón de selección
Gerente de Crédito y Cobro	Gerencia de Crédito y Cobro	Responsable de la supervisión y ejecución de estrategias de recuperación de cartera y mitigación de riesgo crediticio.
Jefe de Originación y Cartera		Encargado de evaluar y estructurar el otorgamiento de créditos, lo que impacta directamente en el nivel de exposición al riesgo.
Jefe de Adquierecia		Responsable del proceso de adquisición de clientes y productos financieros, determinando la calidad del portafolio.
Jefe de Cobros		Supervisa la gestión de cobranzas y recuperación de cartera, asegurando la liquidez y reducción de pérdidas crediticias.

<b>Jefe de Tesorería</b>	Gerencia de Finanzas	Responsable de la gestión de flujos de efectivo y liquidez, lo que influye en la capacidad de respuesta ante riesgos financieros.
<b>Gerente de Finanzas</b>		Encargado de la revisión de estados financieros, controlando la identificación y reconocimiento de pérdidas por riesgo operativo.
<b>Gerente de Captación</b>	Gerencia de Captación	Supervisa la captación de fondos y financiamiento, asegurando la sostenibilidad financiera de la empresa.
<b>Oficial de Captación</b>		Participa en la ejecución de estrategias de captación, garantizando que los procesos cumplan con normativas y eviten riesgos.
<b>Gerente de Microfinanzas</b>	Gerencia de Microfinanzas	Lidera la estrategia de financiamiento en sectores de microcrédito, donde los riesgos operativos y crediticios pueden ser elevados.
<b>Gerente de Negocios</b>		Responsable de la expansión de productos financieros, asegurando una adecuada evaluación de riesgos en nuevos mercados.
<b>Coordinador de Crédito Empresarial</b>		Evalúa y gestiona el crédito empresarial, minimizando riesgos de impago y asegurando la sostenibilidad del portafolio.
<b>Asistente de Operaciones</b>		Apoya la ejecución de procesos operativos, facilitando la identificación de riesgos operativos en la gestión diaria.
<b>Supervisor de microfinanzas</b>		Participa en la supervisión de procesos clave, detectando fallos operativos y áreas de mejora en la gestión de riesgos.

Fuente: González 2025, basado en la composición de Financiera Delta S.A.

### 3.5.2 Muestra Cuantitativa

A partir de los hallazgos, se diseñará una matriz de riesgos y se aplicará un análisis financiero a un conjunto de datos internos que permitan evaluar cuantitativamente el impacto de los riesgos en la rentabilidad.

### 3.6 Variables por evaluar

Según Villasis-Keever y Miranda-Novales citado por (González, 2021) las variables miden “los datos que recaban para responder a las preguntas de investigación”. (pág. 43) Es decir que, estas variables deben ser definidas y medidas con base en los objetivos de estudio que da lugar a responder la hipótesis investigada.

Las variables seleccionadas ayudarán a simplificar el desarrollo y diseño de la investigación, por lo tanto, su definición es necesaria. Estas variables pueden clasificarse en dos grandes grupos según su naturaleza, es decir, estas pueden ser variables cuantitativas y cualitativas.

### 3.6.1 Cuadro de variables

**Tabla 4 Cuadro de variables**

Objetivo	Variable	Indicador	Instrumentos	Fuentes	Propósito
Estudiar la situación financiera de Financiera Delta S.A., mediante el estudio de razones financieras e indicadores clave, durante el segundo cuatrimestre del 2025.	Evaluación Financiera.	Razones financieras, indicadores de rentabilidad.	Cuadro de razones financieras y de rentabilidad.	Estados financieros acumulados de los últimos tres años.	Evaluar la situación financiera de la entidad en el periodo de estudio.
	Análisis de Tendencia.	Análisis vertical y horizontal.	Cuadro de cálculo de los análisis. Elaboración de cuadros para el análisis.	Estados financieros acumulados de los últimos tres años.	
	Evaluación de la situación y riesgo.	Modelo CAMELS.	Entrevistas Ficha CAMELS.	Gerentes, Jefaturas y Clientes. Datos de la ficha CAMELS.	
Analizar el marco de gestión de riesgos operativos actual de “Financiera Delta S.A.”, identificando las metodologías empleadas, durante el segundo cuatrimestre del 2025.	Modelo de gestión de riesgos operativos.	Estructura del modelo actual, cumplimiento del Acuerdo SUGEF 2-10.	Análisis de la documentación y revisión de metodologías.	Políticas, procedimientos y metodologías de la empresa.	Determinar el grado de cumplimiento y robustez del modelo actual.
Determinar el impacto potencial de los riesgos operativos en las áreas de captación, crédito, microfinanzas y tesorería sobre la rentabilidad de la institución durante el segundo cuatrimestre del 2025.	Impacto de riesgos operativos en la rentabilidad	Variación de indicadores financieros asociados a la presencia de eventos de riesgo operativo	Matriz de riesgo, cruce de indicadores financieros y eventos de pérdida asociados al riesgo operativo.	Base de datos de incidencias materializadas asociadas al riesgo operativo y razones de rentabilidad.	Relacionar eventos de riesgo operativo con impacto financiero medible.
Proponer mejoras al modelo de gestión del riesgo operativo de Financiera Delta S.A., con base en los hallazgos obtenidos durante el análisis, basado en buenas prácticas alineadas con normativas nacionales e internacionales	Eficiencia del modelo de gestión de riesgos.	Nivel de adecuación del modelo a estándares (ISO 31000, COSO ERM, SUGEF 2-10)	Propuesta técnica basada en análisis previo.	Buenas prácticas internacionales, normativa nacional.	Diseñar propuestas de mejora sustentadas normativamente.

Fuente: González 2025.

### 3.7 Fuentes de Información Primaria

Las fuentes primarias contienen información original y de primera mano recopilada directamente de los sujetos de estudio y de registros internos de la empresa. Son esenciales para garantizar la validez de los datos obtenidos en la investigación porque constituyen la base de los hallazgos empíricos.

De acuerdo con (García, 2019) las fuentes primarias pueden definirse como:

Aquellas que contienen información nueva u original; esta se obtiene directamente, sin necesidad de recurrir a otras fuentes. Ofrecen información de primera mano porque no han sido sometidas a interpretación o condensación. Algunos ejemplos son los documentos de archivo, los manuales, las monografías, las compilaciones, las misceláneas, la literatura gris y las publicaciones periódicas (revistas, boletines, periódicos y seriadas). (pág. 10)

En este estudio, las fuentes primarias incluyen:

- Entrevistas semi-estructuradas con gerentes y supervisores de áreas clave, quienes proporcionarán información sobre la gestión de los riesgos operativos en sus respectivos procesos.
- Cuestionarios aplicados a los colaboradores para evaluar su percepción sobre la efectividad de los controles internos y la cultura de gestión de riesgos dentro de la empresa.
- Registros internos de eventos de riesgo, documentos que reflejan incidentes pasados, su impacto y las acciones correctivas implementadas.
- Datos financieros internos, utilizados para la evaluación cuantitativa del impacto de los riesgos sobre la rentabilidad.

### **3.8 Fuentes de Información Secundaria**

Las fuentes secundarias comprenden información previamente publicada o generada por terceros que sirve para contextualizar, analizar y contrastar los hallazgos obtenidos de las fuentes primarias. Proporcionan antecedentes y referencias que enriquecen la investigación y validan su marco teórico y metodológico.

Según el autor (García, 2019) las fuentes secundarias surgen por: “la transformación (mediante el análisis, resumen e indización) de las fuentes primarias” (pág. 10), es decir, que se remodela y se reajusta la información obtenida de las primeras fuentes con el fin de facilitar su comprensión mediante este filtrado.

En el presente estudio, las fuentes secundarias incluyen:

- Informes de auditoría interna y externa, los cuales contienen hallazgos previos sobre deficiencias en la gestión del riesgo operativo.

- Normativa vigente y políticas internas aplicables a la administración de riesgos operativos.
- Estados financieros y reportes contables, que permiten evaluar el impacto económico de los riesgos operativos.
- Literatura y estudios previos sobre gestión de riesgos en instituciones financieras, proporcionando modelos de referencia y mejores prácticas aplicables a la investigación.

### **3.9 Instrumentos para la recolección de información**

Para emplear el cuadro de variables y lograr los objetivos plasmados, en línea con lo anterior, es necesario contar con datos e información reciente y confiable, por tanto, se requiere definir cuáles serán esos instrumentos que permitirán la recolección de la información, estos también pueden catalogarse con base en el enfoque de la investigación. Seguidamente, se pretende definir cada uno de ellos.

#### **3.9.1 Instrumentos Cualitativos**

##### **3.9.1.1 Análisis Documental**

Esta primera técnica se refiere a la búsqueda de documentos formalizados para que se pueda realizar el análisis del contenido y lograr obtener información relevante para la investigación. Para que la revisión de documentos sea efectiva deben completarse dos pasos, el primero es que debe existir un análisis previo para entender qué documentos van a ser revisados y cuáles del todo no son necesarios; esto puede evitar reprocesos, pérdida de recursos y tiempo.

En el segundo paso se busca entender el mensaje detrás del documento analizado. El cumplimiento de ambos pasos es fundamental porque dirige al investigador a un análisis más acertado.

En cuanto al estudio, esta técnica llevará a cabo un análisis de documentos internos y normativas aplicables a la gestión del riesgo operativo dentro de la empresa. Se revisarán manuales, procedimientos, informes de riesgo, políticas internas y reportes de incidentes para complementar la información obtenida en las entrevistas.

### **3.9.1.2 Entrevista**

La entrevista es otra técnica que busca recolectar información, esta puede ser moldeada conforme con la necesidad del entrevistador, a fin de obtener la respuestas requeridas y esperadas; según (González, 2021) la entrevista “permite obtener datos mediante un diálogo o conversación persona a persona, entre el entrevistador y el entrevistado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida”. (pág. 155) Existen múltiples tipos de encuestas, por ejemplo, aquellas que son estructuradas, semiestructuradas, no estructuradas y las que son entrevistas a profundidad.

Para efectos de esta investigación la entrevista por utilizar es aquella denominada semiestructurada, la cual permite tener una flexibilidad a la hora de ejecutar; donde se conoce de antemano qué tipo de información se busca, formular las preguntas, sin embargo, permite que de forma abierta se puedan contemplar otros cuestionamientos no contemplados inicialmente, debido al desenvolvimiento de la entrevista y la necesidad de plantear preguntas adicionales.

Esta técnica de entrevista sería aplicada directamente a los dueños de procesos, los gerentes, jefes y encargados de la financiera, mediante preguntas abiertas para fomentar respuestas amplias y enriquecedoras, a fin de comprender e identificar los riesgos operativos y a su vez lograr la recopilación de información sobre controles existentes para la construcción de la matriz de riesgos.

## **3.9.2 Instrumentos Cuantitativos**

### **3.9.2.1 Cuestionario (Matriz de Riesgo)**

Los cuestionarios son técnicas empleadas para la recolección de información, esta consiste en preguntas en una presentación tabular con respuestas predeterminadas, es decir, que este instrumento se limita a un resultado específico determinado con anticipación, por lo que tiene la posibilidad de obtener respuestas abiertas o ambiguas como en el caso de la entrevista.

Específicamente para este estudio, con base en las entrevistas y el análisis documental, se construirá una matriz de riesgos que incluirá información clave como:

Identificación de los principales riesgos (altos, medios y bajos), en cada uno de los procesos clave definidos en esta investigación que conforman el mapa de procesos de la empresa.

- Determinación de posibles causas del riesgo operativo.
- Determinación de posibles consecuencias del riesgo operativo.
- Determinación de la probabilidad de ocurrencia de los eventos y su impacto.
- Determinación de controles y acciones mitigantes para los riesgos detectados.
- Evaluación de la efectividad de los controles existentes.

Se analizará, posteriormente, el impacto monetario de estos riesgos sobre la rentabilidad mediante el análisis financiero.

### **3.10 Proceso de recolección y tratamiento de la información**

El proceso de recolección y tratamiento de la información constituye una etapa fundamental en la investigación porque garantiza la validez y confiabilidad de los datos obtenidos. Posterior al diseño y aplicación de los métodos indicados anteriormente, se estructurarán los datos obtenidos, clasificándolos en categorías según su naturaleza (cualitativa o cuantitativa) para fortalecer la interpretación de resultados. Este análisis será realizado mediante técnicas de análisis de contenido para la información cualitativa y métodos estadísticos para la información cuantitativa.

Para la elaboración de esta interpretación de datos se utilizarán elementos como tablas, cuadros y gráficos que integren una visualización de la información de forma ordenada y de fácil entendimiento, asimismo, estos resultados serán comparados con la gestión de los riesgos operativos actuales en la Financiera Delta S.A.

Se contrastarán, finalmente, los hallazgos cualitativos y cuantitativos para reforzar la fiabilidad de los resultados y extraer conclusiones fundamentadas. Esto permitirá emitir recomendaciones sobre las buenas prácticas que pueden ser implementadas para generar valor a los procesos de la entidad, por ende, generen una protección a su rentabilidad.

## **CAPÍTULO IV: Análisis de resultados**

Con el propósito de evaluar el desempeño financiero de la empresa Financiera Delta S.A. durante el segundo cuatrimestre de 2025, este capítulo presenta un análisis detallado de los principales resultados obtenidos a partir de la aplicación de herramientas cuantitativas. En primer lugar, se desarrollará el estudio de razones financieras, las cuales permiten interpretar la información contable desde distintas perspectivas, por ejemplo, la liquidez, la rentabilidad, la eficiencia operativa y el endeudamiento de esta. Estas razones son elementos clave para diagnosticar la salud financiera de la entidad, lo cual permitirá que a través de los resultados obtenidos se puedan identificar fortalezas y debilidades que sustenten la toma de decisiones estratégicas. A continuación, se detalla el comportamiento de cada indicador, así como su evolución en el período analizado (últimos tres años).

En la segunda etapa se busca entender mejor la conducta financiera de Financiera Delta S.A., por tanto, se llevará a cabo un análisis vertical y horizontal de los estados financieros correspondientes a los años 2022, 2023 y 2024. Esta herramienta de análisis valorará la estructura y progreso de las cuentas, lo cual permitirá identificar cambios significativos en la estructura financiera y operativa a través del tiempo.

En el análisis vertical, específicamente, se busca representar cada cuenta en términos porcentuales en relación con un total representativo, por ejemplo, los activos totales en el balance general o bien los ingresos financieros en el estado de resultados, esto facilitará la determinación el valor relativo de cada rubro en el estado financiero durante un año concreto. Mientras que, el análisis horizontal, por otra parte, evalúa las variaciones absolutas y porcentuales entre los diferentes periodos, lo cual permitirá detectar tendencias, por ejemplo, incrementos o reducciones notables que puedan influir en la rentabilidad la eficiencia y la administración de los recursos.

### **4.1 Razones Financieras**

#### **4.1.1 Razones de Liquidez**

Son aquellas que buscan medir la capacidad que posee una entidad para cubrir sus obligaciones en una ventana de tiempo a corto plazo con activos líquidos.

Es importante señalar que, en este estudio, al tratarse de una entidad financiera no todas las razones tradicionales de liquidez aplican de forma efectiva, un ejemplo de esto es la prueba ácida, la cual excluye del cálculo los inventarios y otros activos menos líquidos para ofrecer una visión más estricta o estresada de la capacidad de pago inmediato. Como se habla de una financiera, esta no posee inventarios como empresas comerciales, por lo tanto, esta razón se excluye del presente análisis.

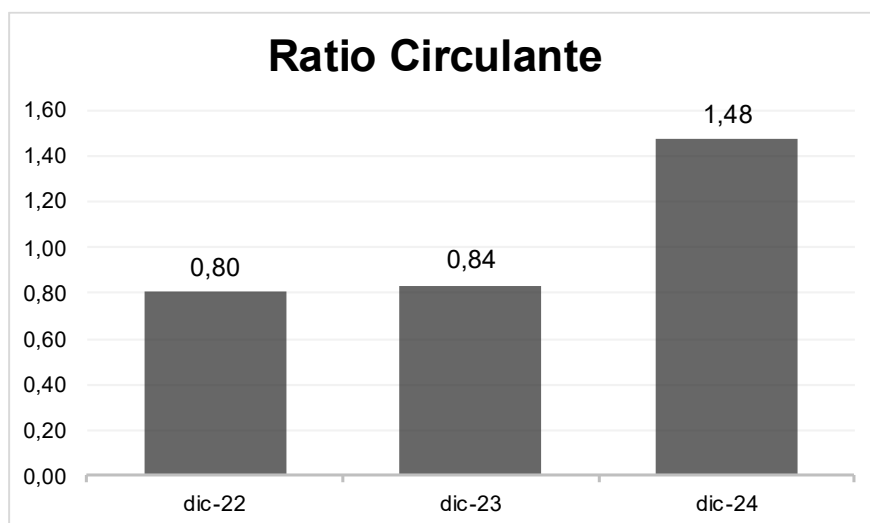
En línea con el comentario anterior y a fin de ampliar un poco más, en el caso de las financieras su estructura de activos corrientes está compuesta mayoritariamente por cuentas por cobrar derivadas de operaciones crediticias y no por inventarios u otros bienes que puedan alterar el análisis de liquidez. Por este motivo es que resulta relevante para evaluar la capacidad que tiene Financiera Delta S.A. de responder a sus obligaciones de corto plazo el uso de la razón corriente.

Cómo se detalló anteriormente este ratio resulta necesario calcular para efectuar un análisis detallado de la situación financiera de Financiera Delta S.A., por ende, se realizó el estudio para los años 2022, 2023 y 2024, a continuación, se presentan los resultados obtenidos:

**Figura 10 Cálculo de Razón Corriente**

Razón	Cálculo	Resultados		
<b>Razón Corriente</b>	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	dic-22	dic-23	dic-24
		0,80	0,84	1,48

Fuente: González 2025.

**Gráfico 1 Cálculo de Razón Corriente**

Fuente: González 2025.

Respecto al ejercicio analizado, se observa una mejora significativa en la razón corriente a lo largo del tiempo. En 2022, el indicador refleja que los activos Corrientes pueden cubrir 0,80 veces al pasivo, esta situación evidencia una insuficiencia de recursos líquidos para cubrir las obligaciones inmediatas. Por otra parte, en el 2023, este indicador experimentó un leve incremento a 0,84, es esto un resultado que se encuentra aún por debajo del umbral de referencia (generalmente 1), indicando una leve mejora en la posición de liquidez que presentaba la financiera, pero sin alcanzar todavía un nivel óptimo.

Para el 2024 la razón corriente, sin embargo, resulta en un valor de 1,48, lo cual representa una mejora en la gestión de la liquidez. Este resultado significa que Financiera Delta S.A. cuenta con ₡1,48 de activos corrientes por cada colón en pasivos corrientes. Esta mejora se explica debido al aumento en los activos corrientes porque estos incrementaron un 18 % respecto al 2023, junto con una reducción en los pasivos corrientes del 4,3 %. Esto evidencia que Financiera Delta S.A., opta por una estrategia más conservadora en la gestión de sus obligaciones a corto plazo y un fortalecimiento en la posición de liquidez de la entidad.

Para profundizar el anterior estudio de liquidez, se llevó a cabo una revisión cruzada con las razones de actividad relacionadas con la conducta de los activos más próximos a efectivo, como las cuentas por cobrar, considerando que en una entidad financiera como Financiera Delta S.A., no se presentan inventarios convencionales. El incremento en la razón corriente durante el 2024 coincide con un incremento en la rotación en la cartera de crédito (se elevó de 0,36 a 0,40), lo que indica que los flujos producidos por colocaciones fueron más activos y podrían haberse transformado en liquidez con mayor rapidez.

Aunque en este caso no se examinan los motivos de las cuentas por pagar como en compañías comerciales, en el contexto de esta financiera, la conducta de los pasivos con costo (vinculados a captaciones) también afectaron la posición de la liquidez. Como se examinó, se identificó una disminución en los pasivos corrientes y una reducción en la proporción de captaciones entre pasivos con costo, lo que pudo haber originado presiones temporales de la liquidez, que fueron mitigadas gracias a la capitalización y al aumento en la colocación.

#### **4.1.2 Razones de Endeudamiento**

En sintonía al ejercicio anterior y con el fin de evaluar la estructura financiera de Financiera Delta S.A., y su nivel de exposición al financiamiento externo, se procede al análisis de diversas razones de endeudamiento. Antes es importante aclarar que estas son un conjunto de indicadores que permiten medir el grado en que una entidad depende de recursos ajenos para sostener su operación, así como su capacidad para hacer frente a dichas obligaciones en el corto y largo plazo.

Como se ha explicado anteriormente debido al giro de negocio de Financiera Delta S.A., que es una financiera dedicada a la captación de recursos y colocación de créditos, se incorporó una razón particular, que busca medir la relación entre las captaciones y los pasivos con costo, esto con el objetivo de identificar qué proporción del endeudamiento está respaldada por fondos provenientes directamente del mercado. Esta relación busca encontrar una perspectiva más alineada con la operativa propia de instituciones financieras, a partir de esta razón específica, se continúa con el análisis de indicadores más tradicionales de endeudamiento.

La razón de deuda, por ejemplo, el índice de cobertura de intereses, el apalancamiento financiero y la razón de endeudamiento. Sin más preámbulos a continuación se detallan los resultados obtenidos para cada uno de estos indicadores.

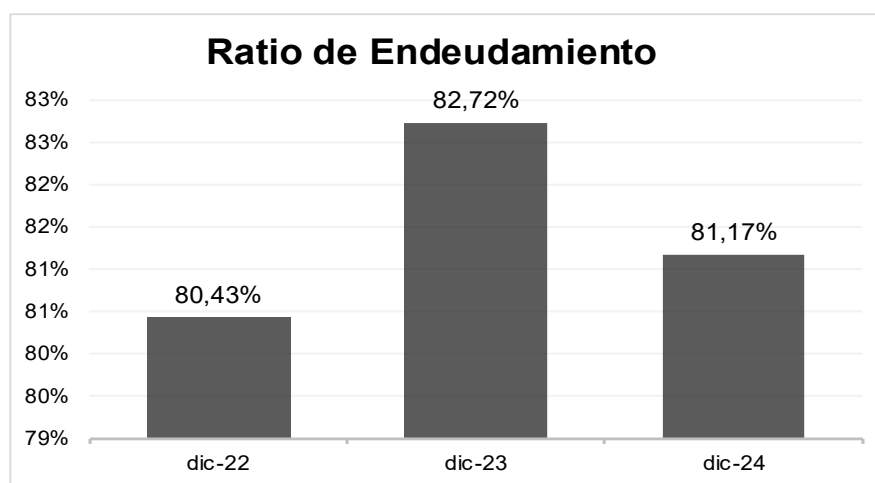
Para iniciar el análisis se toma como primer indicador la razón de endeudamiento, esta mide la cantidad proporcional de los activos totales que han sido financiados con recursos ajenos, es decir, pasivos. Como se detalló anteriormente este ratio es clave para entender el nivel de apalancamiento de la entidad y el grado de dependencia de fuentes de financiamiento, por ende, se realizó el estudio para los años 2022, 2023 y 2024, a continuación, se presentan los hallazgos obtenidos a partir del ejercicio:

**Figura 11 Cálculo Razón de Endeudamiento**

Razón	Cálculo	Resultados		
Razón de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$	dic-22	dic-23	dic-24
		80%	83%	81%

Fuente: González 2025.

**Gráfico 2 Cálculo de Razón de Endeudamiento**



Fuente: González 2025.

De acuerdo con los cálculos presentados en la figura 11, se observa que la razón de endeudamiento se ha mantenido en niveles “estables”, sin embargo, el promedio idóneo de esta razón se sitúa entre el 40 % y 60 % para que se pueda afirmar que la financiera se encuentra en estado estable.

Este indicador, específicamente en el 2022, se sitúa en 80 % del total de activos estables financiado con pasivos. En el 2023, la razón aumentó a 83 %, evidenciando una mayor dependencia del endeudamiento para sostener el crecimiento de la entidad durante ese período.

La razón, no obstante, durante el 2024, disminuyó ligeramente a 81 %, evidenciando una leve mejora en la estructura financiera. Esta reducción se puede explicar debido a un incremento en los activos totales de un 19,1 % respecto al 2023 en comparación con los pasivos totales que tuvieron un crecimiento del 16,8 %. Es importante considerar que, estos resultados son comunes y esperados en entidades financieras porque estas como se explicó inicialmente, suelen operar con alto apalancamiento por el uso de recursos de terceros, es decir, las captaciones del público.

Es importante explicar, respecto al resultado anterior, que una causa fundamental de esa mejora presentada en el 2024 fue una capitalización que realizó la entidad por un monto de 8 millones de dólares, lo cual fortaleció el patrimonio de la entidad y permitió disminuir la proporción de financiamiento ajeno respecto al total de activos. Esta inyección de capital no solamente mejoró los indicadores financieros, sino que también fortaleció la posición de solvencia y capacidad de respuesta ante posibles escenarios adversos, lo cual representa una estrategia de mitigación o contingencia de liquidez.

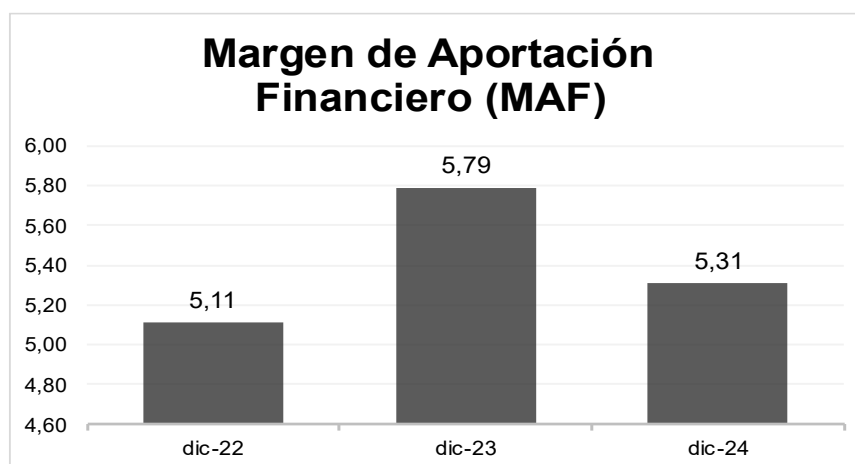
Se llevó a cabo, además, el cálculo del multiplicador de apalancamiento financiero (MAF), este tipo de margen tiene como objetivo demostrar la cantidad disponible tras cubrir los costos directamente vinculados a la generación de ingresos, teniendo en cuenta también los gastos fijos y la utilización de los activos de la empresa. En resumen, busca demostrar cuán eficaz es la organización al convertir su capital en bienes o servicios que aporten valor, considerando todos los recursos que participan en dicho proceso.

**Figura 12 Cálculo de Margen de Aportación Financiero (MAF)**

Razón	Cálculo	Resultados		
MAF	Activos Totales	dic-22	dic-23	dic-24
	Patrimonio Total	5,11	5,79	5,31

Fuente: González 2025.

**Gráfico 3 Cálculo Margen de Aportación Financiero (MAF)**



Fuente: González 2025.

En la figura 12 anteriormente presentada, se evidencia una tendencia creciente en el MAF del 2022 al 2023 donde el margen pasó de 5,11 a 5,79 respectivamente, lo cual sugiere que Financiera Delta S.A. gestiona un mayor aprovechamiento del capital externo. Mientras que, en el 2024, se observa una pequeña reducción del apalancamiento a 5,31, lo cual puede considerarse como una señal de fortalecimiento patrimonial.

Esta mejora se debe a un crecimiento del patrimonio durante el 2024, incrementando 29,8 % respecto al 2023, en comparación con el crecimiento de los activos. Asimismo, como se mencionó anteriormente este fortalecimiento el capital propio está directamente ligado con una capitalización realizada durante ese año (8 millones de dólares), lo cual permitió inyectar recursos a la entidad y reducir su dependencia del endeudamiento.

Es importante destacar que un nivel de apalancamiento entre el 4 y 6 puede considerarse razonable en una entidad financiera que como se ha explicado en reiteradas veces utiliza sus pasivos como parte natural de su modelo de negocio.

En la misma manera, para este estudio fue necesario analizar la razón de cobertura de intereses, cuya finalidad es medir la capacidad que posee la financiera para cumplir con sus obligaciones financieras por intereses mediante sus utilidades antes de intereses e impuestos (UAI o EBIT).

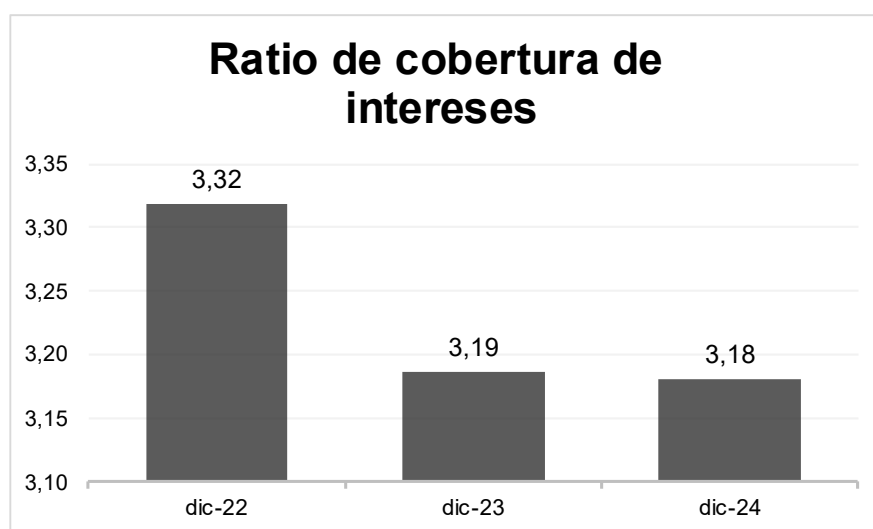
Este ratio se interpreta como cuántas veces la empresa puede cubrir sus intereses con el resultado operativo del período. Seguidamente se presentan los resultados obtenidos para este ratio:

**Figura 13 Cálculo Razón de Cobertura de Intereses**

Razón	Cálculo	Resultados		
		dic-22	dic-23	dic-24
Ratio de cobertura de intereses	UAII (EBIT)			
	Intereses pagados	3,32	3,19	3,18

Fuente: González 2025.

**Gráfico 4 Cálculo Razón de Cobertura de Intereses**



Fuente: González 2025.

Se puede visualizar en la figura 13 que, durante el periodo analizado el índice de cobertura de intereses se ha mantenido relativamente estable en un rango cercano al 3, lo cual indica que Financiera Delta S.A., ha generado consistentemente una utilidad operativa suficiente para cubrir al menos 3 veces el monto de intereses financieros incurridos.

El resultado reflejado para el 2022 fue de 3,32 y aunque en el 2023 disminuyó ligeramente a 3,19, este nivel sigue reflejando una posición saludable desde el punto de vista financiero porque los niveles superiores a 1 suelen considerarse aceptables en la industria financiera.

En el 2024, pese a que se observa un incremento significativo en la utilidad antes de intereses e impuestos (más del doble respecto al año anterior), el ratio se mantuvo prácticamente constante. Esto se debe a que congruentemente también hubo un aumento considerable en los intereses pagados asociado a un mayor volumen de captaciones durante ese periodo.

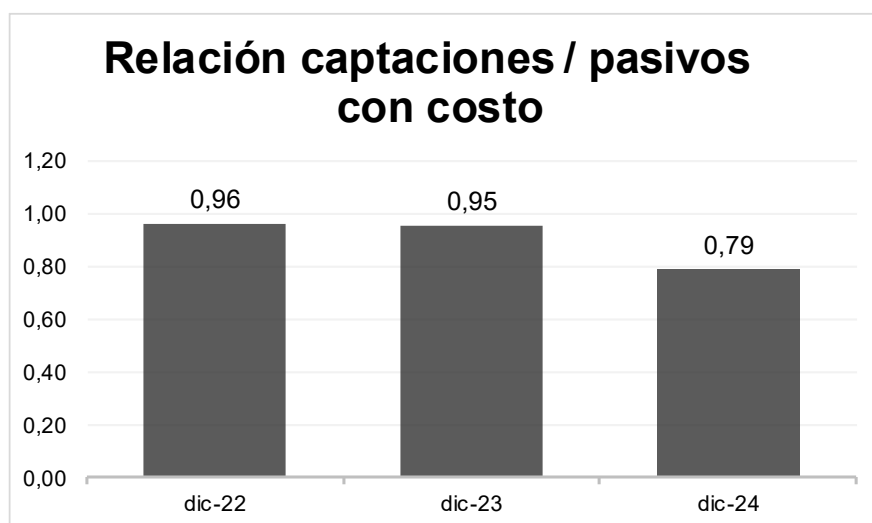
Referente a esta razón se concluye que, a pesar del aumento en el costo financiero, Financiera Delta S.A. ha logrado mantener una cobertura robusta, lo cual evidencia una gestión adecuada de su rentabilidad operativa frente a sus obligaciones financieras. Este resultado combinado con la capitalización realizada durante el 2024 fortalece la percepción de solvencia y capacidad de pago, dos aspectos fundamentales en la gestión del riesgo financiero.

Se continúa con el principio del giro de negocio que presenta Financiera Delta S.A., resultó crucial analizar la relación que poseen las captaciones entre los pasivos con costo porque esta razón permite evaluar qué proporción de los activos con costo, está financiado mediante captaciones, como se mencionó anteriormente las captaciones son una fuente fundamental de fondeo para la financiera, por ende, se realizó el estudio para los años 2022, 2023 y 2024, a continuación se detallan los resultados obtenidos a partir del análisis realizado:

**Figura 14 Relación Captaciones y Pasivos con Costo**

Razón	Cálculo	Resultados		
Relación captaciones y pasivos con costo	Captaciones	dic-22	dic-23	dic-24
	Pasivos con costo	0,96	0,95	0,79

Fuente: González 2025.

**Gráfico 5 Relación Captaciones y Pasivos con Costo**

Fuente: González 2025.

De acuerdo con los cálculos realizados, durante el 2022 y 2023 esta relación se mantuvo cercana a 1 (0,96 y 0,95 respectivamente), lo que indica que la mayoría de los pasivos con costo provenían de captaciones, una fuente interna de fondeo para la operación de la financiera. Este comportamiento es coherente con el modelo de negocio basado principalmente en el apalancamiento a través del ahorro e inversiones del público. Durante el 2024, sin embargo, se presenta una caída relevante en esta razón, alcanza un valor de 0,79, esta disminución lo que indica es que, solamente el 79 % de los pasivos con costo provienen de captaciones; cabe destacar que realizando un análisis integral este cambio se alinea con el aumento observado en los intereses pagados durante el mismo año.

Es importante destacar que, esta caída en las captaciones durante el 2024 fue una consecuencia directa de un entorno externo afectado por un aumento en la percepción del riesgo del sistema financiero costarricense, tras las intervenciones de entidades como Grupo CS Coopeservidores R.L. y Financiera Desyfin S.A. Estos hechos generaron un temor en el mercado, afectando directamente la disposición de los inversionistas a renovar sus colocaciones. Como resultado, la financiera enfrentó un volumen atípico de salidas de fondos al concluirse vencimientos sin renovación, lo cual trajo como consecuencia la devolución de capitales invertidos en Financiera Delta S.A.

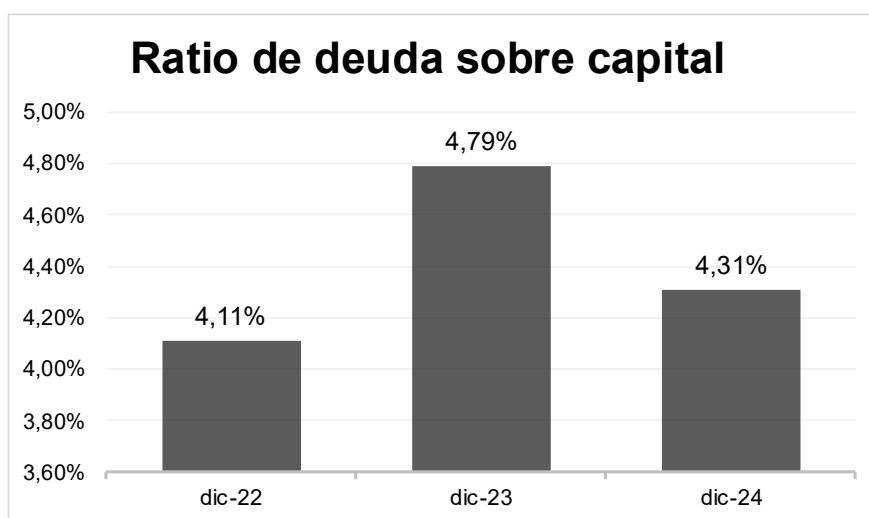
El último dato analizado en esta categoría es la razón de deuda sobre capital, cuyo objetivo es medir la proporción de los pasivos totales en relación con el patrimonio de la entidad; este ratio fue analizado para los años 2022, 2023 y 2024. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

**Figura 15 Cálculo Razón de Deuda sobre Capital**

Razón	Cálculo	Resultados		
Ratio de deuda sobre capital	<u>Pasivos Totales</u>	<b>dic-22</b>	<b>dic-23</b>	<b>dic-24</b>
	Patrimonio Total	4,11%	4,79%	4,31%

Fuente: González 2025.

**Gráfico 6 Cálculo Razón de Deuda**



Fuente: González 2025.

Respecto al periodo analizado, específicamente en el 2022, la entidad mantenía 4,11 colones en pasivos por cada colón de patrimonio. Mientras que, durante el 2023, este indicador aumentó a 4,79 %, lo cual refleja un incremento significativo del apalancamiento. No obstante, en el 2024 se observa una mejora en el ratio, al descender a 4,31 %, lo cual indica que por cada colón de patrimonio se mantienen 4,31 colones en los pasivos.

Se podría decir que este descenso se explica por el fortalecimiento que la entidad realizó a su capital mediante la capitalización de los 8.000.000 millones de dólares anteriormente mencionados, esto permitió absorber parte del crecimiento en los pasivos sin deteriorar la proporción entre el capital y la deuda.

Es importante mencionar que, en el contexto de entidades financieras, donde el apalancamiento es una condición natural del modelo de negocio, esta razón debe ser especialmente monitoreado porque, si bien los valores por encima de 4 pueden ser aceptables, se espera que el resultado sea menor o igual a 1 como estándar de normalidad.

Para realizar un análisis completo de esta razón es importante señalar la correlación directa entre esta razón de una sobre el capital y la habilidad que posee Financiera Delta S.A. para cumplir con sus obligaciones financieras, que fue evidenciada a través de la razón de cobertura de intereses, por ejemplo, durante el 20 a 23 el incremento de la deuda (de 80 % a 83 % del total de activos) se vio acompañado de una ligera reducción en la cobertura de intereses (de 3,32 a 3,19), lo que señala un mayor esfuerzo operativo para cumplir con las responsabilidades financieras.

En el 2024, pese a que la cobertura de intereses se mantuvo en niveles similares (3,18), se produjo un aumento significativo en la cantidad total de intereses pagados, resultado directo, incremento en la presión financiera. No obstante, el incremento en el patrimonio a través de la capitalización y el aumento del EBIT / UAI permitió mantener la cobertura y disminuir de manera leve el apalancamiento. Esto corrobora que la correlación entre endeudamiento y la cobertura de intereses debe ser supervisada de manera conjunta para proveer posibles tensiones futuras de liquidez o rentabilidad.

En conclusión, respecto a las razones de endeudamiento analizadas, estas reflejan una estructura financiera consistente con el modelo de negocio de una entidad financiera que se caracteriza por el uso del apalancamiento como parte de su operativa. Por otra parte, se destaca que durante el 2024 se observa una mejora en los indicadores que se atribuye a la capitalización mencionada reiteradamente, cuyo aporte fortaleció el patrimonio y contribuyó a una relación más equilibrada entre la deuda y los fondos propios.

Es importante destacar que la entidad mantuvo una cobertura adecuada de sus obligaciones financieras por intereses, lo que evidencia una gestión operativa sostenible, dado que la misma también estuvo expuesta a una disminución en la razón de captaciones sobre pasivos con costo, influenciada por factores externos.

En síntesis, Financiera Delta S.A., ha demostrado capacidad para mantener su apalancamiento de forma prudente, ajustando su estructura de capital y manteniendo una cobertura financiera sólida, aún en un entorno retador.

#### 4.1.3 Razones de Actividad

Las razones de actividad son aquellas que permiten evaluar la eficiencia con la que una entidad utiliza sus activos para generar ingresos. Sin embargo, en el caso particular de este estudio que es realizado para una entidad financiera, no todas las razones tradicionales de rotación aplican de forma adecuada porque el modelo de negocio de Financiera Delta S.A., se basa en la colocación de crédito y gestión de inversiones, no en la rotación de inventarios o cuentas por cobrar comerciales. Por esta razón es que el presente análisis se centra únicamente en 3 indicadores claves adaptados a la naturaleza del negocio financiero los cuales son: la rotación de los activos totales, la rotación de la cartera de crédito y la rotación de las inversiones financieras.

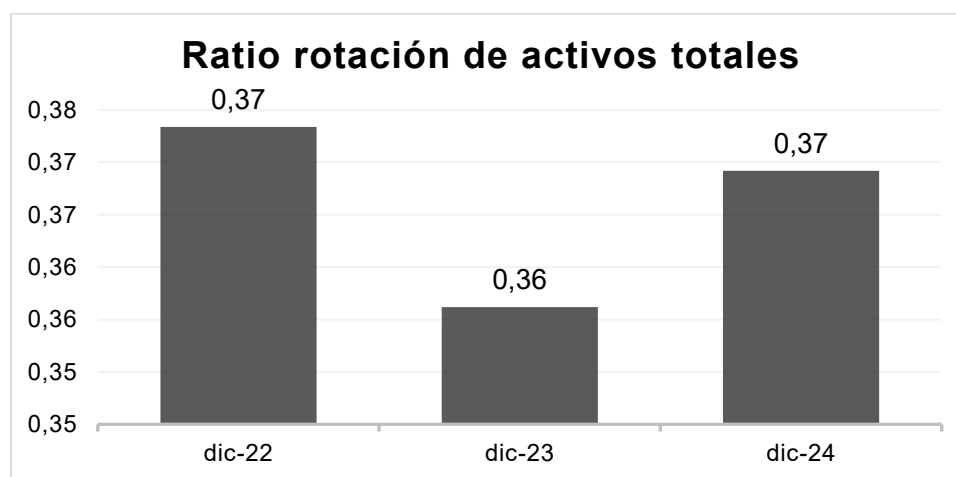
Se analiza, primeramente, la razón de rotación de activos totales, la cual busca comprender la eficiencia con que Financiera Delta S.A., utiliza todos los activos que posee (principalmente la cartera de crédito inversiones y disponibilidades), para generar ingresos financieros. Este análisis se elaboró para los últimos 3 años, por ende, a continuación, se divulgan los resultados obtenidos:

**Figura 16 Cálculo Rotación de Activos Totales**

Razón	Cálculo	Resultados		
<b>Ratio rotación de activos totales</b>	Activos Totales Promedio	dic-22	dic-23	dic-24
	Ingresos Financieros Totales	0,37	0,36	0,37

Fuente: González 2025.

**Gráfico 7 Cálculo Rotación de Activos Totales**



Fuente: González 2025.

Es posible afirmar, a la luz de los datos recabados, que este indicador ha presentado un nivel estable en rangos del 0,36 y 0,37, lo cual indica que, por cada colón que se invierte en activos, Financiera Delta S.A. genera entre ₡0,36 y ₡0,37 de ingresos. Recordando que este estudio es aplicado a una financiera, es importante considerar que estos resultados pueden clasificarse como “normales” porque el volumen de los activos necesarios para operar es alto y la rotación es más baja en comparación con empresas comerciales que manejan otro tipo de activos como inventarios.

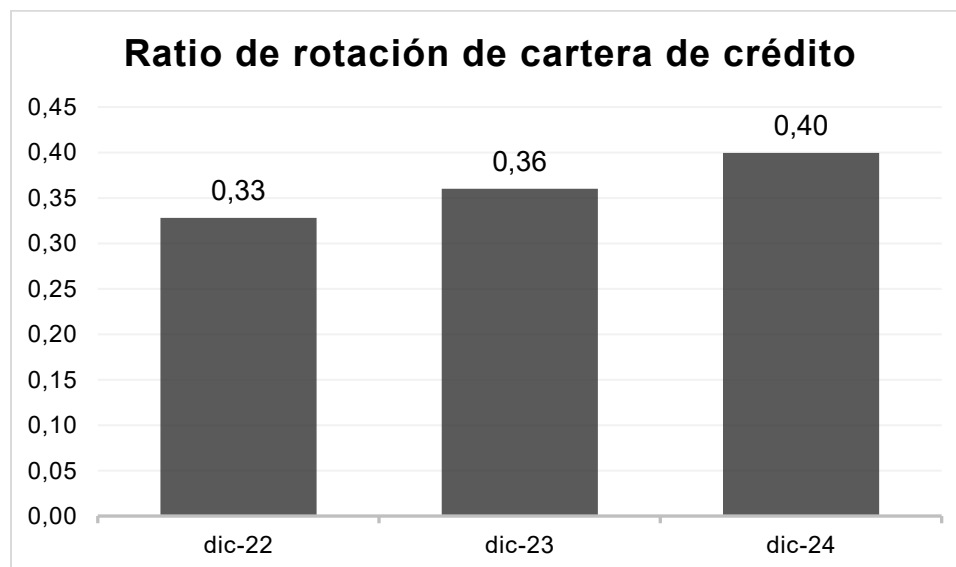
En el 2023 se puede apreciar que hay una leve caída del indicador, esto aconteció debido a un crecimiento en los activos del 22,9 %, porcentaje mayor que el aumento que se originó en los ingresos de 17,3 %. Sin embargo, durante el 2024 se puede observar en la figura 16 que hay un incremento del indicador gracias a que, asimismo se presentó un aumento en los ingresos financieros de ese año.

Una vez evaluada la variable de activos totales es necesario dividirlo por cada uno de los segmentos principales del giro de negocio de Financiera Delta S.A., en este caso se evaluará la razón de rotación de cartera de crédito, la cual permite evaluar la eficiencia con que la entidad genera ingresos a partir de sus colocaciones crediticias, como se ha mencionado a lo largo de este estudio la cartera representa uno de los principales activos productivos de Financiera Delta S.A. A continuación, se procede a divulgar los resultados obtenidos:

**Figura 17 Cálculo Rotación de Cartera de Crédito**

Razón	Cálculo	Resultados		
Ratio de rotación de cartera de crédito	Saldo Promedio de la Cartera	dic-22	dic-23	dic-24
	Ingresos por colocaciones	0,33	0,36	0,40

Fuente: González 2025.

**Gráfico 8 Cálculo Rotación de Cartera de Crédito**

Fuente: González 2025.

De acuerdo con el periodo analizado, se puede visualizar en la figura 17, que existe una evolución positiva y sostenida de este indicador, pasando de 0,33 en el 2022 a 0,40 en el 2024. Esto quiere decir que Financiera Delta S.A. ha logrado aumentar la eficiencia en la generación de ingresos derivados de su cartera de crédito, ese resultado puede verse constatado debido a factores como una mayor colocación en productos más rentables entre otros aspectos propios de la estrategia colocación de créditos.

Este resultado podría señalar una gestión eficiente del principal activo generador de ingresos para la financiera, lo cual fortalece su modelo de negocio y contribuye directamente a la mejora de los indicadores de rentabilidad que serán evaluados más adelante.

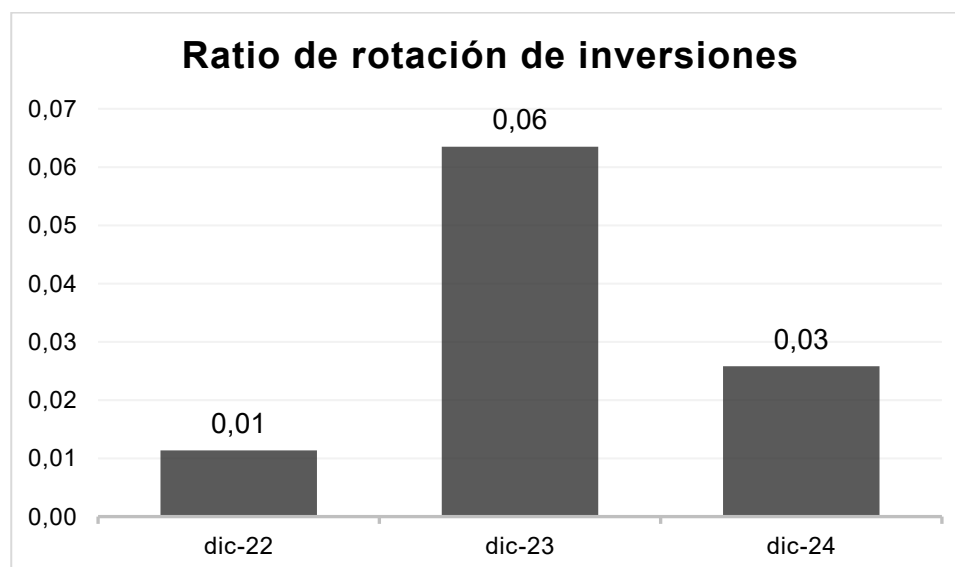
En este segmento de razones se calculó la rotación de inversiones financieras, la cual permite evaluar cuántos ingresos se generan a partir de los fondos colocados en instrumentos financieros. A continuación, se ilustran. No hay resultados concretados posterior al análisis de esta razón:

**Figura 18 Cálculo de Rotación de Inversiones Financieras**

Razón	Cálculo	Resultados		
Ratio de rotación de inversiones	$\frac{\text{Saldo promedio de inversiones}}{\text{Ingresos por Inversiones}}$	dic-22	dic-23	dic-24
		0,01	0,06	0,03

Fuente: González 2025.

**Gráfico 9 Cálculo Rotación de Inversiones Financieras**



Fuente: González 2025.

En este caso los resultados muestran que el comportamiento del indicador ha sido variable, en el 2022 la rotación fue muy baja (0,01), mientras que en el 2023 el indicador experimentó una mejora significativa (0,06), lo cual sugiere que en ese período hubo un aprovechamiento más eficiente del portafolio o una mejora en las tasas de rendimiento.

Durante el 2024 la rotación disminuye exponencialmente a 0,02, a pesar de que en los datos recabados se muestra un leve crecimiento en el saldo promedio de inversiones.

Esta reducción se debe a una serie de factores internos y externos, por ejemplo, reducción en las tasas de interés por los motivos anteriormente mencionados y una composición más conservadora del portafolio de inversión, lo cual evidentemente afecta la generación de estos ingresos. Como conclusión posterior al análisis los resultados muestran una gestión estable y mayoritariamente positiva con mejoras sostenidas durante los periodos evaluados.

#### 4.1.4 Razones de Rentabilidad

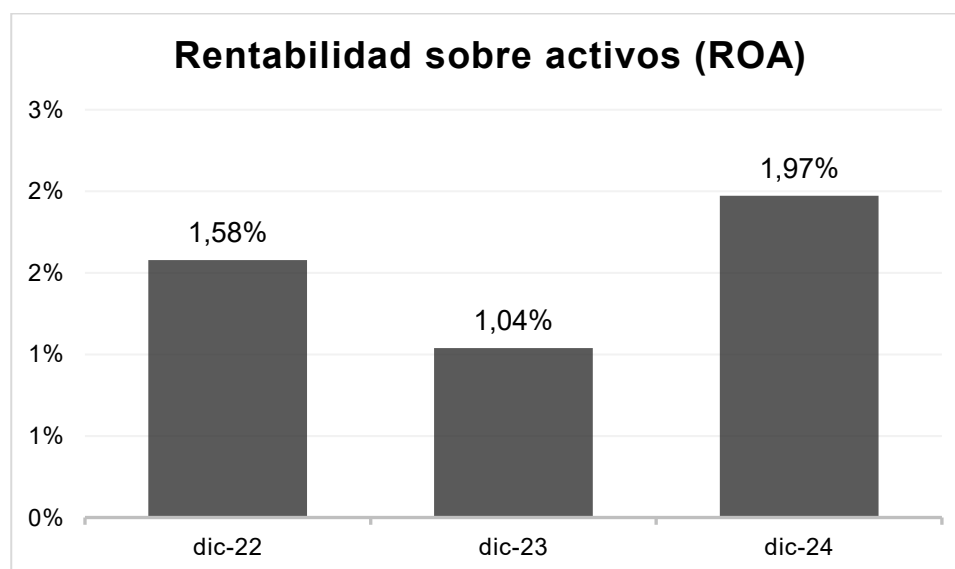
Las razones de rentabilidad buscan evaluar la eficiencia con la que la entidad convierte sus ingresos en utilidades, por ende, en el presente apartado se analizarán diversos indicadores que miden la rentabilidad desde distintas perspectivas incluyendo el margen neto, el margen bruto, el rendimiento sobre activos (ROA) y el rendimiento sobre patrimonio (ROE). Estos ratios permiten valorar no solamente el resultado final de las operaciones, sino también la eficacia con la que se utilizan los activos y el capital propio para generar ganancias.

Se calcula, primeramente, para los años 2022, 2023 y 2024 el ratio de rentabilidad sobre activos (ROA), el cual examina la capacidad que posee Financiera Delta S.A. para generar utilidades netas a partir del total de sus activos, es importante señalar que en este indicador no se consideran fuentes de financiamiento, sino que, únicamente contempla los recursos disponibles. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

**Figura 19 Cálculo Rentabilidad sobre Activos (ROA)**

Razón	Cálculo	Resultados		
Ratio de Rentabilidad sobre Activos	Utilidad Neta	dic-22	dic-23	dic-24
	Activos Totales	1,58%	1,04%	1,97%

Fuente: González 2025.

**Gráfico 10 Cálculo Rentabilidad sobre Activos (ROA)**

Fuente: González 2025.

Respecto al periodo analizado, el rendimiento sobre los activos (ROA) se ha mantenido en niveles “moderados”, característicos de instituciones financieras, debido a que estas requieren un alto volumen de activos para su operación. Específicamente en el 2022, el resultado del indicador fue de 2 %, lo que indica que, por cada colón en activos, se generaron ₡ 0,02 en utilidad neta. En el 2023 el rendimiento sobre los activos (ROA) disminuyó a 1 %, debido a una evidente caída en la utilidad neta, esto combinado con un crecimiento en los activos, lo cual como consecuencia redujo la eficiencia relativa del uso de los recursos.

Durante el 2024, el rendimiento sobre los activos (ROA) recupera su valor anterior del 2 %, refleja una mejora en la generación de utilidades. Esta mejora podría estar relacionada con el incremento registrado en la rotación de activos totales y con el aumento del margen neto, elementos que, de acuerdo con el modelo Dupont, son cruciales en la eficacia de la financiera en la utilización de los recursos financieros.

Es importante tener en cuenta que, en general, se considera que un rendimiento sobre los activos (ROA) saludable en el sector financiero debe situarse por encima del 5%, aunque sombrar puede variar dependiendo del tamaño regulación y madurez del negocio.

Los niveles observados en Financiera Delta S.A. (entre 1 % y 2 %), en ese sentido, se encuentran por debajo de los estándares mencionados anteriormente, lo que indica que, si bien hay una mejora en la rentabilidad, aún existe oportunidad de mejorar el margen para optimizar la eficiencia en el uso de activos.

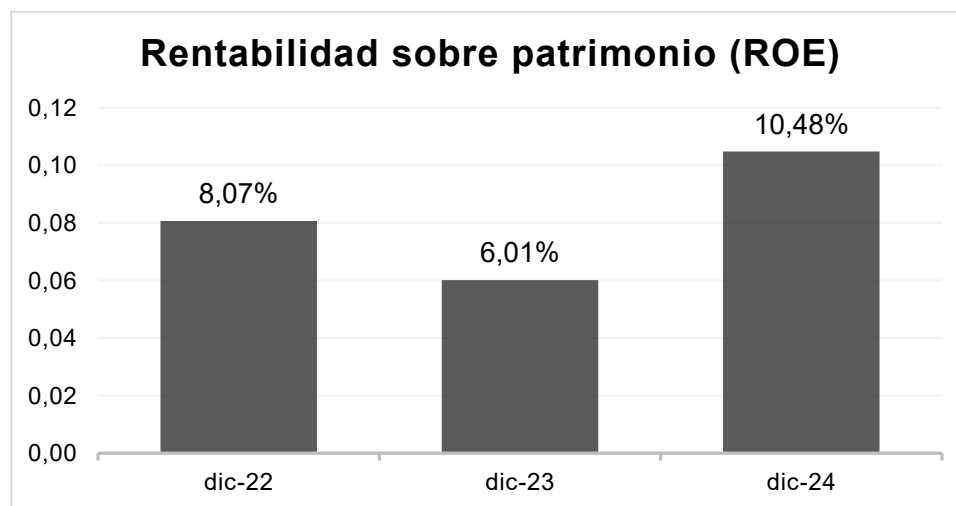
Se ejecutó, seguidamente, el análisis del ratio de rentabilidad sobre patrimonio (ROE), este en búsqueda de calcular la capacidad de generar rentabilidad para los accionistas en función al patrimonio que invirtieron. Esto con el propósito de evaluar la eficiencia con que Financiera Delta S.A., utiliza capital propio para generar ganancias, por consiguiente, se toma como base de cálculo el período 2022, 2023 y 2024, para realizar el análisis correspondiente. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

**Figura 20 Cálculo Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)**

Razón	Cálculo	Resultados		
Ratio de Rentabilidad sobre Patrimonio	Utilidad Neta	dic-22	dic-23	dic-24
	Patrimonio Total	8,07%	6,01%	10,48%

Fuente: González 2025.

**Gráfico 11 Cálculo Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)**



Fuente: González 2025.

Como se ve reflejado en la figura 20, durante el período evaluado, el rendimiento sobre el patrimonio (ROE) se ha mantenido un rango estable. Durante el 2022, la financiera generó una rentabilidad del 8 % sobre su patrimonio, la cual se redujo al 6 % en el 2023, esto como consecuencia de una caída en la utilidad neta. Sin embargo, en el 2024, el rendimiento sobre el patrimonio (ROE) se incrementó a 10 %, reflejando una mayor eficiencia en el uso del capital propio impulsado también por un crecimiento significativo en las utilidades del año. Este hallazgo se justifica, entre otros elementos, por el incremento en el margen neto, la conservación de una adecuada rotación de activos y una reducción del MAF, todos estos componentes claves del modelo Dupont que revelan un balance más saludable entre la rentabilidad, eficiencia y nivel de apalancamiento.

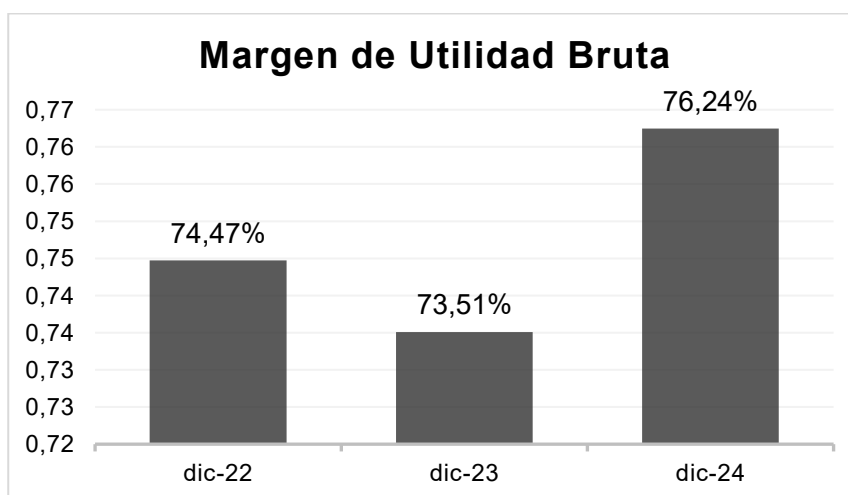
De forma comparativa es importante considerar que, desde la perspectiva financiera, un rendimiento sobre el patrimonio superior al 10 % suele considerarse como saludable porque implica una buena retribución para los accionistas. En ese sentido, Financiera Delta S.A. alcanza el umbral recomendado durante el 2024, reflejando una mejora respecto al desempeño de años anteriores.

Otro indicador evaluado para los últimos 3 años fue el margen de utilidad bruta, cuya finalidad es medir la eficiencia con la que en este caso la financiera, genera ingresos financieros en relación con sus costos financieros asociados. Este ratio es sumamente importante porque, a partir de sus resultados se genera una visión integral para la gerencia general y órganos de dirección, sobre la capacidad que tiene Financiera Delta S.A. de mantener un margen operativo saludable. Con palabras más sencillas, esta razón ayuda a determinar si la financiera es rentable o no. A continuación, se detallan los resultados obtenidos posterior a la evaluación:

**Figura 21 Cálculo Margen de Utilidad Bruta**

Razón	Cálculo	Resultados		
<b>Margen de Utilidad Bruta</b>	$\frac{\text{Ingresos Financieros Totales} - \text{Gastos Financieros Totales}}{\text{Ingresos Financieros Totales}}$	dic-22	dic-23	dic-24
		74%	74%	76%

Fuente: González 2025.

**Gráfico 12 Cálculo Margen de Utilidad Bruta**

Fuente: González 2025.

Durante los 3 años analizados la entidad ha mantenido un margen bruto relativamente estable y saludable, en rangos del 74 % y 76 %. Esto quiere decir que, en promedio por cada colón generado en ingresos financieros, la entidad retiene entre ₡0.74 y ₡0.76 después de cubrir sus costos financieros, lo cual evidentemente es un buen indicador de eficiencia financiera.

En el 2024 se observa una pequeña mejora del margen a 76,24 %, esto a pesar del aumento en los costos financieros. Específicamente este resultado se puede explicar con base en el crecimiento acelerado de los ingresos financieros, los cuales fueron 24 % más respecto al 2023, esto sugiere que hubo una mejora en la colocación de cartera y una administración más eficiente del margen de intermediación.

Es importante destacar, en este rubro, que en el contexto financiero, los márgenes brutos superiores al 70 % suelen considerarse adecuados, en este caso Financiera Delta S.A. muestra una gestión relativamente eficiente de su estructura de ingresos y costos financieros.

Respecto al apartado de razones de rentabilidad, se procedió a ejecutar el cálculo del indicador de margen neto, tomando como base los mismos años analizados en los ejercicios anteriores. Este margen mide qué porcentaje de las fuentes de ingresos totales se convierten finalmente en utilidad para la financiera.

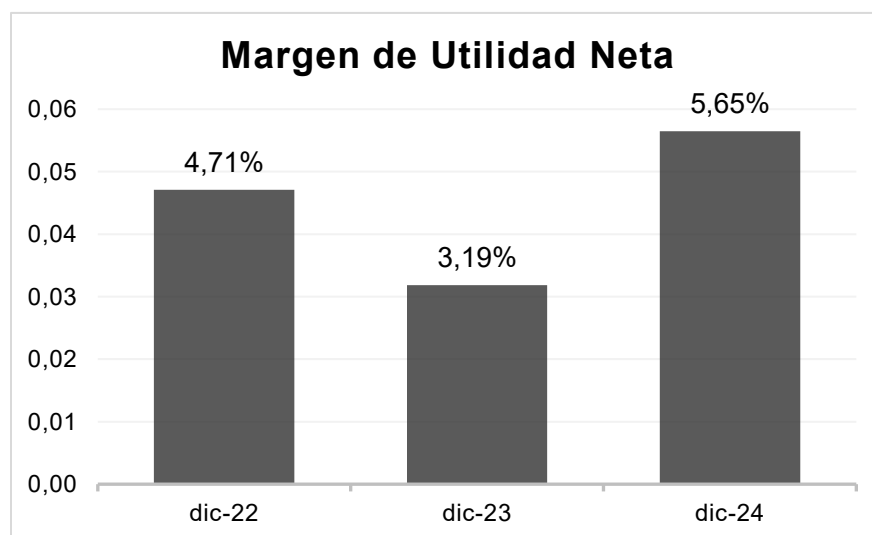
Este tipo de margen es una herramienta clave para evaluar la rentabilidad final del negocio luego de considerar todos los costos gastos impuestos y otros egresos. A continuación, se detallan los resultados obtenidos:

**Figura 22 Cálculo Margen de Utilidad Neta**

Razón	Cálculo	Resultados		
Margen de Utilidad Neta	Utilidad Neta	dic-22	dic-23	dic-24
	Ingresos Totales	4,71%	3,19%	5,65%

Fuente: González 2025.

**Gráfico 13 Cálculo Margen de Utilidad Neta**



Fuente: González 2025.

Se determina, a la luz de los datos recabados, que el margen neto se ha mantenido en un rango entre el 3 % y el 6 %, con una caída en el 2023 y una recuperación durante el 2024. Específicamente en el 2022, por cada colón generado en ingresos, la entidad retenía ₡0,05 como utilidad, caso contrario del 2023 donde este margen se redujo a ₡0,03. No obstante, en el 2024, el indicador mejora hasta ₡0,06, lo que representa una rentabilidad neta robusta. Este aumento impactó directamente en el ROA y ROE, dado que es un elemento clave del análisis DuPont, aunque el apalancamiento financiero se mantuvo alto, el mayor margen permitió mantener un nivel de rentabilidad saludable.

Se podría decir que el margen neto es más bajo en comparación con otros sectores, sin embargo, estos niveles son comunes en el sector financiero porque los márgenes suelen ser reducidos, pero sostenibles con base en el volumen operativo. Es decir, que en general se considera que un buen margen neto debe ser superior al 5 % para ser aceptable en entidades financieras, por lo que el resultado del 2024 representa una recuperación positiva.

En conclusión, el análisis de indicadores de rentabilidad refleja una evolución positiva en la eficiencia financiera de Financiera Delta S.A. durante el período evaluado, con señales claras de recuperación en el 2024 luego de un leve deterioro observado en el 2023.

#### 4.2 Análisis de rentabilidad bajo el Modelo Dupont y Dupont Modificado

El modelo Dupont es una herramienta que resulta útil para comprender a profundidad de dónde proviene la rentabilidad de una empresa, este permite dividir la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE), esta busca no limitarse a la hora de mostrar un porcentaje de utilidad. Bajo esta línea, básicamente este modelo busca comprender dos razones clave: la rotación de activos; la cual mide qué también se utilizan los activos para generar ingresos y el margen de utilidad neta, es decir, que esta razón busca conocer la eficiencia con la que se utilizan los recursos.

Se puede observar que para los años 2022, 2023 y 2024 se obtiene como resultados, 1,76 %, 1,13 % y 2,09 % respectivamente, siendo estos resultados positivos tomando en consideración que este razón debería ser superior al 1 %, por lo que se podría concluir que actualmente la Financiera es rentable. A continuación, se detallan los resultados anteriormente mencionados:

**Figura 23 Análisis Dupont**

Razón	Cálculo	Año	Resultados		
			Margen Neto	Rotación de Activos	Dupont
Análisis Dupont	Margen de Utilidad Neta × Rotación de Activos	dic-22	4,71%	0,37	1,76%
		dic-23	3,19%	0,36	1,13%
		dic-24	5,65%	0,37	2,09%

Fuente: González 2025.

Este modelo permite identificar con mayor claridad qué está impulsando, afectando el desempeño financiero, esto resulta una herramienta clave y estratégica para la toma de decisiones.

El modelo Dupont modificado puede considerarse como una versión más minuciosa que incluye el rendimiento operativo antes de intereses e impuestos (EBIT o UAI). En el este caso específico de este análisis resulta muy beneficioso porque para empresas con estructuras de financiación compleja, como las financieras, donde el apalancamiento es elevado debido a su naturaleza permitirá analizar la eficiencia operativa a través de la rentabilidad sobre los activos y el multiplicador de apalancamiento financiero (MAF) que mide cuánto apalancamiento financiero se está utilizando.

Este modelo permitirá conocer la rentabilidad que tiene Financiera Delta S.A. sobre las inversiones que realizó a corto o largo plazo, el periodo evaluado en este caso son los años 2022, 2023 y 2024.

Respecto a los resultados, se puede visualizar que estos son bastante positivos. Para el 2022 se evidencia un resultado de la rentabilidad que obtuvo la financiera por sus inversiones fue de 8,07 %, para el 2023 fue de 6,01 % es este su peor escenario y finalmente en el 2024 fue de 10,48 %, en estos resultados al considerarse la eficiencia operativa (ROA) como un componente clave, se evidencia que, aunque el margen neto y la rotación de activos son relevantes, la administración del apalancamiento y la rentabilidad es fundamental para lograr un ROE sostenible.

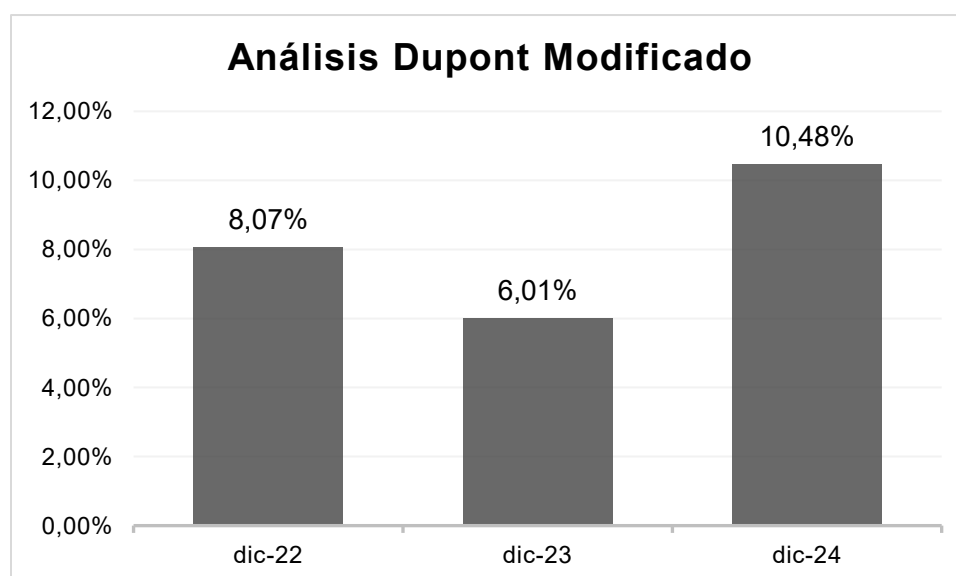
A continuación, se detallan los resultados anteriormente mencionados:

**Figura 24 Análisis Dupont Modificado**

Razón	Cálculo	Año	Resultados		
			ROA	MAF	Dupont Modificado
<b>Análisis Dupont Modificado</b>	Ratio de Rentabilidad sobre Activos (ROA) × Multiplicador del Apalancamiento Financiero (MAF)	dic-22	1,58%	5,11	8,07%
		dic-23	1,04%	5,79	6,01%
		dic-24	1,97%	5,31	10,48%

Fuente: González 2025.

### Gráfico 14 Análisis Dupont Modificado



Fuente: González 2025.

Ampliando un poco el resumen anterior, se puede visualizar que respecto al periodo 2023 se observa una notoria caída en la rentabilidad, no obstante, respecto al uso del MAF se generó un incremento y el margen neto redujo la utilidad generada. En pocas palabras se puede interpretar como un año donde hubo una mayor exposición financiera con un menor retorno.

Bajo esta primicia en el año 2024 se muestra una mejora en el desempeño de este período porque se visualiza que la rentabilidad se recupera notablemente gracias a un aumento presentado en el margen neto, así como al mantenimiento de una rotación de activos saludable. También se puede validar que el MAF se reduce ligeramente, lo cual indica que Financiera Delta S.A., utilizó de forma balanceada el capital propio posterior a la capitalización realizada.

El 2024 simboliza un año donde las decisiones estratégicas, como la capitalización y la optimización de la eficiencia de los ingresos, se convirtieron en un incremento significativo de la rentabilidad financiera, desde un enfoque integral.

### **4.3 Análisis Vertical**

El análisis vertical es un instrumento financiero que facilita la valoración de la estructura de los estados financieros en una ventana de tiempo específica. Busca representar cada cuenta en términos porcentuales en relación con el total del rubro principal del insumo que sea examina, lo que simplifica la comprensión de la proporción que cada elemento representa en el conjunto total.

Para el balance general, en este caso, las cuentas se mostrarán en términos porcentuales del total de activos, para facilitar la observación de la distribución del activo, paseo y patrimonio, además permitirá identificar si hay concentraciones o cambios significativos en la estructura financiera. En el estado de resultados cada partida se mostrará en términos porcentuales del total de ingresos, para evaluar la eficacia en la producción de utilidades, la organización de los costos y la evolución de los gastos en comparación con los ingresos logrados.

A continuación, se muestran los hallazgos de la evaluación vertical realizada al balance general y al estado de resultados de Financiera Delta S.A. durante los años 2022, 2023 y 2024. Este estudio permite observar las modificaciones más importantes en la estructura financiera, además de reconocer los elementos con mayor relevancia relativa en cada uno de los estados analizados.

#### **4.3.1 Hallazgos del Análisis Vertical del Estado de Resultados**

El análisis vertical facilitó examinar la estructura relativa del estado de resultados, determinando el porcentaje que cada rubro constituye en relación con el total de ingresos financieros y operativos anuales. Los siguientes puntos describen algunos hallazgos más relevantes: En los 3 años estudiados, los ingresos provenientes de la cartera de créditos se establecen como la fuente principal de ingresos, con un promedio del 80 % en relación con el total de ingresos financieros, es este creciente años tras año. Este comportamiento evidenció una gran dependencia del negocio crediticio, lo que, aunque está en concordancia con la naturaleza de la financiera, también crea una exposición concentrada a eventos de riesgo, por la concentración de ingresos en la cartera de créditos.

En línea con la idea anterior, respecto a la naturaleza de la financiera se identificó que, existe una variabilidad en los ingresos por inversiones. En el 2023 los ingresos provenientes de las inversiones en instrumentos financieros llegaron a representar un 0,60 % del total de ingresos, superando el 0,04 % registrado en el 2022. No obstante, esta proporción experimentó una notable reducción en el 2024, descendiendo a 0,43 %. Este comportamiento podría indicar que existe una utilización más exhaustiva de los recursos en operaciones crediticias.

Respecto a los gastos financieros totales estos se constituyeron entre el 23 % y 25 % de los ingresos totales durante el período de los 3 años analizados, dentro de esta partida es importante destacar el incremento de los gastos financieros derivados de las obligaciones con el público, las cuales se mantienen dentro de los rangos del 20 % y 25%, lo cual representa más del 75 % del total de gastos financieros. Asimismo, las reservas para estimación de deterioro de activos constituyeron un porcentaje significativo de los gastos totales durante los tres años. Específicamente, su participación en el 2024 fue de un 62 % de los ingresos totales, es este el nivel más alto de los tres años analizados, lo que evidencia el costo del riesgo asumido al colocar cartera.

Se analizaron seguidamente los gastos operativos, en los 3 años estudiados se puede apreciar que durante el 2022 los gastos operativos constituyeron el 18,29 % de los ingresos totales, en el 2023 ese porcentaje disminuyó a 13,38 % y finalmente en el 2024 se presentó una disminución significativa llegando a 10,37 % del total de ingresos. Esto podría ser el resultado del crecimiento de la cartera, el incremento en las provisiones por riesgo crediticio y algunas modificaciones en gastos fijos.

Uno de los hallazgos más importantes constituye a la utilidad neta, esta durante el 2023 presentó una caída hasta llegar a 3,19 %, sin embargo, en el 2024 se registró una recuperación que no solamente supera los niveles anteriores, sino que muestra una mayor eficiencia en la generación de excedentes. Ese resultado se vincula directamente a la mejora en la gestión de ingresos financieros y la contención de los gastos.

**Tabla 5 Análisis Vertical del Estado de Resultados Financiera Delta S.A.**

Financiera Delta S.A Estado de Resultado Acumulado (En colones sin céntimos)				Análisis Vertical		
	dic-22	dic-23	dic-24	2022	2023	2024
<b>Ingresos financieros</b>						
Por disponibilidades	17 460 151	34 744 956	263 641 111	0,04%	0,07%	0,43%
Por inversiones en instrumentos financieros	47 973 085	284 368 781	120 672 171	0,12%	0,60%	0,20%
Por cartera de créditos	32 436 493 113	38 189 648 828	48 740 133 429	79,80%	80,11%	80,16%
Por diferencias de cambio	656 508 814	886 810 442	278 027 693	1,62%	1,86%	0,46%
Por otros ingresos financieros	3 541 567 472	4 172 398 685	3 530 857 523	8,71%	8,75%	5,81%
<b>Total de ingresos financieros</b>	<b>36 700 002 635</b>	<b>43 567 971 692</b>	<b>52 933 331 926</b>	<b>90,29%</b>	<b>91,40%</b>	<b>87,06%</b>
<b>Gastos financieros</b>						
Por obligaciones con el público	8 315 726 883	12 014 219 129	13 496 888 210	20,46%	25,20%	22,20%
Por obligaciones con entidades financieras	42 848 149	228 395 729	425 876 282	0,11%	0,48%	0,70%
Por pérdidas por diferencias de cambio	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
Por otros gastos financieros	2 008 018 374	375 729 748	120 955 585	4,94%	0,79%	0,20%
<b>Total de gastos financieros</b>	<b>10 366 593 406</b>	<b>12 618 344 607</b>	<b>14 043 720 076</b>	<b>25,50%</b>	<b>26,47%</b>	<b>23,10%</b>
Por estimación de deterioro de activos	23 083 523 410	27 884 910 770	37 843 483 820	56,79%	58,50%	62,24%
Por recuperación de activos y disminución de estimaciones y provisiones	6 804 639 185	5 740 772 274	8 935 378 079	16,74%	12,04%	14,70%
<b>RESULTADO FINANCIERO BRUTO</b>	<b>10 054 525 004</b>	<b>8 805 488 590</b>	<b>9 981 506 109</b>	<b>24,74%</b>	<b>18,47%</b>	<b>16,42%</b>
<b>Otros ingresos de operación</b>						
Por comisiones por servicios	3 895 250 269	4 055 540 349	6 172 452 777	9,58%	8,51%	10,15%
Por cambio y arbitraje de divisas	14 103 301	8 744 119	12 185 518	0,03%	0,02%	0,02%
Otros ingresos con partes relacionadas	-	-	1 640 132 818	0,00%	0,00%	2,70%
<b>Por otros ingresos operativos</b>	<b>38 628 714</b>	<b>36 747 938</b>	<b>43 958 385</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,08%</b>	<b>0,07%</b>
<b>Total de ingresos de operación</b>	<b>3 947 982 283</b>	<b>4 101 032 407</b>	<b>7 868 729 498</b>	<b>9,71%</b>	<b>8,60%</b>	<b>12,94%</b>
<b>Otros gastos de operación</b>						
Por comisiones por servicios	6 249 264 244	5 162 729 511	3 634 191 882	15,37%	10,83%	5,98%
Gastos por cambio y arbitraje de divisas	25 750 788	29 339 560	11 360 961	0,06%	0,06%	0,02%
<b>Por otros gastos operativos</b>	<b>1 160 702 173</b>	<b>1 188 131 519</b>	<b>2 615 271 744</b>	<b>2,86%</b>	<b>2,49%</b>	<b>4,30%</b>
<b>Total otros gastos de operación</b>	<b>7 435 717 205</b>	<b>6 380 200 590</b>	<b>6 260 824 586</b>	<b>18,29%</b>	<b>13,38%</b>	<b>10,30%</b>
<b>RESULTADO OPERACIONAL BRUTO</b>	<b>6 566 790 083</b>	<b>6 526 320 407</b>	<b>11 589 411 021</b>	<b>16,16%</b>	<b>13,69%</b>	<b>19,06%</b>
Gastos administrativos						
Por gastos de personal	2 384 931 609	2 559 694 486	4 421 978 589	5,87%	5,37%	7,27%
Por otros gastos de Administración	1 447 760 549	1 754 755 424	2 157 023 081	3,56%	3,68%	3,55%
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>3 832 692 158</b>	<b>4 314 449 910</b>	<b>6 579 001 670</b>	<b>9,43%</b>	<b>9,05%</b>	<b>10,82%</b>
<b>RESULTADO OPERACIONAL NETO ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIONES SOBRE LA UTILIDAD</b>	<b>2 734 097 925</b>	<b>2 211 870 498</b>	<b>5 010 409 351</b>	<b>6,73%</b>	<b>4,64%</b>	<b>8,24%</b>
Impuesto sobre la renta	796 565 077	663 203 820	1 561 057 363	1,96%	1,39%	2,57%
Impuesto sobre la renta diferido	24 868 808	30 722 359	14 168 461	0,06%	0,06%	0,02%
<b>Disminución de impuesto sobre la renta diferido</b>	<b>2 279 612</b>	<b>365 514</b>	<b>-</b>	<b>0,01%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>RESULTADOS ACUMULADOS</b>	<b>1 914 943 652</b>	<b>1 518 309 833</b>	<b>3 435 183 526</b>	<b>4,71%</b>	<b>3,19%</b>	<b>5,65%</b>

Fuente: González 2025.

En cuanto al análisis vertical del balance general este facilita la identificación de la distribución de los activos pasivos y patrimonio de la entidad durante un año concreto, representando cada partida como un porcentaje del total del activo. Esta herramienta permitió entender de manera estructural el estado financiero posibilitando la identificación de concentración de recursos o fuentes de financiación predominante.

Para Financiera Delta S.A., específicamente, se evidencia una elevada concentración en la cartera de créditos, que constituyó el 80,04 % del total de activos en el 2022, con una leve reducción a 76,38 % con 2023 y al 73,45 en el 2024. A pesar de que aún sigue siendo el elemento predominante, su peso relativo ha experimentado una ley de reducción debido al aumento que han tenido otros elementos como las disponibilidades.

De acuerdo con el comentario anterior las disponibilidades (efectivo y equivalentes) han incrementado su relevancia, evolucionando del 12,70 % en el 2022 al 22,58 % en el 2024, lo cual evidencia un incremento de la liquidez y la estrategia de preservación de recursos. Además, es notable el incremento relativo de los activos intangibles y otros activos restringidos, aunque con una participación menos significativa.

En el pasivo, las obligaciones con el público, por otra parte, son las más pesadas, pasando el 76,01 % del total del pasivo y patrimonio en el 2022 al 64,26 % en el 2024, evidenciando una ligera disminución en la dependencia del fondeo por los clientes. Bajo esta misma línea, los compromisos con instituciones financieras incrementaron su cuota del 1,17 % en el 2022 al 15,52 % en el 2024, lo cual indica una diversificación más amplia en las fuentes de financiación.

El patrimonio constituyó el 19,57 % del total en el 2022, con leves variaciones hacia el 18,83 % en el 2024, conservando una estructura bastante estable en cuanto al capital propio en comparación con el crecimiento total del balance. En síntesis, este análisis sugiere que, pese a que la cartera de créditos continúa siendo el núcleo principal del negocio, se han robustecido aspectos estratégicos como la liquidez y el financiamiento institucional, junto con una robusta estructura de patrimonio que se vio fortalecida por la capitalización realizada durante el 2024.

## Tabla 6 Análisis Vertical del Balance General Financiera Delta S.A.

Financiera Delta S.A  
Balance General  
(En colones sin céntimos)

				Análisis Vertical		
	dic-22	dic-23	dic-24	2022	2023	2024
<b>ACTIVOS</b>						
<b>Disponibilidades</b>	<b>15 408 124 442</b>	<b>26 440 066 172</b>	<b>39 305 024 800</b>	<b>12,70%</b>	<b>18,09%</b>	<b>22,58%</b>
Banco Central	13 445 419 518	17 103 862 085	36 344 776 355	11,09%	11,70%	20,88%
Entidades financieras del país	291 015 700	7 099 382 692	637 891 393	0,24%	4,86%	0,37%
Disponibilidades restringidas	1 671 689 224	2 236 821 395	2 322 357 051	1,38%	1,53%	1,33%
<b>Inversiones en instrumentos financieros</b>	<b>4 223 451 134</b>	<b>4 848 560 185</b>	<b>4 628 091 977</b>	<b>3,48%</b>	<b>3,32%</b>	<b>2,66%</b>
Inversiones al costo amortizado	3 009 950 000	3 688 186 344	3 589 110 000	2,48%	2,52%	2,06%
Instrumentos Financieros restringidos	1 203 980 000	1 053 760 000	1 025 460 000	0,99%	0,72%	0,59%
Productos por cobrar	9 521 134	106 613 841	13 521 977	0,01%	0,07%	0,01%
<b>Cartera de créditos</b>	<b>97 077 389 443</b>	<b>111 656 586 920</b>	<b>127 871 668 590</b>	<b>80,04%</b>	<b>76,38%</b>	<b>73,45%</b>
Créditos vigentes	78 884 721 515	87 361 748 609	103 550 711 483	65,04%	59,76%	59,48%
Créditos vencidos	19 943 714 794	25 864 883 865	27 279 862 029	16,44%	17,69%	15,67%
Ingresos diferidos cartera de crédito	- 13 285 591	- 7 591 442	- 15 411 692	-0,01%	-0,01%	-0,01%
Productos por cobrar (Estimación por deterioro de cartera de créditos)	2 898 944 349	3 733 609 469	4 206 352 784	2,39%	2,55%	2,42%
<b>Cuentas y comisiones por cobrar</b>	<b>2 438 905 345</b>	<b>1 321 247 137</b>	<b>384 128 189</b>	<b>2,01%</b>	<b>0,90%</b>	<b>0,22%</b>
Cuentas por cobrar por operaciones con partes relacionadas	2 408 969 062	1 296 839 427	335 279 110	1,99%	0,89%	0,19%
Impuesto sobre la renta diferido e impuesto sobre la renta por cobrar	11 987 767	12 324 796	11 189 906	0,01%	0,01%	0,01%
Otras cuentas por cobrar	17 948 515	12 082 914	37 659 173	0,01%	0,01%	0,02%
<b>Inmuebles, mobiliario y equipo (neto)</b>	<b>348 859 116</b>	<b>243 716 745</b>	<b>466 955 315</b>	<b>0,29%</b>	<b>0,17%</b>	<b>0,27%</b>
<b>Otros activos</b>	<b>1 788 397 828</b>	<b>1 677 746 383</b>	<b>1 435 028 816</b>	<b>1,47%</b>	<b>1,15%</b>	<b>0,82%</b>
Gastos pagados por anticipado	446 477 944	539 502 235	139 070 539	0,37%	0,37%	0,08%
Cargos diferidos	31 110 865	62 683 956	46 734 360	0,03%	0,04%	0,03%
Bienes diversos	643 908 961	16 701 320	175 085 255	0,53%	0,01%	0,10%
Operaciones pendientes de imputación	56 994 570	1 556 589	13 981 172	0,05%	0,00%	0,01%
Activos Intangibles	293 297 843	566 529 337	489 658 170	0,24%	0,39%	0,28%
Otros activos restringidos	316 607 647	490 772 946	570 499 320	0,26%	0,34%	0,33%
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>121 285 127 307</b>	<b>146 187 923 542</b>	<b>174 090 897 686</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>						
<b>PASIVOS</b>						
<b>Obligaciones con el público</b>	<b>92 194 598 614</b>	<b>116 889 887 462</b>	<b>111 873 964 602</b>	<b>76,01%</b>	<b>79,96%</b>	<b>64,26%</b>
A la vista	183 577 101	-	-	0,15%	0,00%	0,00%
Otras obligaciones con el público a la vista	24 948 005	22 392 792	28 067 655	0,02%	0,02%	0,02%
A plazo	89 996 901 612	114 309 615 694	109 410 339 507	74,20%	78,19%	62,85%
Cargos financieros por pagar	1 989 171 897	2 557 878 976	2 435 557 440	1,64%	1,75%	1,40%
<b>Obligaciones con entidades</b>	<b>1 418 355 816</b>	<b>2 915 365 193</b>	<b>27 020 013 121</b>	<b>1,17%</b>	<b>1,99%</b>	<b>15,52%</b>
A la vista	3 830 639	5 375 164	1 768 582	0,00%	0,00%	0,00%
A plazo	1 415 940 430	2 902 675 002	26 925 945 558	1,17%	1,99%	15,47%
Gastos Diferidos Cartera Crédito	- 1 415 254	- 942 157	- 201 920 104	0,00%	0,00%	-0,12%
Cargos financieros por pagar	-	8 257 184	294 219 085	0,00%	0,01%	0,17%
<b>Cuentas por pagar y provisiones</b>	<b>3 931 722 670</b>	<b>1 124 079 575</b>	<b>2 319 956 301</b>	<b>3,24%</b>	<b>0,77%</b>	<b>1,33%</b>
Provisiones	70 247 455	81 858 076	123 265 500	0,06%	0,06%	0,07%
Otras cuentas por pagar diversas	3 804 772 370	954 824 780	2 096 260 512	3,14%	0,65%	1,20%
Impuesto sobre la renta diferido	56 702 845	87 396 719	100 430 290	0,05%	0,06%	0,06%
<b>Otros pasivos</b>	<b>168 729</b>	<b>-</b>	<b>91 548 824</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,05%</b>
Otros pasivos	168 729	-	91 548 824	0,00%	0,00%	0,05%
<b>TOTAL DE PASIVOS</b>	<b>97 544 845 829</b>	<b>120 929 332 230</b>	<b>141 305 482 849</b>	<b>80,43%</b>	<b>82,72%</b>	<b>81,17%</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
<b>Capital social</b>	<b>15 978 158 983</b>	<b>15 978 158 983</b>	<b>20 069 798 983</b>	<b>13,17%</b>	<b>10,93%</b>	<b>11,53%</b>
Capital pagado	15 978 158 983	15 978 158 983	20 069 798 983	13,17%	10,93%	11,53%
<b>Reservas patrimoniales</b>	<b>750 551 867</b>	<b>826 467 359</b>	<b>998 226 535</b>	<b>0,62%</b>	<b>0,57%</b>	<b>0,57%</b>
<b>Resultados acumulados de ejercicios anteriores por capitalizar</b>	<b>5 192 374 160</b>	<b>7 011 570 629</b>	<b>8 453 964 970</b>	<b>4,28%</b>	<b>4,80%</b>	<b>4,86%</b>
<b>Resultado del año</b>	<b>1 819 196 469</b>	<b>1 442 394 341</b>	<b>3 263 424 350</b>	<b>1,50%</b>	<b>0,99%</b>	<b>1,87%</b>
<b>TOTAL DEL PATRIMONIO</b>	<b>23 740 281 479</b>	<b>25 258 591 311</b>	<b>32 785 414 838</b>	<b>19,57%</b>	<b>17,28%</b>	<b>18,83%</b>
<b>TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>121 285 127 307</b>	<b>146 187 923 541</b>	<b>174 090 897 686</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: González 2025.

## **4.4 Análisis Horizontal**

El análisis horizontal es un instrumento de valoración financiera para el análisis de la evolución de los estados financieros a través del tiempo, mediante la comparación de los números vinculados a dos o más periodos sucesivos. Su finalidad es reconocer las variaciones absolutas y relativas (porcentuales) que se observa en cada partida, esto con el objetivo de identificar tendencias, incrementos constantes, descensos significativos o fluctuaciones atípicas que puedan afectar la estabilidad o rentabilidad de la financiera.

En este tipo de valoración, las fluctuaciones absolutas representan la variación en términos monetarios entre un periodo y otro, mientras que las fluctuaciones porcentuales permiten apreciar la magnitud del cambio en términos relativos, siempre implica la comparación entre partidas de distintas dimensiones. En el marco de este estudio, se llevó a cabo un análisis horizontal del estado de resultados acumulado de Financiera Delta S.A., abarcando los años 2022, 2023 y 2024.

### **4.4.1 Hallazgos del Análisis Horizontal del Estado de Resultados**

El análisis horizontal realizado al estado de resultados de Financiera Delta S.A. durante los años 2022, 2023 y 2024 facilitó la detección de cambios importantes en la estructura de ingresos y egresos de la entidad.

Se observa, primeramente, uno de los cambios más significativos en los ingresos por disponibilidades, que, aunque aumentaron un 99 % entre el 2022 y 2023 experimentaron un aumento mayor de 658,79 % entre el 2023 y 2024. Este aumento se vincula con un incremento en la asignación de recursos en cuentas y una qué liquidez elevada, que podría estar asociada con una estrategia de conservación de tesorería derivado de requerimientos regulatorios como el encaje mínimo legal.

Respecto a los ingresos provenientes de las inversiones en instrumentos financieros también evidenciaron un incremento significativo del 492,77 % entre el 2022 y 2023. Sin embargo, esta tendencia se contrajo en 2024 con un descenso de 57,56 % en comparación con el 2023, esto podría sugerir una reducción en las inversiones vinculadas a instrumentos financieros.

Este comportamiento puede verse afectado por variaciones en los intereses del mercado o en este caso por la situación marcada por el entorno irregular del sistema financiero, derivado de las intervenciones de cooperativas y financieras durante ese período.

Respecto a los ingresos provenientes de la cartera de crédito, que constituyen la principal fuente de ingresos de la financiera se evidencia un aumento sostenido de un 17,73 % entre el 2022 y 2023, seguido de un aumento del 27,62 % entre el 2023 y 2024. Este comportamiento muestra un crecimiento sostenido del negocio principal de la financiera, lo que podría indicar una estrategia activa de otorgamiento de créditos y el crecimiento de la base de clientes.

En cuanto a los gastos financieros se detectó un aumento en diversos partidos, aunque en ciertos casos con fluctuaciones menos drásticas que las observadas en los ingresos. Por ejemplo, los gastos por obligaciones con entidades financieras experimentaron un descenso, es un resultado de 433,04 % en el 2023 y del 86,46 % en el 2024, esto podría estar relacionado con el incremento de la cartera pasiva o con las fluctuaciones en las tasas de interés de mercado. Por su parte los gastos operativos experimentaron una disminución en la comparación de 2022 y 2023 resultando en menos 14,20 %, durante la comparación del 2023 y 2024 mantiene su tendencia creciente, pero esta vez a menor medida resultando en menos 1,87 %. En la misma línea es importante destacar el incremento en el total de gastos administrativos porque durante la comparación de 2022 y 2023 el resultado fue de 12,57 %, durante la comparación del 2023 y 2024, este resultado se incrementó a 52,49 % lo que significa que la entidad para este periodo está presentando una mayor utilización de recursos para solventar los gastos administrativos.

Uno de los descubrimientos más significativos del análisis horizontal del estado de resultados es el progreso del resultado acumulado del periodo, que refleja la ganancia o pérdida neta que obtuvo Financiera Delta S.A. tras reducir sus gastos.

En el período de 2022 a 2023 la financiera registró una pérdida neta de menos 20,71 %, posterior a esta pérdida produjo un beneficio positivo de 126,25 %, lo que implica una transformación drástica en su rendimiento financiero; este giro podría estar vinculado a un incremento notable en los ingresos operativos, particularmente debido al aumento de la cartera de créditos, además de una mayor eficacia en la administración de los gastos.

**Tabla 7 Análisis Horizontal del Estado de Resultados Financiera Delta S.A.**

Financiera Delta S.A. Estado de Resultado Acumulado (En colones sin céntimos)	Análisis Horizontal							
	dic-22	dic-23	dic-24	Var Absoluta 22-23	Var % 22-23	Var Absoluta 23-24	Var % 23-24	
<b>Ingresos financieros</b>								
Por disponibilidades	17 460 151	34 744 956	263 641 111	17 284 805	99,00%	228 896 155	658,79%	
Por inversiones en instrumentos financieros	47 973 085	284 368 781	120 672 171	236 395 697	492,77%	- 163 696 610	-57,56%	
Por cartera de créditos	32 436 493 113	38 189 648 828	48 740 133 429	5 753 155 715	17,74%	10 550 484 601	27,63%	
Por diferencias de cambio	656 508 814	886 810 442	278 027 693	230 301 628	35,08%	- 608 782 749	-68,65%	
Por otros ingresos financieros	3 541 567 472	4 172 398 685	3 530 857 523	630 831 213	17,81%	- 641 541 162	-15,38%	
<b>Total de ingresos financieros</b>	<b>36 700 002 635</b>	<b>43 567 971 692</b>	<b>52 933 331 926</b>	<b>6 867 969 057</b>	<b>18,71%</b>	<b>9 365 360 234</b>	<b>21,50%</b>	
<b>Gastos financieros</b>								
Por obligaciones con el público	8 315 726 883	12 014 219 129	13 496 888 210	3 698 492 246	44,48%	1 482 669 081	12,34%	
Por obligaciones con entidades financieras	42 848 149	228 395 729	425 876 282	185 547 580	433,04%	197 480 552	86,46%	
Por pérdidas por diferencias de cambio	-	-	-	-	-	-	-	
Por otros gastos financieros	2 008 018 374	375 729 748	120 955 585	- 1 632 288 626	-81,29%	- 254 774 164	-67,81%	
<b>Total de gastos financieros</b>	<b>10 366 593 406</b>	<b>12 618 344 607</b>	<b>14 043 720 076</b>	<b>2 251 751 201</b>	<b>21,72%</b>	<b>1 425 375 469</b>	<b>11,30%</b>	
Por estimación de deterioro de activos	23 083 523 410	27 884 910 770	37 843 483 820	4 801 387 359	20,80%	9 958 573 051	35,71%	
Por recuperación de activos y disminución de estimaciones y provisiones	6 804 639 185	5 740 772 274	8 935 378 079	- 1 063 866 911	-15,63%	3 194 605 805	55,65%	
<b>RESULTADO FINANCIERO BRUTO</b>	<b>10 054 525 004</b>	<b>8 805 488 590</b>	<b>9 981 506 109</b>	<b>- 1 249 036 414</b>	<b>-12,42%</b>	<b>1 176 017 519</b>	<b>13,36%</b>	
<b>Otros ingresos de operación</b>								
Por comisiones por servicios	3 895 250 269	4 055 540 349	6 172 452 777	160 290 080	4,12%	2 116 912 428	52,20%	
Por cambio y arbitraje de divisas	14 103 301	8 744 119	12 185 518	- 5 359 182	-38,00%	3 441 399	39,36%	
Otros ingresos con partes relacionadas	-	-	1 640 132 818	-	-	1 640 132 818	#DIV/0!	
<b>Por otros ingresos operativos</b>	<b>38 628 714</b>	<b>36 747 938</b>	<b>43 958 385</b>	<b>- 1 880 775</b>	<b>-4,87%</b>	<b>7 210 447</b>	<b>19,62%</b>	
<b>Total de ingresos de operación</b>	<b>3 947 982 283</b>	<b>4 101 032 407</b>	<b>7 868 729 498</b>	<b>153 050 123</b>	<b>3,88%</b>	<b>3 767 697 091</b>	<b>91,87%</b>	
Otros gastos de operación	-	-	-	-	-	-	-	
Por comisiones por servicios	6 249 264 244	5 162 729 511	3 634 191 882	- 1 086 534 733	-17,39%	- 1 528 537 629	-29,61%	
Gastos por cambio y arbitraje de divisas	25 750 788	29 339 560	11 360 961	3 588 772	13,94%	- 17 978 599	-61,28%	
<b>Por otros gastos operativos</b>	<b>1 160 702 173</b>	<b>1 188 131 519</b>	<b>2 615 271 744</b>	<b>27 429 346</b>	<b>2,36%</b>	<b>1 427 140 225</b>	<b>120,12%</b>	
<b>Total otros gastos de operación</b>	<b>7 435 717 205</b>	<b>6 380 200 590</b>	<b>6 260 824 586</b>	<b>- 1 055 516 615</b>	<b>-14,20%</b>	<b>- 119 376 003</b>	<b>-1,87%</b>	
<b>RESULTADO OPERACIONAL BRUTO</b>	<b>6 566 790 083</b>	<b>6 526 320 407</b>	<b>11 589 411 021</b>	<b>- 40 469 676</b>	<b>-0,62%</b>	<b>5 063 090 614</b>	<b>77,58%</b>	
Gastos administrativos								
Por gastos de personal	2 384 931 609	2 559 694 486	4 421 978 589	174 762 877	7,33%	1 862 284 104	72,75%	
Por otros gastos de Administración	1 447 760 549	1 754 755 424	2 157 023 081	306 994 875	21,20%	402 267 657	22,92%	
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>3 832 692 158</b>	<b>4 314 449 910</b>	<b>6 579 001 670</b>	<b>481 757 751</b>	<b>12,57%</b>	<b>2 264 551 760</b>	<b>52,49%</b>	
<b>RESULTADO OPERACIONAL NETO ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIONES SOBRE LA UTILIDAD</b>	<b>2 734 097 925</b>	<b>2 211 870 498</b>	<b>5 010 409 351</b>	<b>- 522 227 427</b>	<b>-19,10%</b>	<b>2 798 538 853</b>	<b>126,52%</b>	
Impuesto sobre la renta	796 565 077	663 203 820	1 561 057 363	- 133 361 257	-16,74%	897 853 543	135,38%	
Impuesto sobre la renta diferido	24 868 808	30 722 359	14 168 461	5 853 551	23,54%	- 16 553 897	-53,88%	
<b>Disminución de impuesto sobre la renta diferido</b>	<b>2 279 612</b>	<b>365 514</b>	<b>-</b>	<b>- 1 914 098</b>	<b>-83,97%</b>	<b>365 514</b>	<b>-100,00%</b>	
<b>RESULTADOS ACUMULADOS</b>	<b>1 914 943 652</b>	<b>1 518 309 833</b>	<b>3 435 183 526</b>	<b>- 396 633 819</b>	<b>-20,71%</b>	<b>1 916 873 694</b>	<b>126,25%</b>	

Fuente: González 2025.

Como se mencionó anteriormente el análisis horizontal facilita la visión fijación de la progresión de cada partida del balance general en este caso, puede ser presentado en términos absolutos y porcentuales entre 2 períodos sucesivos.

Esta herramienta resulta beneficiosa para detectar patrones de crecimiento, producciones significativas o alteraciones abruptas que necesiten un análisis más detallado.

El activo total de la entidad aumentó un 20,53 % durante el 2022 y 2023, mientras que entre el 2023 y 2024 disminuyó a 19,09 %. Específicamente en los activos destaca la expansión de la cartera de créditos, con un incremento de 15,02 durante el 2022 y 2023 mientras que, para la comparativa del 2023 y 2024 este disminuye a 14,52 %. Adicionalmente, se evidencia un crecimiento notable en las disponibilidades que se hacen; dieron a 71,60 % durante el 2022 y 2023 y descienden durante el 2023 y 2024 a 48,66 %.

En los pasivos sobresale el notable incremento en las deudas con entidades financieras, que se incrementaron en un 105,55 % en el 2022 y 2023 y posteriormente sufren un incremento exponencial a 827,63 % en la comparativa con el 2024, lo cual indica que existe una posible estrategia de apalancamiento externo acorde con su modelo de negocio. Por otra parte, aunque las obligaciones con el público se incrementaron en el 2023 a 26,79 %, disminuyeron durante el 2024 en un -4,29 %, lo cual podría sugerir una disminución voluntaria del fondeo convencional o en este caso el vencimiento de las obligaciones no renovadas.

En cuanto al patrimonio, se nota un incremento moderado en el 2023 del 6,40 % y un crecimiento más significativo en el 2024 de 29,80 %, propulsada por un aumento en el capital social debido a la capitalización que se realizó en el 2024. Lo cual conlleva a mantener un resultado positivo durante la valoración de estos periodos, resultando finalmente en la comparativa con el 2024 en 19,09 %.

En síntesis, este análisis constata un crecimiento del balance, impulsado por el aumento en la colocación de créditos, la mejora significativa en la liquidez y una mayor utilización del financiamiento institucional.

**Tabla 8 Análisis Horizontal del Balance General Financiera Delta S.A.**

Financiera Delta S.A Balance General (En colones sin céntimos)				Análisis Horizontal			
	dic-22	dic-23	dic-24	Var Absoluta 22-23	Var % 22-23	Var Absoluta 23-24	Var % 23-24
<b>ACTIVOS</b>							
<b>Disponibilidades</b>	<b>15 408 124 442</b>	<b>26 440 066 172</b>	<b>39 305 024 800</b>	11 031 941 730	71,60%	12 864 958 628	48,66%
Banco Central	13 445 419 518	17 103 862 085	36 344 776 355	3 658 442 567	27,21%	19 240 914 270	112,49%
Entidades financieras del país	291 015 700	7 099 382 692	637 891 393	6 808 366 992	2339,52%	- 6 461 491 299	-91,01%
Disponibilidades restringidas	1 671 689 224	2 236 821 395	2 322 357 051	565 132 171	33,81%	85 535 656	3,82%
<b>Inversiones en instrumentos financieros</b>	<b>4 223 451 134</b>	<b>4 848 560 185</b>	<b>4 628 091 977</b>	625 109 051	14,80%	- 220 468 208	-4,55%
Inversiones al costo amortizado	3 009 950 000	3 688 186 344	3 589 110 000	678 236 344	22,53%	- 99 076 344	-2,69%
Instrumentos Financieros restringidos	1 203 980 000	1 053 760 000	1 025 460 000	- 150 220 000	-12,48%	- 28 300 000	-2,69%
Productos por cobrar	9 521 134	106 613 841	13 521 977	97 092 707	1019,76%	- 93 091 864	-87,32%
<b>Cartera de créditos</b>	<b>97 077 389 443</b>	<b>111 656 586 920</b>	<b>127 871 668 590</b>	14 579 197 477	15,02%	16 215 081 671	14,52%
Créditos vigentes	78 884 721 515	87 361 748 609	103 550 711 483	8 477 027 094	10,75%	16 188 962 874	18,53%
Créditos vencidos	19 943 714 794	25 864 883 865	27 279 862 029	5 921 169 071	29,69%	1 414 978 164	5,47%
Ingresos diferidos cartera de crédito	- 13 285 591	- 7 591 442	- 15 411 692	5 694 149	-42,86%	- 7 820 250	103,01%
Productos por cobrar (Estimación por deterioro de cartera de créditos)	2 898 944 349	3 733 609 469	4 206 352 784	834 665 120	28,79%	472 743 316	12,66%
- 4 636 705 624	- 5 296 063 581	- 7 149 846 014	- 659 357 957	14,22%	- 1 853 782 433	35,00%	
<b>Cuentas y comisiones por cobrar</b>	<b>2 438 905 345</b>	<b>1 321 247 137</b>	<b>384 128 189</b>	- 1 117 658 208	-45,83%	- 937 118 948	-70,93%
Cuentas por cobrar por operaciones con partes relacionadas	2 408 969 062	1 296 839 427	335 279 110	- 1 112 129 635	-46,17%	- 961 560 317	-74,15%
Impuesto sobre la renta diferido e impuesto sobre la renta por cobrar	11 987 767	12 324 796	11 189 906	337 029	2,81%	- 1 134 890	-9,21%
Otras cuentas por cobrar	17 948 515	12 082 914	37 659 173	5 865 601	-32,68%	25 576 259	211,67%
<b>Inmuebles, mobiliario y equipo (neto)</b>	<b>348 859 116</b>	<b>243 716 745</b>	<b>466 955 315</b>	- 105 142 370	-30,14%	223 238 569	91,60%
<b>Otros activos</b>	<b>1 788 397 828</b>	<b>1 677 746 383</b>	<b>1 435 028 816</b>	- 110 651 446	-6,19%	- 242 717 567	-14,47%
Gastos pagados por anticipado	446 477 944	539 502 235	139 070 539	93 024 291	20,84%	- 400 431 696	-74,22%
Cargos diferidos	31 110 865	62 683 956	46 734 360	31 573 091	101,49%	- 15 949 596	-25,44%
Bienes diversos	643 908 961	16 701 320	175 085 255	- 627 207 641	-97,41%	158 383 936	948,33%
Operaciones pendientes de imputación	56 994 570	1 556 589	13 981 172	- 55 437 981	-97,27%	12 424 583	798,19%
Activos Intangibles	293 297 843	566 529 337	489 658 170	273 231 495	93,16%	- 76 871 167	-13,57%
Otros activos restringidos	316 607 647	490 772 946	570 499 320	174 165 299	55,01%	79 726 374	16,25%
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>121 285 127 307</b>	<b>146 187 923 542</b>	<b>174 090 897 686</b>	24 902 796 235	20,53%	27 902 974 144	19,09%
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>							
<b>PASIVOS</b>							
<b>Obligaciones con el público</b>	<b>92 194 598 614</b>	<b>116 889 887 462</b>	<b>111 873 964 602</b>	24 695 288 848	26,79%	- 5 015 922 860	-4,29%
A la vista	183 577 101	-	-	- 183 577 101	-100,00%	-	#DIV/0!
Otras obligaciones con el público a la vista	24 948 005	22 392 792	28 067 655	- 2 555 212	-10,24%	5 674 863	25,34%
A plazo	89 996 901 612	114 309 615 694	109 410 339 507	24 312 714 082	27,02%	- 4 899 276 187	-4,29%
Cargos financieros por pagar	1 989 171 897	2 557 878 976	2 435 557 440	568 707 079	28,59%	- 122 321 536	-4,78%
<b>Obligaciones con entidades</b>	<b>1 418 355 816</b>	<b>2 915 365 193</b>	<b>27 020 013 121</b>	1 497 009 377	105,55%	24 104 647 928	826,81%
A la vista	3 830 639	5 375 164	1 768 582	1 544 524	40,32%	- 3 606 582	-67,10%
A plazo	1 415 940 430	2 902 675 002	26 925 945 558	1 486 734 571	105,00%	24 023 270 556	827,63%
Gastos Diferidos Cartera Crédito	- 1 415 254	- 942 157	- 201 920 104	473 097	-33,43%	- 200 977 947	21331,69%
Cargos financieros por pagar	-	8 257 184	294 219 085	8 257 184	#DIV/0!	285 961 901	3463,19%
<b>Cuentas por pagar y provisiones</b>	<b>3 931 722 670</b>	<b>1 124 079 575</b>	<b>2 319 956 301</b>	- 2 807 643 095	-71,41%	1 195 876 727	106,39%
Provisiones	70 247 455	81 858 076	123 265 500	11 610 621	16,53%	41 407 424	50,58%
Otras cuentas por pagar diversas	3 804 772 370	954 824 780	2 096 260 512	- 2 849 947 590	-74,90%	1 141 435 732	119,54%
Impuesto sobre la renta diferido	56 702 845	87 396 719	100 430 290	30 693 874	54,13%	13 033 571	14,91%
<b>Otros pasivos</b>	<b>168 729</b>	-	<b>91 548 824</b>	- 168 729	-100,00%	91 548 824	#DIV/0!
Otros pasivos	168 729	-	91 548 824	- 168 729	-100,00%	91 548 824	#DIV/0!
<b>TOTAL DE PASIVOS</b>	<b>97 544 845 829</b>	<b>120 929 332 230</b>	<b>141 305 482 849</b>	23 384 486 401	23,97%	20 376 150 619	16,85%
<b>PATRIMONIO</b>							
<b>Capital social</b>	<b>15 978 158 983</b>	<b>15 978 158 983</b>	<b>20 069 798 983</b>	-	0,00%	4 091 640 000	25,61%
Capital pagado	15 978 158 983	15 978 158 983	20 069 798 983	-	0,00%	4 091 640 000	25,61%
<b>Reservas patrimoniales</b>	<b>750 551 867</b>	<b>826 467 359</b>	<b>998 226 535</b>	75 915 492	10,11%	171 759 176	20,78%
<b>Resultados acumulados de ejercicios anteriores por capitalizar</b>	<b>5 192 374 160</b>	<b>7 011 570 629</b>	<b>8 453 964 970</b>	1 819 196 469	35,04%	1 442 394 341	20,57%
<b>Resultado del año</b>	<b>1 819 196 469</b>	<b>1 442 394 341</b>	<b>3 263 424 350</b>	- 376 802 128	-20,71%	1 821 030 009	126,25%
<b>TOTAL DEL PATRIMONIO</b>	<b>23 740 281 479</b>	<b>25 258 591 311</b>	<b>32 785 414 838</b>	1 518 309 833	6,40%	7 526 823 526	29,80%
<b>TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>121 285 127 307</b>	<b>146 187 923 541</b>	<b>174 090 897 686</b>	24 902 796 234	20,53%	27 902 974 145	19,09%

Fuente: González 2025.

#### **4.5 Análisis de Financiera Delta S.A. mediante el modelo CAMELS: Evaluación Cuantitativa.**

Para evaluar a profundidad la solidez financiera y operacional de Financiera Delta S.A., se utilizó el modelo CAMELS, un instrumento empleado para una supervisión prudencial por parte de entidades reguladoras como la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF) en Costa Rica, de acuerdo con lo establecido en el derogado Acuerdo SUGEF 24-00. Esta herramienta facilita la división del análisis institucional en seis elementos esenciales: Capital, Calidad de Activos, Administración, Rentabilidad, Liquidez y Sensibilidad al Riesgo de Mercado.

Para este análisis, específicamente, se empleó el documento técnico proporcionado por la entidad, el cual incluye los indicadores CAMELS con sus correspondientes notas mensuales. El estudio se enfocó en los resultados con un año de antigüedad, es decir, todo el 2024, por su naturaleza representativa a lo largo del análisis financiero y la uniformidad detectada en las calificaciones.

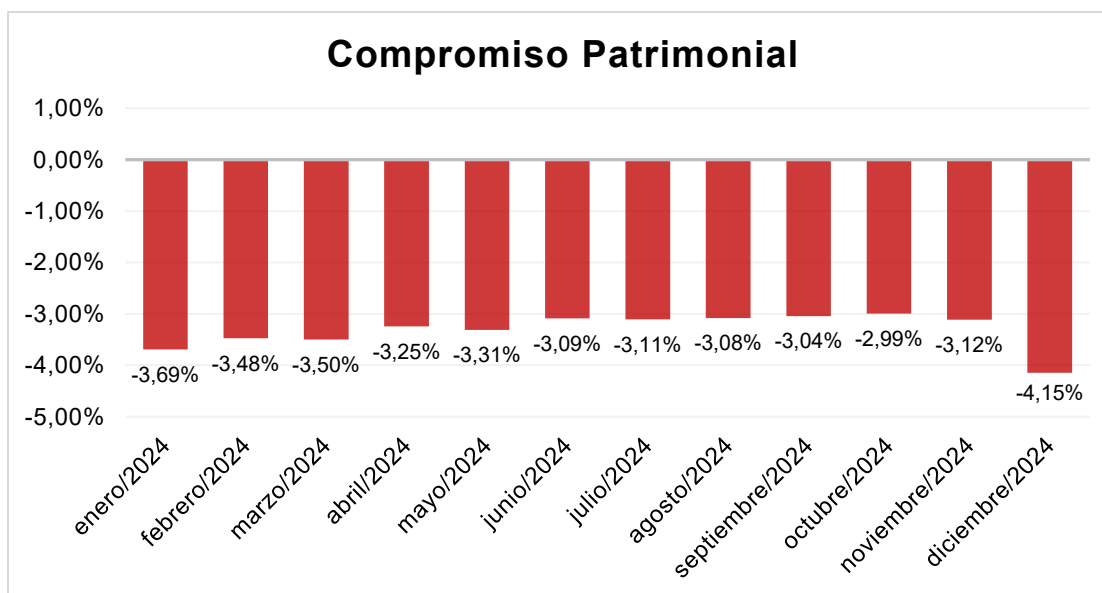
##### **4.5.1 Capital (C)**

El compromiso patrimonial es uno de los indicadores más significativos dentro del componente del capital, este determina la relación entre el capital básico y las pérdidas en activos. Este indicador se ejecuta dividiendo la pérdida esperada de la cartera de crédito con la comparación de las estimaciones de esa cartera. En este estudio, si la pérdida anticipada supera la estimada en la cartera de crédito, esto develaría que existe un compromiso patrimonial dado que, con esa pérdida de crédito se produce una pérdida patrimonial.

Para este indicador, específicamente, la Superintendencia General de Entidades Financieras indicaba en el Acuerdo SUGEF 24-00 (acuerdo derogado), que los rangos de normalidad serían iguales o menores a cero, lo cual al analizar este estatus de Financiera Delta S.A. se cumple durante todo el periodo evaluado. Estos resultados negativos señalan que, al concluir este período, la relación entre el capital y las pérdidas en activos, es decir, las estimaciones, fueron holgados en términos de compromiso patrimonial respecto al mínimo regulado en su momento.

A continuación, se detallan los resultados obtenidos para el periodo 2024:

**Gráfico 15 Evaluación del Compromiso Patrimonial - Modelo CAMELS**



Fuente: González 2025.

#### 4.5.2 Activos (A)

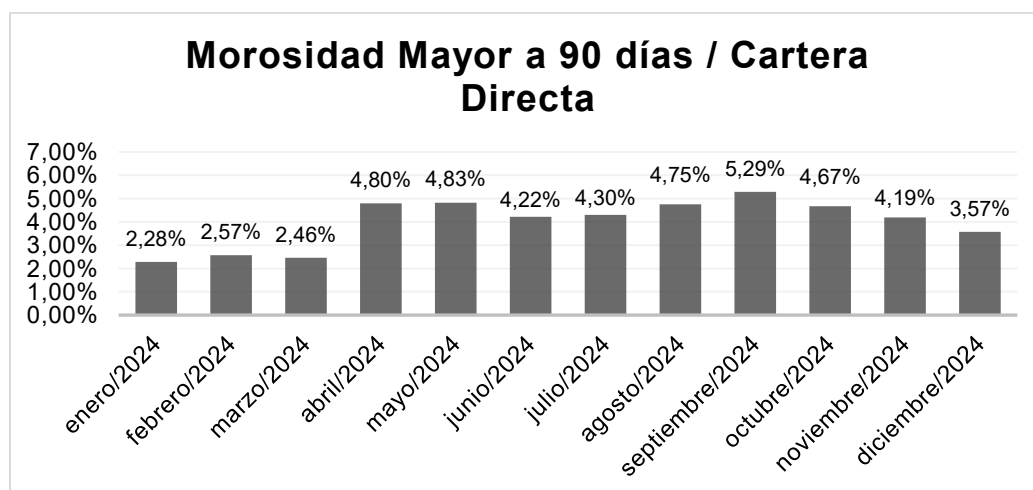
Respecto al elemento de calidad de activos del modelo CAMELS, este facilita la valoración de la robustez del portafolio crediticio de una entidad financiera, poniendo especial atención en la vulnerabilidad al riesgo de incumplimiento de pago. Este análisis se enfoca en la cantidad de activos deteriorados, la composición de la cartera y el grado de cobertura de provisiones, aspectos clave para establecer la estabilidad de los ingresos y la capacidad de resistir frente a sucesos de riesgo crediticio.

Es importante destacar, bajo esta primicia, que uno de los indicadores clave empleados por la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF) para evaluar la calidad de los activos, es la relación entre la cartera con morosidad mayor a 90 días y la cartera directa. Este indicador mostrará la proporción de la cartera que posee un deterioro considerable, por consiguiente, un riesgo de impago más elevado.

De conformidad con el Acuerdo SUGEF 24-00 (acuerdo derogado), el rango deseable para este indicador es que su resultado sea menor o igual al 3 %.

Dentro de esta misma clasificación la superintendencia define otros rangos de normalidad, en este caso los resultados detonan que la financiera se encontraría en un rango de normalidad uno, dado que se encuentra entre los niveles del 3 % y 10 %, por lo tanto, se determina que la financiera mantiene una cartera sana, se evidencia que los niveles de mora son controlados y que se mantiene una adecuada gestión del riesgo de crédito. También se puede notar que durante el mes de septiembre 2024 se presentó un incremento en este indicador resultando en 5,29 %, no obstante, el indicador se mantiene en la categoría de nivel uno según los límites establecidos por la SUGEF en el Acuerdo 24-00 (acuerdo derogado), cabe destacar que, posterior a esto el indicador retoma sus niveles de holgura regulares hasta el cierre del periodo evaluado. A continuación, se detallan los resultados del análisis realizado para este indicador:

**Gráfico 16 Evaluación de la Calidad de Activos mora mayor a 90 días entre cartera directa - Modelo CAMELS**

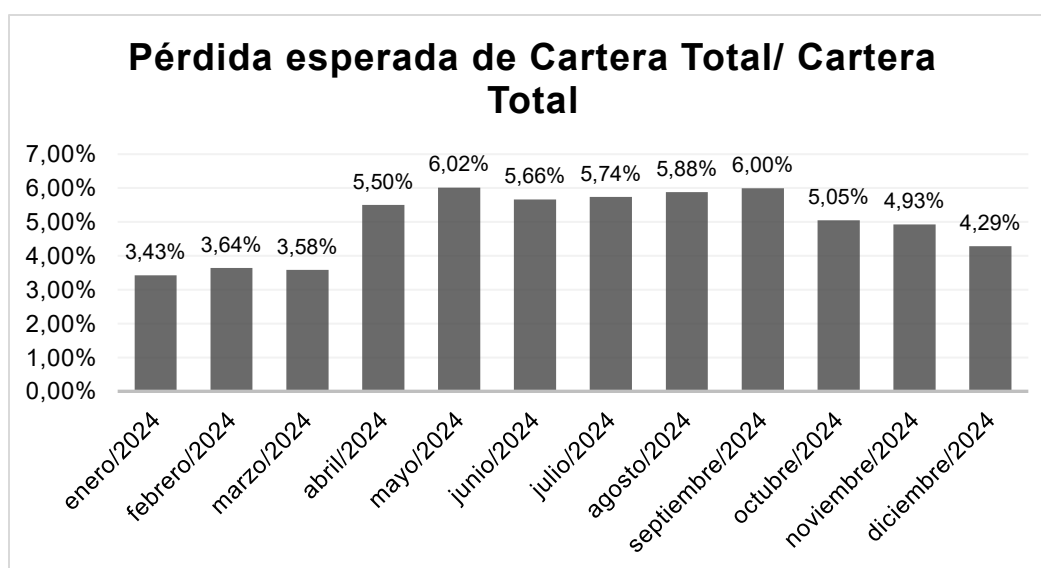


Fuente: González 2025.

En línea con el análisis anteriormente realizado es importante destacar que, en la valoración de la calidad de los activos, otro indicador significativo que la superintendencia considera dentro del modelo CAMELS es la pérdida esperada de los activos crediticios, es decir, de la cartera de crédito. Este indicador estima en términos económicos, el valor de las posibles pérdidas vinculadas al deterioro de la cartera, es este un indicador que se transforma en un instrumento relevante para evaluar no solamente el nivel de vulnerabilidad al riesgo crediticio, sino también la adecuación de las reservas que la entidad conservará para evitar pérdidas.

El acuerdo SUGEF 24-00 (acuerdo derogado), bajo la primicia anterior, sugiere que el nivel deseable de este indicador debe ser igual o menor al 1,7%, sin embargo, al analizar los resultados del período es importante destacar que la superintendencia define otros rangos de normalidad, en este caso visualizando los resultados obtenidos, la financiera se clasificaría en un nivel dos, manteniendo rangos entre los 3,7 % y 8,6 %, lo cual indica que las pérdidas estimas son financieramente absorbibles sin comprometer la solvencia de la institución.

**Gráfico 17 Evaluación de la Calidad de Activos pérdida esperada entre cartera total- Modelo CAMELS**



Fuente: González 2025.

Este gráfico revela que durante el segundo y tercer trimestre del período se presentaron aumentos significativos en el indicador, sin embargo, durante el último trimestre se observa una disminución significativa del indicador, lo cual refleja niveles de holgura en la pérdida esperada de la cartera, lo cual afianza la conclusión de que la financiera mantiene una exposición anticipada cubierta de forma correcta, reflejando una postura conservadora de riesgos.

#### 4.5.3 Manejo o Gestión (M)

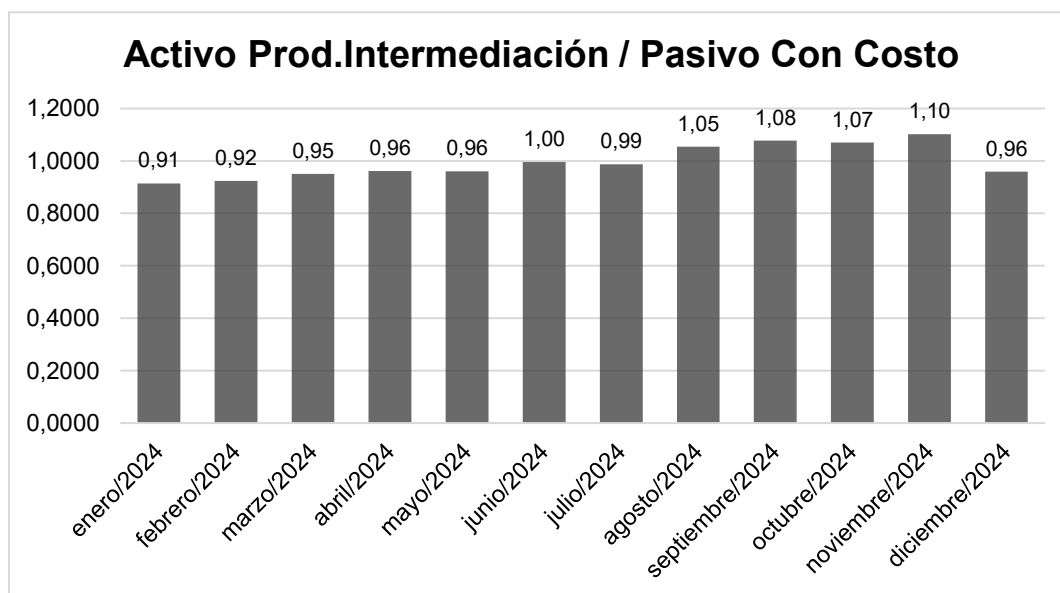
El propósito principal de este componente dentro del modelo CAMELS, es evaluar la eficiencia en la distribución de los recursos obtenidos. Básicamente está relacionado con los costos operativos y con los costos asociados a la acción de intermediación

financiera. Específicamente para la evaluación de este elemento la superintendencia definió dos indicadores de canalización de recursos y gastos de administración sobre utilidad bruta, se presentarán a continuación.

El primer indicador hace referencia a la proporción de los pasivos con costo que están siendo manejados eficientemente para ser convertidos en activos que generen un rendimiento, lo cual hace congruencia con el concepto de intermediación, en este caso un valor alto indica una mayor eficiencia. Para este segmento la SUGEF define un rango esperado de 0,95 veces o más, esto se traduce en que el 95 % de los pasivos con costo se están utilizando para generar ingresos.

En el caso de los resultados obtenidos de la Financiera Delta S.A. se evidencia que durante el primer bimestre la financiera se ubicó en un nivel aceptable dado que se encuentra por debajo del rango ideal según la SUGEF, no obstante, posterior a esto los niveles resultantes se incrementan por encima del 0,95, lo cual quiere decir que esta transformación de recursos captados en activos se está canalizando de forma eficiente para la generación de ingresos. A continuación, se detallan los resultados obtenidos:

**Gráfico 18 Evaluación de la Gestión de Activo Productivo de Intermediación / Pasivo con Costo - Modelo CAMELS**



Fuente: González 2025.

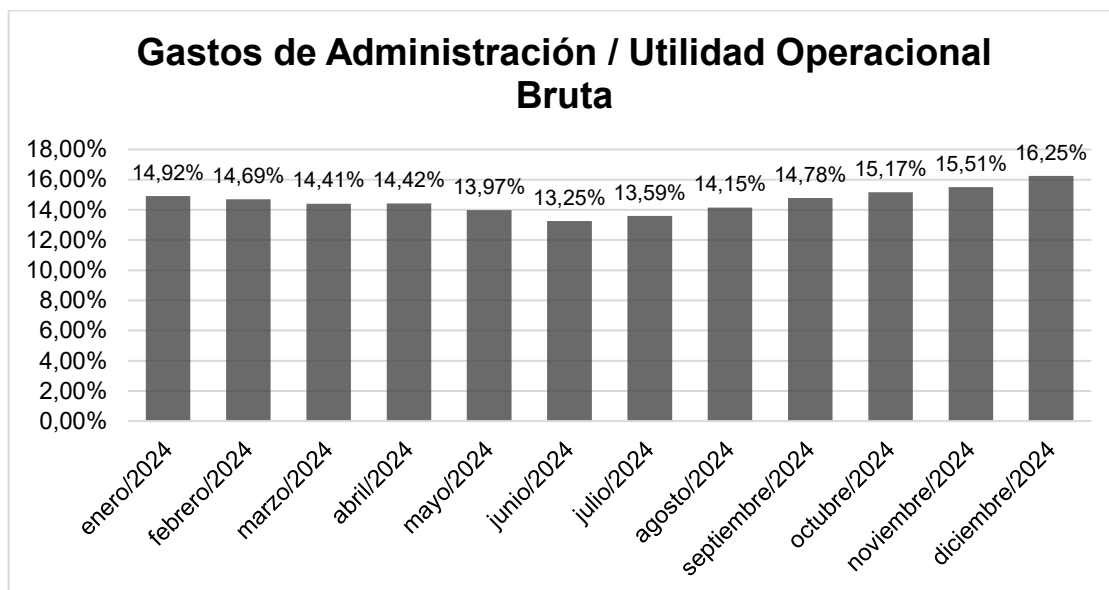
En este sentido, vale la pena rescatar también que aquellos resultados mayores al 1, reflejan un uso eficiente y variado de las fuentes de financiamiento de la financiera, lo cual disminuye la dependencia única de los pasivos con costo. Lo cual constata la excelente posición que mantiene la financiera respecto a este indicador.

Otro indicador relevante en esta categoría es el denominado gastos de administración entre la utilidad operacional bruta, permite que la financiera pueda identificar la cantidad de ganancia que se genera por la operación utilizada para cubrir aspectos administrativos del negocio, por ejemplo, salarios, servicios generales, proveedores, entre otros. Asimismo, como se ha indicado en reiteradas ocasiones, a través del Acuerdo SUGEF 24-00, la Superintendencia define rangos de regulación específicos para este indicador, partiendo de que el resultado deseable debe ser menor o igual a 5 %.

En ese sentido, es importante mencionar que los resultados oscilan entre los rangos del 13 % y el 16 % durante el 2024, manteniendo este equilibrio durante todo el periodo.

Se puede entender, por lo tanto, que estos resultados están por encima del rango deseable, sin embargo, es relevante mencionar que estos resultados se encuentran muy por debajo de los niveles críticos, colocando a la financiera en un nivel 1 del modelo CAMLES. Estos resultados develan que, se necesitaron menos gastos administrativos para generar la utilidad bruta, lo cual concluye que hay una mayor eficiencia administrativa. A continuación, se detallan los resultados obtenidos en el gráfico número 19:

**Gráfico 19 Evaluación de la Gestión de Gastos de Administración / Utilidad Operacional Bruta - Modelo CAMELS**



Fuente: González 2025.

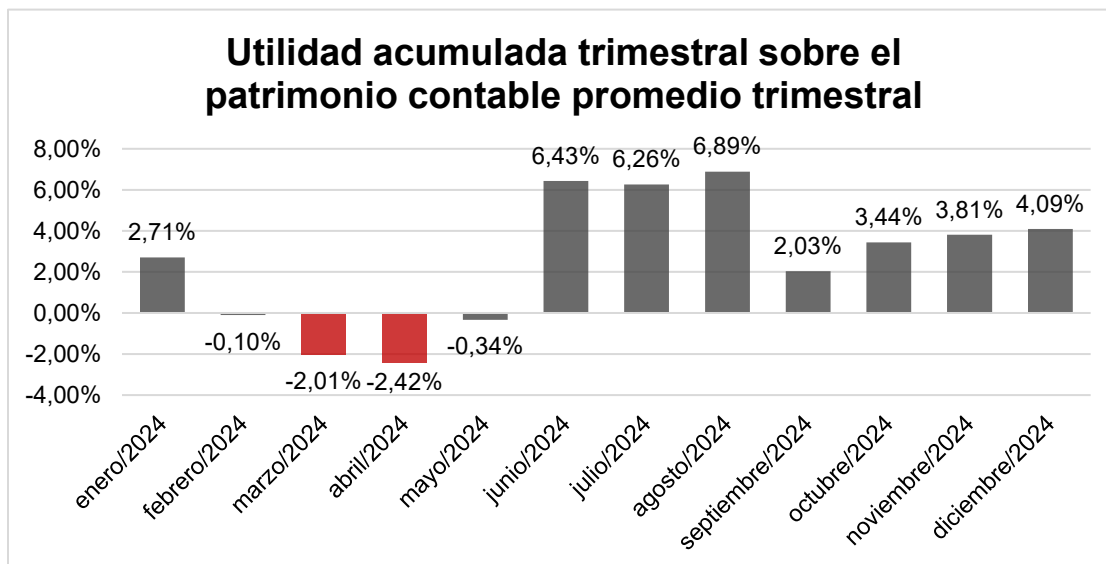
#### 4.5.4 Evaluación de Rendimientos (E)

Respecto al elemento del modelo CAMLES denominado rentabilidad, este busca centrarse en la habilidad que posee Financiera Delta S.A. para producir ganancias de forma sostenible. específicamente el indicador denominado por la Superintendencia es la correlación entre la utilidad acumulada trimestralmente y el patrimonio contable promedio del mismo periodo, esta busca facilitar la determinación de la eficiencia de la financiera en la creación de rendimientos para los accionistas.

Según la Superintendencia en el Acuerdo SUGEF 24-00, un nivel óptimo para el resultado de esta correlación es mayor o igual a 0, en el caso de Financiera Delta S.A., se evidencia a través del análisis que, durante el primer cuatrimestre de 2024, presenta resultados negativos, lo cual significa que existieron pérdidas acumuladas de nivel 1, cuyo rango se define en pérdidas menores al 5 %. Sin embargo, a partir de junio se registró un cambio positivo constante hasta el cierre del periodo, con incrementos de rentabilidad del 4 % y 7 %, lo cual permite concluir que hubo una recuperación notoria y una estabilización de la situación financiera de la entidad.

A continuación, se detallan los resultados del indicador anteriormente descrito, en el gráfico número 20:

**Gráfico 20 Evaluación de Rendimientos de la utilidad trimestral acumulada sobre el patrimonio contable promedio trimestral - Modelo CAMELS**



Fuente: González 2025.

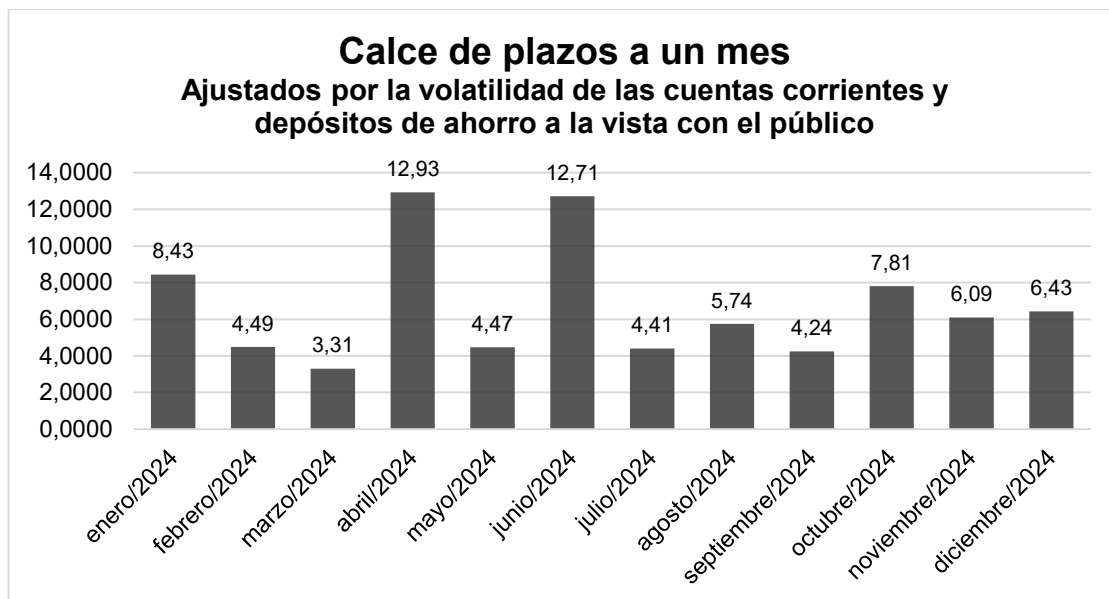
#### 4.5.5 Liquidez (L)

Referente a este elemento del modelo CAMELS, es importante indicar que este mide la habilidad que, en este caso, posee Financiera Delta S.A. para cumplir con sus obligaciones en horizonte de tiempo a corto plazo, ante posibles escenarios adversos o de estrés. Específicamente para esta categoría uno de los indicadores clave es el calce de plazos a un mes, este ajustado por la volatilidad que contrasta los flujos que ingresan y salen previstos en un periodo de treinta días, validando la incorporación del comportamiento histórico de los depósitos a plazo, dado su volatilidad respecto a su disposición.

Este indicador, según la Superintendencia en el Acuerdo SUGEF 24-00, define que el nivel adecuado deberá ser mayor o igual 1, lo cual indica que con base en los resultados obtenidos se evidencia que estos son fluctuantes de forma considerable durante el año, mostrando picos elevados en abril y junio en rangos de hasta 12 veces de cobertura, por el contrario, valores reducidos en meses como marzo, mayo, julio y septiembre. Pese a estos aspectos, realmente la financiera cumple con la expectativa del regulador manteniendo valores positivos y mayores a uno en todo el periodo, lo cual

permite concluir que la financiera conserva un margen adecuado para cubrir las obligaciones en un corto plazo, incluso en situaciones de estrés.

**Gráfico 21 Evaluación de la Liquidez en el Indicador de Calce de Plazos mensual - Modelo CAMELS**



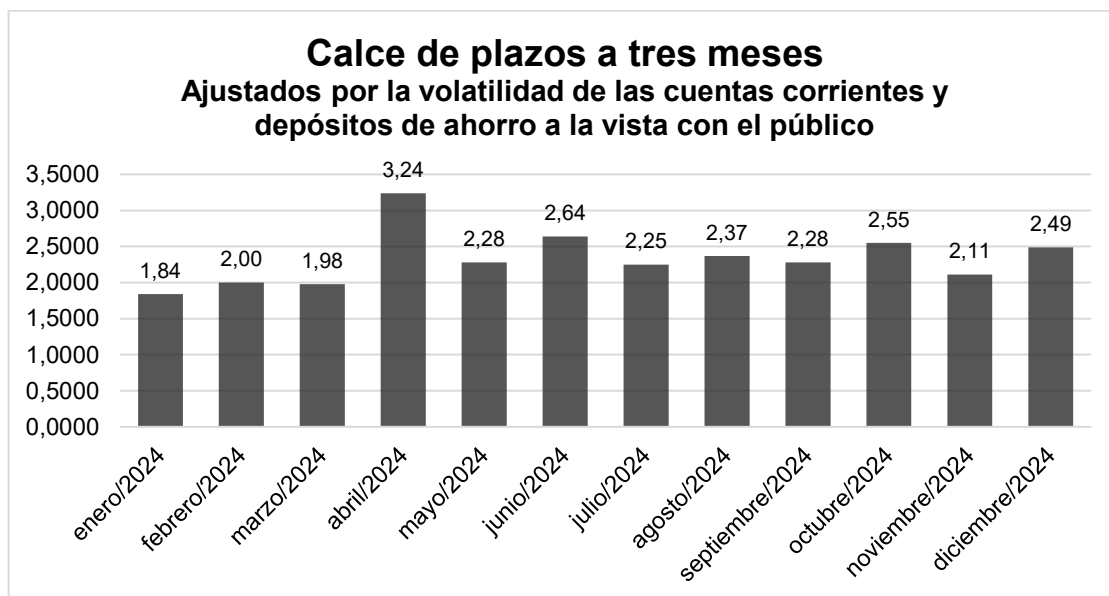
Fuente: González 2025.

Bajo este mismo ideal, la Superintendencia busca analizar también esta cobertura en un periodo de tiempo de tres meses, donde se mantiene esta primicia de que el indicador valide la posición de liquidez en un corto plazo, pero esta vez extendido, básicamente proyectando que pasaría como esos ingresos y salidas previstas en este rango de tiempo.

Referente a este indicador, la Superintendencia define que el resultado deseable debe ser mayor o igual a 0,85 veces de cobertura, partiendo de esto, con base en los resultados obtenidos se entiende que Financiera Delta S.A. mantiene a lo largo del periodo 2024 indicadores positivos, lo cual concluye que, a pesar de que existe volatilidad de las cuentas corrientes y depósitos de ahorro, la financiera cuenta con capacidad de cobertura para los próximos 3 meses. Específicamente los resultados obtenidos oscilan

entre 1,9 y el 3,2 veces de cobertura durante los tres meses calculados. A continuación, se detallan los resultados obtenidos:

**Gráfico 22 Evaluación de la Liquidez en el Indicador de Calce de Plazos trimestral - Modelo CAMELS**



Fuente: González 2025.

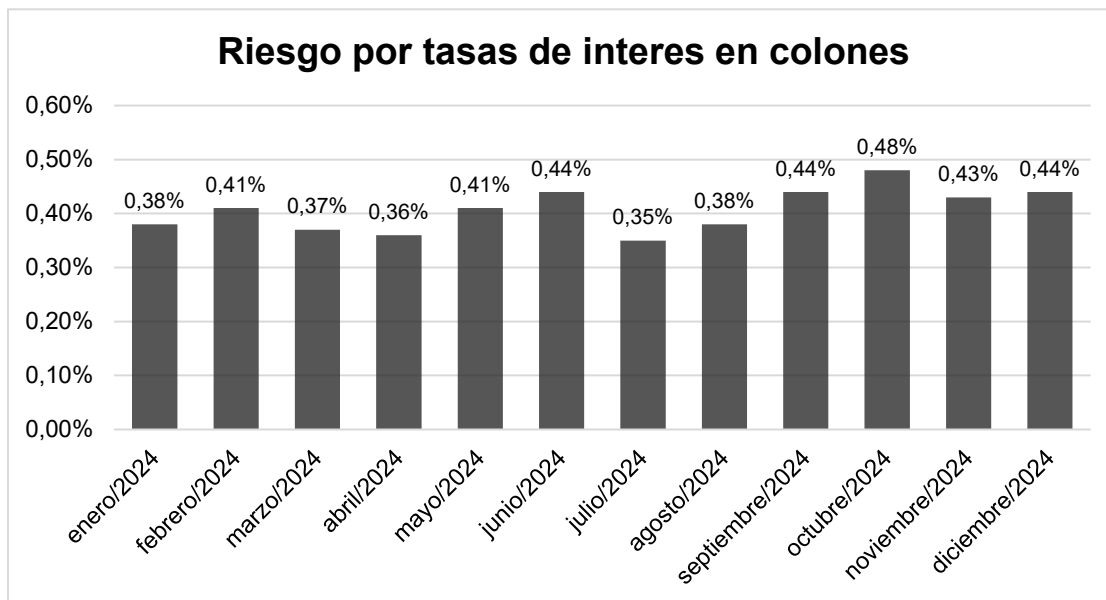
#### 4.5.6 Sensibilidad a Riesgos de Mercado (S)

Finalmente, en el último componente del modelo CAMELS es la sensibilidad al riesgo de mercado, donde se busca analizar la vulnerabilidad de Financiera Delta S.A. a variaciones externas que puedan afectar directamente el balance financiero, por ejemplo, los cambios en tasas de interés o la volatilidad del tipo de cambio. Este ejercicio resulta crucial porque permitirá conocer el posible impacto que tendría la financiera frente a cambios bruscos en el mercado. Específicamente en este segmento se evaluaron tres indicadores relevantes: indicador de riesgo por tasa de interés en colones, indicador de riesgo por tasa de interés en dólares e indicador de riesgo cambiario, que de acuerdo con la Superintendencia para los tres indicadores se espera que mantengan resultados menores al 5 %.

Concretamente para el indicador de tasas de interés en colones, este refleja una estabilidad a lo largo del periodo, con cifras que varían entre el 0,35 % y el 0,48 %. Estos niveles concluyen que la financiera lleva a cabo una correcta administración del calce de

tasas de interés en colones, con una exposición conservadora o mínima el riesgo de pérdidas asociadas a las fluctuaciones de estas tasas. Es importante reafirmar que durante todo el periodo la financiera se mantiene dentro de la expectativa del rango propuesto por la Superintendencia. A continuación, se detallan los resultados obtenidos:

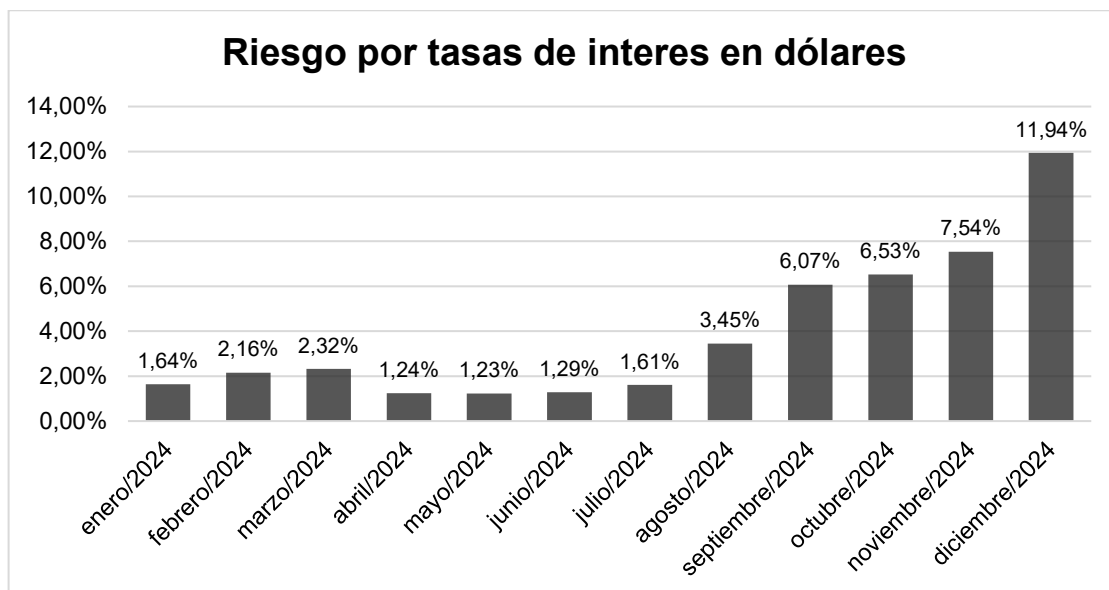
**Gráfico 23 Evaluación de la Sensibilidad al riesgo de mercado con el indicador de riesgo por tasas de interés en colones- Modelo CAMELS**



Fuente: González 2025.

Bajo esta misma línea se realizó el análisis del indicador de riesgo por tasas de interés en dólares, en los resultados obtenidos se puede concluir que este indicador, a diferencia de los colones, muestra una tendencia creciente a lo largo del periodo evaluado, comenzando en niveles de 1,64 % en enero y finalizando en un nivel del 11,94% en diciembre. Dado este resultado, este indicador durante el último cuatrimestre se encontraría catalogado en un nivel 1 según la clasificación de la Superintendencia en la normativa 24-00 que define un rango de tolerancia entre el 5 % y 20 %, lo cual quiere decir que el indicador se encuentra en niveles aceptables, sin embargo, no en niveles óptimos, como en meses anteriores. A continuación, se detalla el resultado obtenido:

**Gráfico 24 Evaluación de la Sensibilidad al riesgo de mercado con el indicador de riesgo por tasas de interés en dólares- Modelo CAMELS**

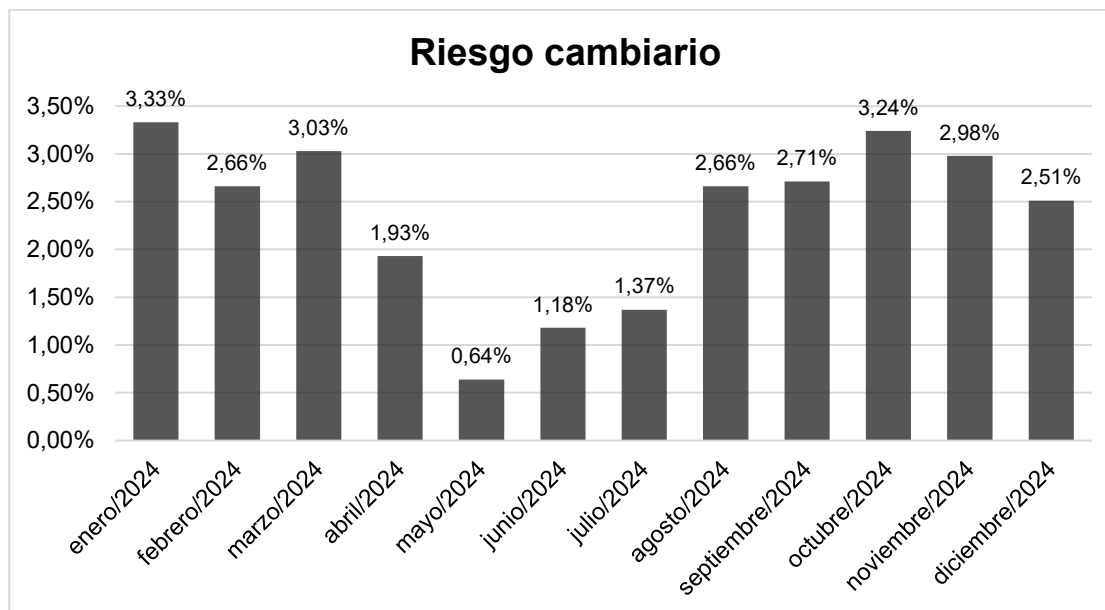


Fuente: González 2025.

El ultimo indicador evaluado en este segmento es el de riesgo cambiario; respecto a sus resultados se evidencia que el mismo presenta variaciones durante el periodo evaluado, variando entre el 0,64 % y el 3,33 %, es enero el mes con más exposición, pero siempre manteniéndose en los niveles óptimos con base en la regulación derogada. Pese al nivel elevado de enero, en su mayoría los índices evidencian una exposición conservadora a las variaciones del tipo de cambio, concretamente en promedio durante el 2024 el tipo de cambio venta (el cual es el que presenta afectación para la Financiera) se promedió en los ₡518,45 y adicionalmente se debe tener en cuenta que la financiera presenta una posición corta, donde sus pasivos en dólares superan significativamente a los activos en esta moneda, el aumento del tipo de cambio podría afectar a la Financiera, los niveles registrados denotan una mejora en la vigilancia de posibles descalces en esta moneda.

A continuación, se detallan los resultados obtenidos para el periodo evaluado:

**Gráfico 25 Evaluación de la Sensibilidad al riesgo de mercado con el indicador de riesgo cambiario - Modelo CAMELS**



Fuente: González 2025.

#### **4.6 Análisis de Financiera Delta S.A. mediante el modelo CAMELS: Evaluación Cualitativa.**

En este apartado se pretende realizar la valoración cualitativa del modelo CAMELS, esta sección permitirá facilitar la identificación de elementos estratégicos y de cumplimiento que inciden en la robustez de la Financiera Delta S.A. Esta gestión se realizó por medio de entrevistas a la Alta Gerencia, incluyendo al Gerente General, a la Gerente de Riesgo y al Gerente de Crédito, quienes figuran como gestores relevantes de la gestión integral de riesgo, asimismo, se gestionó una encuesta a clientes, a fin de recolectar datos significativos acerca de la percepción, confianza y calidad de la financiera.

#### 4.6.1 Análisis de los resultados obtenidos de la evaluación cualitativa del modelo CAMELS por medio de entrevistas a la Alta Gerencia

Se realizó una entrevista abierta y orientada, en este caso se consideraron tres posturas relevantes para la toma de decisiones: Gerente General, Gerente de Riesgo y Gerente de Crédito.

La entrevista se estructuró de forma que se lograra analizar cada componente del modelo CAMELS, respecto a las preguntas realizadas para comprender la gestión del capital, se obtuvieron las siguientes respuestas:

**Tabla 9 Entrevista sobre la gestión del capital: pregunta uno.**

**Pregunta uno: ¿Cuál es nivel de capital adecuado para enfrentar pérdidas inesperadas?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	La normativa prudencial prevé niveles de capital de conservación, capital ajustado por riesgo sistémico y un límite del 14% de suficiencia a partir del cual la empresa puede repartir dividendos. Con ese nivel de referencia nos parece un adecuado límite para gestionar el negocio, considerando los modelos de predictibilidad de riesgo y estabilidad macroeconómica. En cuyo caso el riesgo de liquidez sería mucho más crítico.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	El capital debe ser suficiente para cubrir los riesgos de la empresa, en resumen, cada unidad de riesgo asumido debe ser cubierto por una unidad de capital.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Debe de ser aproximadamente de un 5%-7% de la cartera total de crédito. Con cartera de 134 MM el nivel de capital debería de ser de alrededor de los 9.000MM o 10000 MM.

Fuente: González 2025.

**Tabla 10 Entrevista sobre la gestión del capital: pregunta dos.**

**Pregunta dos: ¿El capital de la Financiera cumple con los requerimientos regulatorios?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	Cumple sobradamente, siendo una de las entidades más capitalizadas del mercado.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Sí, el capital cumple siempre con los niveles o límites regulatorios, para que una empresa sea viable.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Sí. La Financiera está protegida tanto contra pérdidas normales como ante eventos extremos.

Fuente: González 2025.

**Tabla 11 Entrevista sobre la gestión del capital: pregunta tres.**

**Pregunta 3: ¿Cómo considera la gestión de capital de la Financiera?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	Acorde con la expectativa estratégica, pues un mayor capital tendría un efecto adverso en la rentabilidad sobre la inversión de los accionistas.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	El capital de la entidad es robusto, al encontrarse como capital puro, es decir, como capital social de la entidad.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Adecuada. Se están realizando nuevos cambios estratégicos para su mejora continua.

Fuente: González 2025.

**Tabla 12 Entrevista sobre la gestión del capital: pregunta cuatro.**

**Pregunta cuatro: ¿Qué recomendaría en gestión de riesgos de las cuentas de la empresa?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	Definir y administrar en función de un objetivo estratégico, pero con límites de tolerancia y apetito que se revisen periódicamente para corregir cualquier desalineamiento. En el caso de Financiera se utiliza el método de análisis Dupont, para entender las desviaciones de la rentabilidad, el apalancamiento y la eficiencia en el uso de recursos.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	A nivel de los riesgos el relevante el mapeo de los riesgos no financieros, los cuales, tienen mucha importancia dado el impacto en la organización, tener el panorama del riesgo desde la gobernanza hasta el riesgo operativo.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Identificación de cuentas críticas con el fin de tener certeza y atacarlas con estrategia muy puntuales. Y seguir implementando y sofisticando mejores indicadores de alerta temprana.

Fuente: González 2025.

Puntualmente para estas preguntas el criterio de todos los entrevistados coincide en que el capital debe ser adecuado para cubrir posibles pérdidas imprevistas. En el detalle se puede notar que el Gerente General asocia la estabilidad del capital con temas macroeconómicos y de cumplimiento normativo, por otra parte, la Gerente de Riesgo

resalta la relación entre el riesgo y capital; y, desde otro ángulo el Gerente de Crédito proporciona un cálculo fundamentado en el volumen de la cartera.

Esto demuestra que, pese a que cada Gerencia posee una visión y objetivo definido, al final todos los criterios se alinean respecto a la relevancia de una sólida estructura de capital.

Es importante destacar también que los tres gerentes concuerdan en que el capital respeta lo dictado por la normativa nacional. No solamente en temas de cumplimiento, sino también un nivel de capitalización que supera el mínimo necesario, lo cual genera confianza desde una perspectiva cualitativa. Otro aspecto que resulta relevante es que, los tres gerentes aprecian de forma positiva la administración que la financiera realiza para su capital, esta se basa en una mezcla de cautela, estrategia y búsqueda de la eficacia, lo cual concluye que buscan el fortalecimiento patrimonial desde su gobierno corporativo.

Respecto a la pregunta cuatro, donde se busca apreciar las recomendaciones en cuanto a la gestión de riesgos asociadas al capital, las sugerencias evidencian un entendimiento amplio y complementario del riesgo, por ejemplo, el Gerente General brinda una perspectiva estratégica, por otra parte, desde un ángulo estructural e institucional la Gerente de Riesgo hace su recomendación y finalmente el Gerente de Crédito hace evidencia una perspectiva operativa y de monitoreo. En síntesis, se puede apreciar con base en sus recomendaciones que la gestión de riesgos es un proceso dinámico.

Referente al segundo componente del modelo CAMELS, calidad de los activos, se busca explorar la percepción y valoración de los directores acerca del estado de la cartera de crédito, las inversiones y la gestión del riesgo de crédito. A continuación, se revelan las preguntas realizadas, así como la respuesta de cada uno de los gerentes:

**Tabla 13 Entrevista sobre la gestión de los activos: pregunta cinco.**

**Pregunta cinco: ¿Cómo considera la calidad de los activos (principalmente la cartera de crédito y portafolio de inversiones)?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	La empresa maneja un portafolio de inversiones para administrar liquidez, por lo que no es una línea de negocio en sí misma. Con respecto a la cartera de crédito, la misma tiene un riesgo controlado, medido a través de modelos predictivos probados y apoyados en las mejores prácticas de industria, con una relación rendimiento / riesgo que permite el funcionamiento adecuado del modelo de negocio.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	En la financiera su principal activo es la cartera de crédito el cual es tiene con composición sana, dado que solamente se tienen 3 segmentos de cartera y eso hace que se pueda mantener un control en la calidad del activo. En cuanto al portafolio de inversiones no se tiene una definición robusta, dado que por giro de negocio no es parte del apetito de la entidad.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	En inversiones la cartera es relativamente pequeña, con mucho cliente institucional, lo cual hace que esta sea de alto valor. En cuanto a la cartera de crédito, se enfoca en el sector de crédito de consumo, la cual, en ciertos meses (festivos) es muy volátil, pero muy pocos de estos tienen un comportamiento atípico. En línea con lo anterior, el área de cobro ha estado elaborando mejores planes de cobro en caso de aumentos de deterioros.

Fuente: González 2025.

**Tabla 14 Entrevista sobre la gestión de los activos: pregunta seis.**

**Pregunta seis: ¿Cómo considera su efectividad en cuanto a la gestión del riesgo, es adecuado y está bien monitoreado?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	Siendo el activo principal, se tienen una serie de indicadores diarios inclusive para medir la gestión a través de Dashboard automáticos con alertas tempranas.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Si, el monitoreo está atempado para capturar los cambios que se presenten, ante la colocación de los créditos que permitan asegurar la calidad del activo productivo (en este caso la cartera de crédito).
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	El monitoreo es adecuado, pero siempre se debe de seguir mejorando por el tipo de cartera que se tiene.

Fuente: González 2025.

**Tabla 15 Entrevista sobre la gestión de los activos: pregunta siete.**

**Pregunta siete: ¿Cómo considera las políticas para evitar la concentración de riesgos en la cartera?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	Al ser microcréditos, es una de las carteras sino la cartera más atomizada del mercado financieros, no representando ningún crédito más del 0.1% del portafolio.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Contar con una gestión de diversificación de cartera, el cual permite no tener una alta concentración de los créditos en un solo producto o segmento de clientes, que se puedan ver afectados por diversas condiciones del mercado.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Las políticas van acorde a la actualidad económica, mismas tiene una actualización semestral. En estas se consideran aspectos relevantes acordes a la realidad del negocio.

Fuente: González 2025.

**Tabla 16 Entrevista sobre la gestión de los activos: pregunta ocho.**

**Pregunta ocho: ¿Qué recomendaría en gestión de riesgos de los activos?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	Al tener un riesgo desconcentrado, nuevos productos y servicios con mayor volumen individual (montos de crédito) pero menor riesgo podría complementar la composición del activo en el largo plazo. Con la afectación paralela de un menor rendimiento esperado sobre los mismos, aunque generando dilución de costos fijos.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	A nivel de la gestión de riesgos, mantener el cuidado de vigilar los niveles de concentración, para mitigar los posibles riesgos de la entidad, y que adicionalmente se puedan gestionar antes de la afectación. Es importante contar con un sistema robusto de selección de clientes y cultura de gestión de los riesgos inherentes del negocio.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Seguir realizando análisis para la adecuada gestión de estos riesgos, y continuar con el cumplimiento y actualización de las políticas.

Fuente: González 2025.

Analizando las respuestas brindadas por los gerentes en cuanto a la calidad de los activos, se identifica que todos ellos están de acuerdo en que la cartera de crédito es el principal activo y que está adecuadamente administrada.

Otro aspecto relevante es la observación que realiza el Gerente General, donde resalta la aplicación de modelos predictivos para la evaluación y monitoreo del riesgo, otro detalle importante es la relación sencilla que indica la Gerente de Riesgos, donde explica que la estructura actual permite tener una ventaja frente al riesgo, mientras que, el Gerente de Crédito enfatiza en la acción de cobranza. Básicamente estas respuestas se resumen en que las inversiones de momento no se ven como prioritarias, lo cual concuerda con el modelo de negocio, el cual se enfoca en la colocación de crédito.

Otro punto importante es que hay una apreciación positiva por parte de los entrevistados sobre el monitoreo actual porque las herramientas, modelos tecnológicos y el monitoreo es indispensable. Tal como o indica el Gerente de Crédito, es importante mantener una mejora continua de los procesos actuales para que estos maduren y garanticen la efectividad de la prevención del riesgo de crédito.

Respecto a la política de gestión del riesgo de crédito, como indican los entrevistados busca descentralizar la cartera de créditos, algunos aspectos relevantes es que actualmente la entidad práctica segmentación de la cartera a través de la diversificación de productos financieros, como lo son tarjetas de crédito, crédito de consumo y microfinanzas, lo cual garantiza la calidad de los activos.

Respecto a las recomendaciones en este apartado del modelo CAMELS, en cuanto a la gestión de los activos se evidencia un criterio unánime relacionado con una diversificación estratégica, optimizando constantemente la gestión del riesgo con una estricta clasificación de clientes. Esta recomendación es en pro de mantener un enfoque integral entre la estrategia, gobernanza y la gestión de riesgos, como parte integral del proceso regular de otorgamiento de financiamiento.

En cuanto al tercer componente del modelo CAMELS, denominado gestión o manejo de la eficiencia administrativa, toma de decisiones y otros aspectos relacionados con el plan estratégico, se procede a presentar el resultado de las preguntas planteadas a los directores.

**Tabla 17 Entrevista sobre la gestión administrativa: pregunta nueve.**

**Pregunta nueve: ¿Cómo considera la gestión administrativa en cuanto a su eficiencia y alineamiento con los objetivos estratégicos?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	El crecimiento del portafolio ha diluido gastos del 12% sobre activos al 6.9%, con lo que se ha logrado el objetivo planteado.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Se trabaja bajo los objetivos estratégicos en busca de la eficiencia de la entidad.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Es adecuada, va acorde con lo estipulado en las políticas y objetivos del negocio.

Fuente: González 2025.

**Tabla 18 Entrevista sobre la gestión administrativa: pregunta diez.**

**Pregunta diez: ¿La alta dirección participa activamente en la toma de decisiones estratégicas?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	Es parte fundamental del gobierno corporativo, la presentación del plan estratégico, liquidación de este junto con el presupuesto y la aprobación de cada nuevo proyecto.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Es primordial que la alta dirección conozca y aplique las decisiones estratégicas, por lo tanto, si participa activamente.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Sí, hay participación por parte de la alta gerencia.

Fuente: González 2025.

**Tabla 19 Entrevista sobre la gestión administrativa: pregunta once.**

**Pregunta once: ¿Qué recomendaría sobre la gestión de riesgos en la gestión administrativa de la financiera?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	Automatización de controles de gasto.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Validar que la aplicación de los objetivos estratégicos, estén alineados a la cultura de la organización.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Realizar equipos multidisciplinarios con el objetivo de evaluar la gestión administrativa, desde un punto de vista técnico.

Fuente: González 2025.

Respecto a los hallazgos recabados, es importante destacar que, los tres entrevistados están de acuerdo en que la administración es eficaz y se alinea con el plan estratégico. Asimismo, se evidencia una percepción positiva sobre el involucramiento de la alta dirección en la toma de decisiones estratégicas, lo cual garantiza un marco de gobierno corporativo robusto. En cuanto a las sugerencias brindadas por los directivos, muestran una perspectiva que se basa en la optimización de los recursos, procesos y el robustecimiento de la cultura y gobernanza interna, esto quiere decir que la entidad posee una visión certera sobre la mejora continua y la eficiencia de los recursos, acorde al plan estratégico.

Bajo esta misma línea se realizó la entrevista para analizar el componente de la rentabilidad del modelo CAMLES, a fin de analizar la apreciación de los directores respecto a la capacidad que tiene Financiera Delta S.A. para generar utilidad y como gestiona de manera eficiente estos ingresos.

***Tabla 20 Entrevista sobre la gestión de la rentabilidad: pregunta doce.***

**Pregunta doce: ¿La rentabilidad actual considera que refleja adecuadamente el desempeño de la entidad?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	En el entorno vigente, lo hace pues desde la promulgación de leyes sobre tope de tasa el mercado contrajo su rentabilidad y volumen al cortar segmentos que dejaban de ser rentables por su riesgo, limitando el acceso a crédito a esa población.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Si, actualmente se han alcanzado la rentabilidad según el desempeño de la entidad
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Existe una rentabilidad adecuada, lo cual, refleja un buen desempeño. Asimismo, se realizan inversiones en diferentes instrumentos financieros.

Fuente: González 2025.

**Tabla 21 Entrevista sobre la gestión de la rentabilidad: pregunta trece.**

**Pregunta trece: ¿Cómo considera la gestión de mejora continua en la gestión de eficiencia financiera de la empresa?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	La recomposición del modelo de negocio ha sido constante y muy eficiente en función de cambios en el entorno.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Debe mejorar la aplicación de los cambios para optimización de los recursos.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Se realiza un comité gerencial especializado en temas financieros, con el fin de tener una claridad de los indicadores, por lo cual, la gestión ha sido adecuada.

Fuente: González 2025.

**Tabla 22 Entrevista sobre la gestión de la rentabilidad: pregunta catorce.**

**Pregunta catorce: ¿Qué recomendaciones indicaría para mejorar la eficiencia financiera de la empresa?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	Procurar una mayor eficiencia en el uso de los activos, sin embargo, esto está dictaminado por la oferta y demanda de crédito o apetito para el mismo del consumidor.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Validar que la aplicación de los objetivos estratégicos, alcancen la rentabilidad esperada y estén alineados en todas las líneas del negocio.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Revisar periódicamente los gastos operativos y eliminar los innecesarios. Automatizar procesos administrativos o contables para reducir costos operativos.

Fuente: González 2025.

Frente a esta respuesta se puede concluir que, los gerentes entrevistados coinciden en que la rentabilidad se alinea con el rendimiento operativo de la financiera actualmente. Un aspecto que llama la atención es la mención que realiza el Gerente General cuando se refiere a los aspectos regulatorios como la reforma del tope de tasas, lo cual impacta la rentabilidad de la financiera debido a la restricción sobre algunos sectores de alto riesgo. Esto demuestra que existe un entendimiento estratégico de las variables externas que afectaron la rentabilidad.

Otro aspecto relevante es que se percibe una mejora continua en el proceso de eficiencia, sin embargo, también se encuentra que esta debe seguir mejorando en cuanto a los cambios en la optimización de los recursos y ajustes operativos. Dado esto es que se sugiere por parte de los directores la mejora de tres aspectos principales, el primero alineado al mejoramiento de costos, el segundo basado en la utilización eficiente de recursos y finalmente en la alineación estratégica con la expectativa de rentabilidad.

De igual manera se entrevistó a los gerentes en relación con el componente de gestión de la liquidez del modelo CAMLES, a fin de evaluar la mitigación del riesgo, así como conocer si existen planes de contingencia y que podría mejorar la entidad respecto a este componente. A continuación, se presentan las preguntas realizadas, así como las respuestas concebidas por cada director:

***Tabla 23 Entrevista sobre la gestión de la liquidez: pregunta quince***

**Pregunta quince: ¿Cómo considera los mecanismos en cuanto a la efectividad para gestionar el riesgo de liquidez?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	Automatizados y alineado a las mejores prácticas, siendo el principal factor crítico de negocio.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Son mecanismos adecuados dado que se tiene un escenario donde la captación cubre todas las necesidades de liquidez de la entidad.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Es adecuada, se realizan análisis de estrés.

Fuente: González 2025.

***Tabla 24 Entrevista sobre la gestión de la liquidez: pregunta dieciséis.***

**Pregunta dieciséis: ¿Existen planes de contingencia en caso de escenarios de estrés financiero?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	Si, son actualizados anualmente y sus pruebas son anualmente como mínimo.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Si, existen escenarios. Durante el año 2024 ante las intervenciones realizadas, la Financiera logró salir adelante a pesar de la afectación y riesgo contagio que se vio en el mercado, donde los clientes atemorizados no realizaron las inversiones habituales, pero la buena gestión hizo que no se presentarán situaciones de estrés para hacer frente a las obligaciones financieras.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Si, existen, y se actualizan periódicamente.

Fuente: González 2025.

**Tabla 25 Entrevista sobre la gestión de la liquidez: pregunta diecisiete.**

**Pregunta diecisiete: ¿Qué recomendaciones implementaría para mejorar la gestión de riesgos financieros de la empresa?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	En caso de continuar la liquidez aumentada, desarrollar un modelo de negocio de rentabilizar inversiones en valores.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Mantener la gestión de la liquidez, con indicadores de alerta temprana que permitan anticipar cualquier evento de liquidez que ponga en afectación a la empresa
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Continuar con los análisis de estrés y otro tipo de análisis estadístico – financiero, realizar proyecciones a media y largo plazos y realizar análisis de brechas entre ingresos y gastos por vencimientos.

Fuente: González 2025.

Se analizan las respuestas brindadas por los tres gerentes, se puede evidenciar que hay una visión general positiva respecto al manejo de la liquidez y los posibles eventos adversos que pueden amenazarla. Se explica que, sus herramientas de monitoreo y supervisión son sólidas y se fundamentan en escenarios de estrés (stress testing) y una política de captación adecuada, estos resultados son elevados a un Comité de Activos y Pasivos donde se busca una toma de decisiones acertada y transparente.

Se indica también que Financiera Delta S.A. sí posee planes de contingencia debidamente documentados y revisados de forma periódica, los cuales presentan escenarios diversos, señales de alerta y acciones estratégicas en caso de situaciones de incertidumbre económica, tal como el ejemplo mencionado por la Gerente de Riesgo, tras la intervención de dos instituciones financieras durante el 2024, esta práctica resultó fundamental no solamente para analizar el comportamiento del mercado, sino que también para entender cómo esto afectaría los ingresos de la financiera y así ejecutar los controles pertinentes.

Tras esta evidencia, finalmente los gerentes recomendaron potenciar la proactividad de la administración de la liquidez, a través de simulaciones más robustas y sofisticadas, así como mantener el monitoreo de las brechas que se presenten y abordar la posibilidad de generar estrategias de inversión, lo cual tiene mucho sentido puesto que esta es un área que no se ha abarcado tan ampliamente en la gestión de la liquidez y podría ser beneficioso para la entidad ante el exceso de liquidez.

El último componente evaluado durante estas entrevistas fue la gestión de la sensibilidad ante riesgos de mercado del modelo CAMELS, la cual pretendía analizar la percepción de los gerentes en cuanto al monitoreo y gestión de riesgos asociados a posibles variaciones en las tasas de interés y tipo de cambio y su posible impacto en la estabilidad financiera. A continuación, se detallan las conclusiones principales de las preguntas realizadas durante la entrevista:

**Tabla 26 Entrevista sobre la gestión de la sensibilidad del riesgo del mercado: pregunta dieciocho.**

**Pregunta dieciocho: ¿Cómo considera el monitoreo de los riesgos relacionados con cambios en tasas de interés o tipo de cambio que pueden afectar a la empresa?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	La Financiera presenta una posición inversa a la industria financiera tradicional, captando en colones y dólares, pero prestando únicamente colones como principal producto. Esto se traduce en escenarios actuales de impactos positivos, y se ha trabajado en balancear la posición para que movimientos futuros sean inocuos para Financiera.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	La gestión de tasas está ligada con el gap entre la captación y la colocación de créditos, que permita un margen adecuado para obtener la rentabilidad esperada, si bien, las tasas no tienen un calce que permita ver los resultados en el corto plazo, si se debe vigilar no afectar a la empresa.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Es adecuado, se tiene un indicador para analizar las fluctuaciones del tipo de cambio.

Fuente: González 2025

**Tabla 27 Entrevista sobre la gestión de la sensibilidad del riesgo del mercado: pregunta diecinueve.**

**Pregunta diecinueve: ¿Cómo considera las estrategias para mitigar impactos del mercado?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	La principal es de forma orgánica, generando modelos de negocio para crear activos en dólares que ajusten brechas de moneda. El siguiente punto es analizar el costo de derivados y otras formas de cobertura, que en el entorno actual son significativos.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	A nivel de la entidad, se vigila que la tasas cubran los gastos operativos que representan dentro del giro de negocio y a nivel del mercado ser competitivo tanto en la captación como en la colocación.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Es adecuada, las estrategias se presentan en comités internos y ejecutivos. Anualmente se realizan las debidas actualizaciones.

Fuente: González 2025.

**Tabla 28 Entrevista sobre la gestión de la sensibilidad del riesgo del mercado: pregunta veinte**

**Pregunta veinte: ¿Qué recomendaciones indicaría para mejorar la gestión de riesgos de mercado y su afectación a la empresa?**

<b>Respuesta Gerente General:</b>	Continuar la gestión existente, pero prever escenarios con mucho mayor volatilidad cambiaria.
<b>Respuesta Gerente de Riesgo:</b>	Seguir monitoreando la curva de tasas para brindar los mejores rendimientos sin detrimento de los objetivos estratégicos de la entidad.
<b>Respuesta Gerente de Crédito:</b>	Evitar concentraciones excesivas en monedas extranjeras, tasas variables o mercados volátiles y buscar financiamiento en condiciones más estables y predecibles.

Fuente: González 2025.

Las respuestas obtenidas revelan que, Financiera Delta S.A., tiene un seguimiento constante del riesgo de mercado; se identifica que, hay herramientas técnicas utilizadas en el proceso de evaluación del riesgo y que hay un amplio conocimiento sobre la composición de la entidad frente al riesgo de tasas y riesgo cambiario.

Un hallazgo relevante es que de cierta forma se admite que, existe una dificultad para el descalce de plazos y monedas, dado que principalmente se capta en colones, sin embargo, se muestra una administración consiente y proactiva de esta exposición.

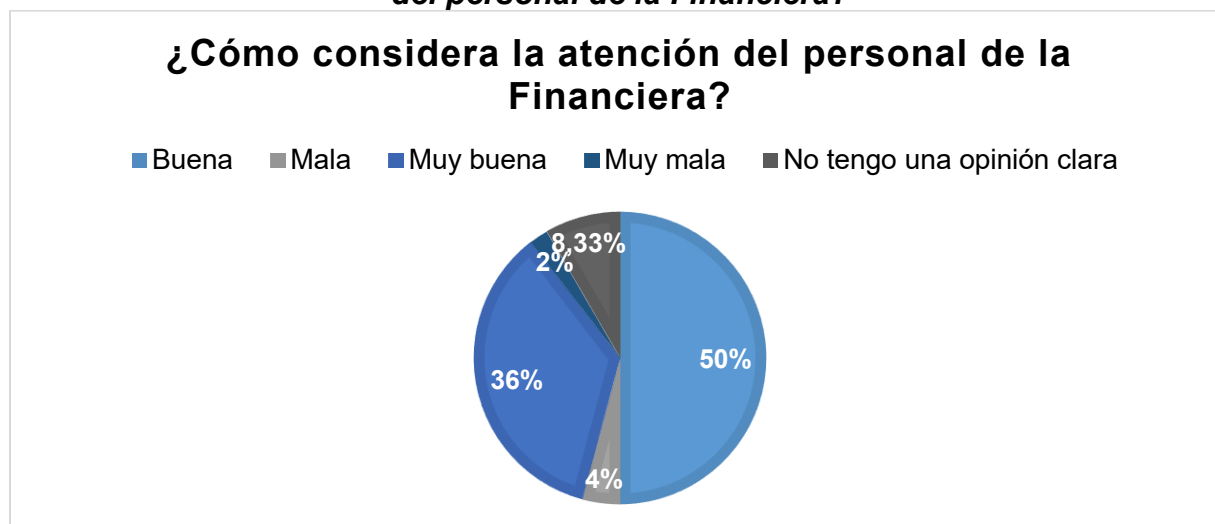
Otro aspecto que vale la pena recalcar es que la financiera aplica tácticas orgánicas para atenuar las repercusiones del mercado, las cuales van desde la modificación de estrategias, escalamiento de acciones estratégicas en comités y evaluación de instrumentos más avanzados como los derivados. Por tanto, la alta gerencia hace sugerencias que apuntan hacia una administración más preventiva y diversificada, que se centra en prever situaciones adversas, disminuyendo exposiciones y fortaleciendo los controles actuales.

#### **4.6.2 Análisis de los resultados obtenidos de la evaluación cualitativa del modelo CAMELS por medio de encuestas realizadas a los clientes de Financiera Delta S.A.**

Además de la evaluación cualitativa del modelo CAMELS abordado anteriormente, se llevó a cabo una encuesta estructurada con una escala tipo Likert del uno al cinco, aplicada a una muestra de 48 clientes de Financiera Delta S.A. La finalidad de esta herramienta fue comprender la opinión de los clientes respecto a los servicios brindados, la claridad de la información que brinda la financiera y la confianza que tienen en la entidad, considerando el contexto reciente en Costa Rica, específicamente por las intervenciones realizadas a instituciones del sistema financiero, como Coopeservidores y Financiera Desyfin.

Es importante aclarar que la recopilación de los datos se llevó a cabo a través de un muestreo estratificado por conveniencia no probabilístico, con el objetivo de asegurar la representación de diversos segmentos de clientes que utilizan diversos canales de atención y poseen productos diversos. Esta modalidad permitió adquirir una percepción del cliente en un contexto de mucha sensibilidad reputacional del sistema financiero. A continuación, se presentan los resultados recabados tras la aplicación de la encuesta:

**Gráfico 26 Encuesta aplicada a clientes pregunta 1: ¿Cómo considera la atención del personal de la Financiera?**

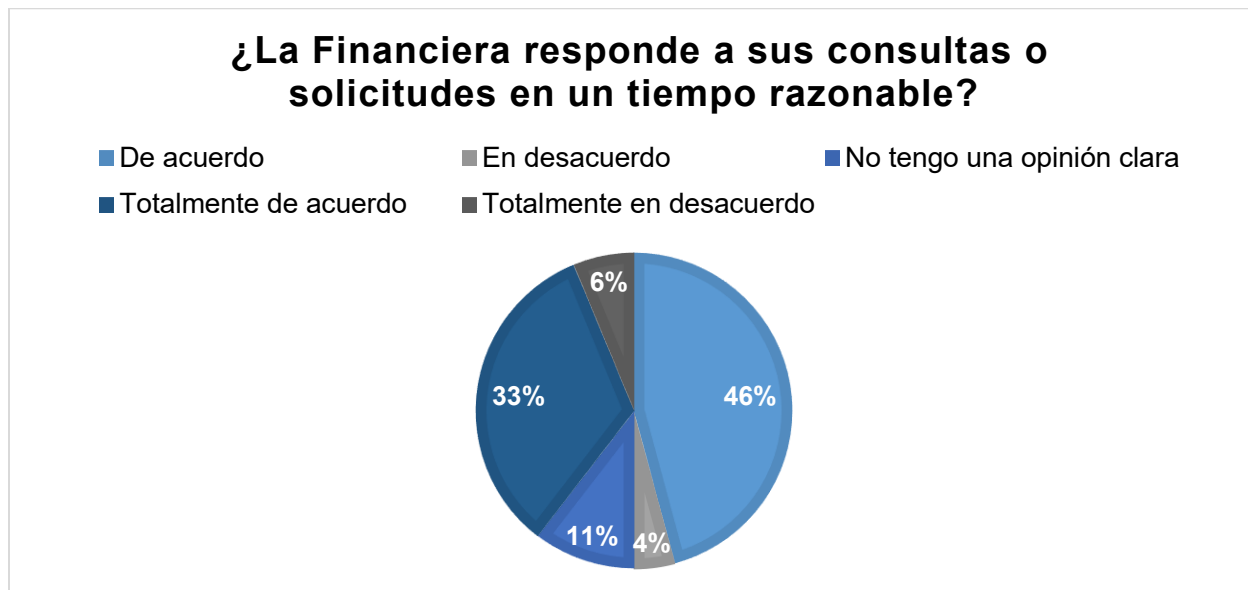


Fuente: González 2025.

El total de aquellos que calificaron la atención como “buena” o “muy buena” constituye el 86 % de los encuestados, lo que demuestra que hay una percepción muy positiva hacia el equipo de la financiera. Solamente el 6 % de los clientes manifestó algún tipo de descontento en los rangos de “mala” o “muy mala”, representando una minoría, lo cual podría indicar que estos casos de insatisfacción son probablemente originados por circunstancias específicas. Finalmente, un 8,33 % carece de una postura definida, lo cual puede deberse a dos aspectos; el primero puede ser debido a clientes nuevos que todavía no han tenido una interacción con el personal de la financiera, o el segundo caso es que pueden ser clientes que tienen un contacto tan ocasional que no pueden realizar una valoración firme.

Este hallazgo apoya particularmente el componente denominado gestión o manejo del modelo CAMELS porque muestra que la estructura operativa es robusta y se percibe de manera positiva, lo cual posee un impacto directo en la confianza, lealtad y reputación de la entidad.

**Gráfico 27 Encuesta aplicada a clientes pregunta 2: ¿La Financiera responde a sus consultas o solicitudes en un tiempo razonable?**

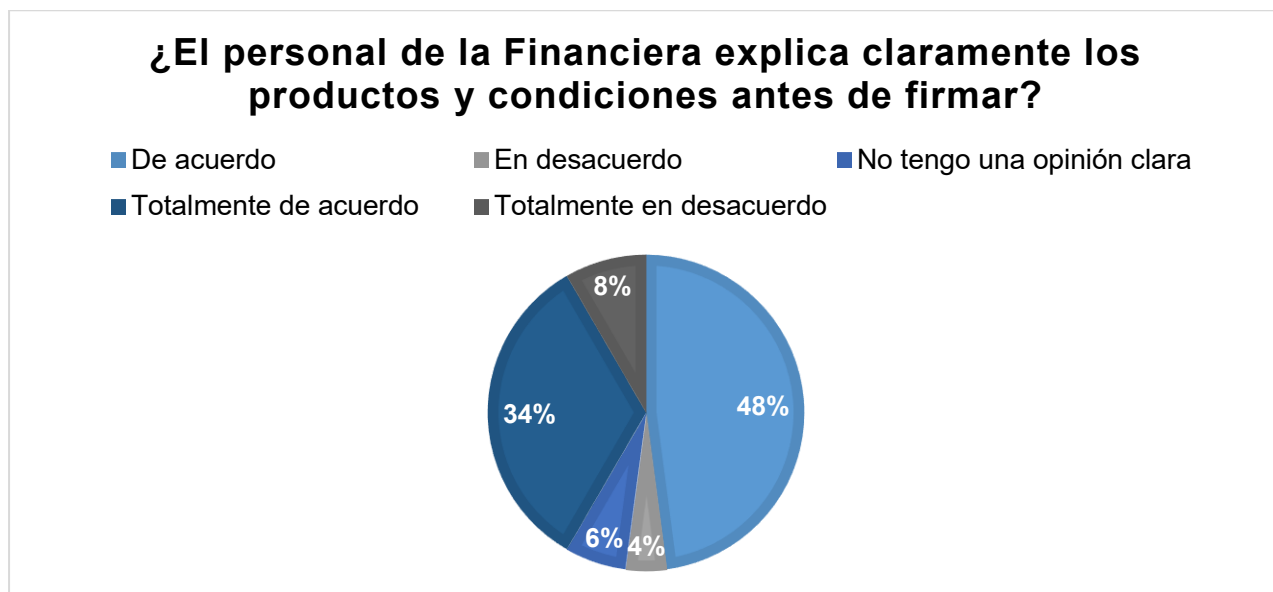


Fuente: González 2025.

Tras el análisis de la pregunta dos, se encuentra que el 79 % de los clientes consultados confirma que está de acuerdo con el plazo en que la financiera responde a sus consultas o solicitudes, considerando las categorías denominadas como “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”. Esto evidencia que existe una apreciación muy favorable acerca de la eficiencia en las operaciones, la disponibilidad al personal y la habilidad que posee la entidad para gestionar sus vías de comunicación.

Solamente un 10% expresa algún tipo de disconformidad (cómo “en desacuerdo” y “totalmente en desacuerdo”). Aunque el resultado es reducido, señala que todavía hay áreas de mejora en los canales de atención y la certificación de los tiempos de respuesta. Un 11 % carece de una postura clara, en línea con lo que se explicó, en la pregunta anterior este porcentaje puede deberse a dos situaciones puntuales: la primera debido a que los clientes no han tenido que realizar consultas y la segunda situación puede ser que clientes nuevos no han interactuado a profundidad con los canales de atención. Este resultado al igual que el anterior tiene una relación directa con el componente de gestión del modelo CAMELS.

**Gráfico 28 Encuesta aplicada a clientes pregunta 3: ¿El personal de la Financiera explica claramente los productos y condiciones antes de firmar?**

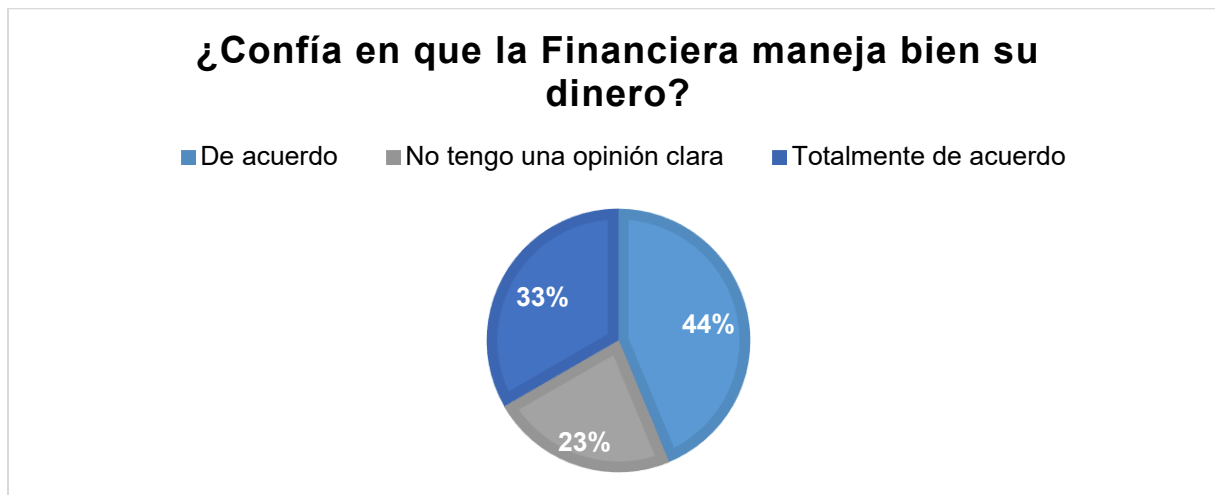


Fuente: González 2025.

En esta pregunta el 82 % de los participantes en la encuesta, señaló que está “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con que el personal detalla de manera clara los productos y términos antes de firmar. Lo cual muestra que existe un procedimiento comercial claro, con condiciones entendibles y una gestión responsable por parte del personal de la financiera. Por otra parte, a pesar de ser una minoría, un 12 % de los clientes expresó discrepancias o no poseer una postura definida ante esta pregunta. Lo cual indica que algunos clientes podrían estar obteniendo información parcial, ambigua o confusa en el proceso de firma de contratos.

Respecto a este tema es importante destacar que es esencial que la financiera brinde una explicación precisa de las condiciones contractuales para prevenir conflictos futuros, consolidar la relación con el cliente y evitar eventos relacionados con el desconocimiento de cláusulas que posteriormente podrían derivar en reclamaciones, litigios o intervenciones por parte de la Superintendencia.

**Gráfico 29 Encuesta aplicada a clientes pregunta 4: ¿Confía en que la Financiera maneja bien su dinero?**

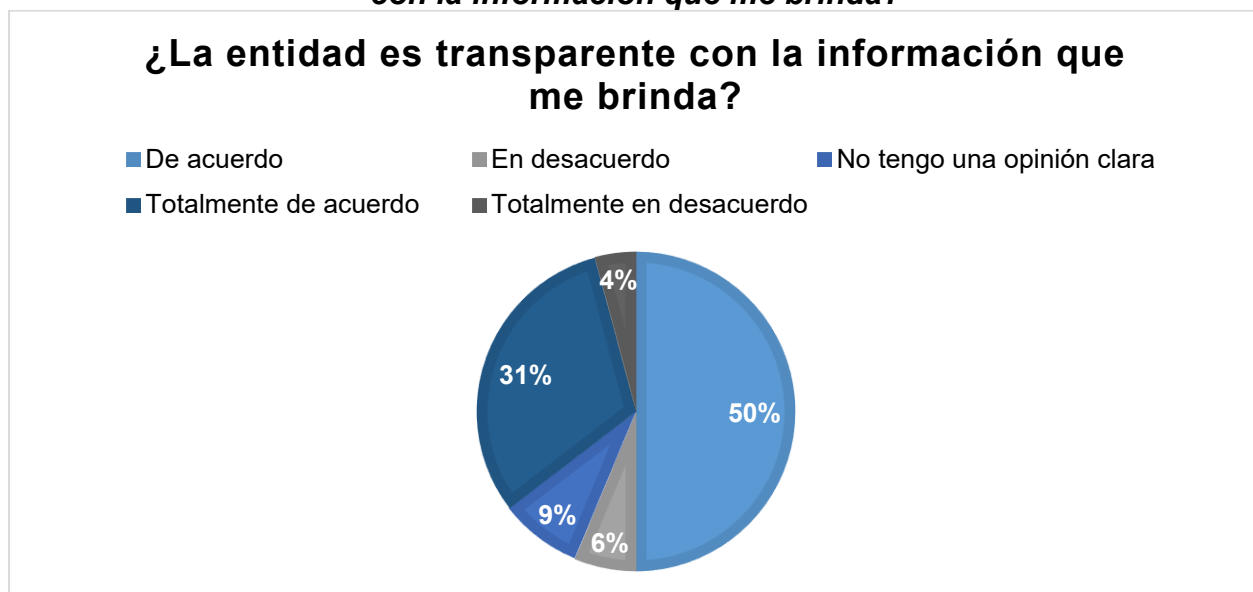


Fuente: González 2025.

Al analizar las respuestas obtenidas de la pregunta cuatro, se determina que el 77% de los clientes consultados expresa seguridad en la forma en que la entidad gestiona correctamente sus fondos. Esta cifra muestra una visión muy positiva acerca de la transparencia, seguridad en las operaciones y la habilidad de administrar los recursos de los clientes y tanto en inversiones como en créditos. El restante 23 % no manifestó una postura definida, por lo cual se intuye que, esto puede deberse a la ausencia de vinculación directa con productos crediticios o de inversión, también puede relacionarse a causas anteriormente mencionadas sobre clientes nuevos que todavía no han establecido un panorama completo de la entidad y finalmente podría deberse a un bajo conocimiento financiero, lo cual puede dificultar valorar como la entidad administra el dinero.

Esta pregunta particularmente se relaciona con los elementos del modelo CAMELS tales como: la gestión del capital; debido a que los clientes perciben que la financiera es una entidad sólida y confían en su capacidad de absorber pérdidas ante eventos adversos, también se relaciona con la gestión porque el manejo responsable de recursos siempre está ligado a la eficiencia administrativa, finalmente podría estar vinculado con el factor de sensibilidad a riesgos de mercado debido a que se evalúa la percepción en la gestión del dinero ante la vulnerabilidad en el mercado.

**Gráfico 30 Encuesta aplicada a clientes pregunta 5: ¿La entidad es transparente con la información que me brinda?**

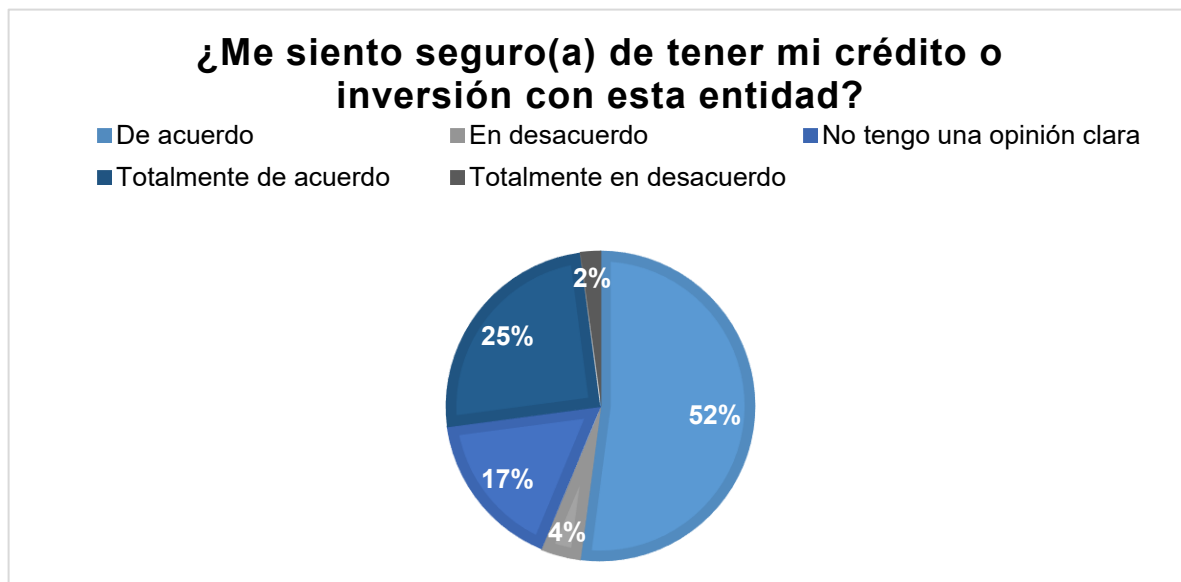


Fuente: González 2025.

Los resultados de la aplicación de esta pregunta evidencian que el 81 % de los clientes está conforme con la claridad de la información financiera. Esto demuestra una comunicación eficaz, un cumplimiento normativo en la divulgación de condiciones de la entidad y confianza en la institución y su forma de exponer la información pertinente en sus diversos canales. Otro hallazgo relevante es que un total del 19 % no manifiesta una postura definida o manifiesta inconformidad. Esto puede verse como una oportunidad de mejora que debe ser afrontada mediante medidas concretas de educación financiera y la revisión del lenguaje que se emplea a la hora de comunicar las condiciones de la empresa.

Cada destacar en cuanto a esta pregunta, que es sumamente importante la transparencia que una entidad pueda suministrar a su público, dado que esto promueve una sensación de tranquilidad hacia los clientes y reduce la posibilidad de insatisfacción, reclamos o desconfianza frente a diversos sucesos externos. Afianzando el comentario anterior, el componente del modelo CAMELS que se vincula con esta pregunta corresponde a la gestión porque explícitamente en términos de gobernanza, control interno y cumplimiento normativo, la transparencia es fundamental ante los ojos de los clientes y de la superintendencia.

**Gráfico 31 Encuesta aplicada a clientes pregunta 6: ¿Me siento seguro(a) de tener mi crédito o inversión con esta entidad?**



Fuente: González 2025.

En cuanto al resultado de esta pregunta, el 77 % de los participantes en la encuesta confirman sentirse confiados en la adquisición de su crédito o inversión con Financiera Delta S.A. Esto evidencia una firme opinión en cuanto a la confianza en la estabilidad que mantiene la institución y el cumplimiento de los compromisos contractuales de la financiera hacia el cliente. Por otra parte, un 17 % carece de una perspectiva definida, lo que podría indicar desconocimiento, una experiencia restringida o clientes nuevos como en casos anteriores. Finalmente, solamente un 6 % denota algún tipo de confianza, no cuál puede percibirse como un riesgo bajo, pero que no debe ignorarse, en particular frente al contexto de los sucesos externos que pueden generar temor y desconfianza en el mercado.

**Gráfico 32 Encuesta aplicada a clientes pregunta 7: ¿Considero que la Financiera es una institución sólida?**



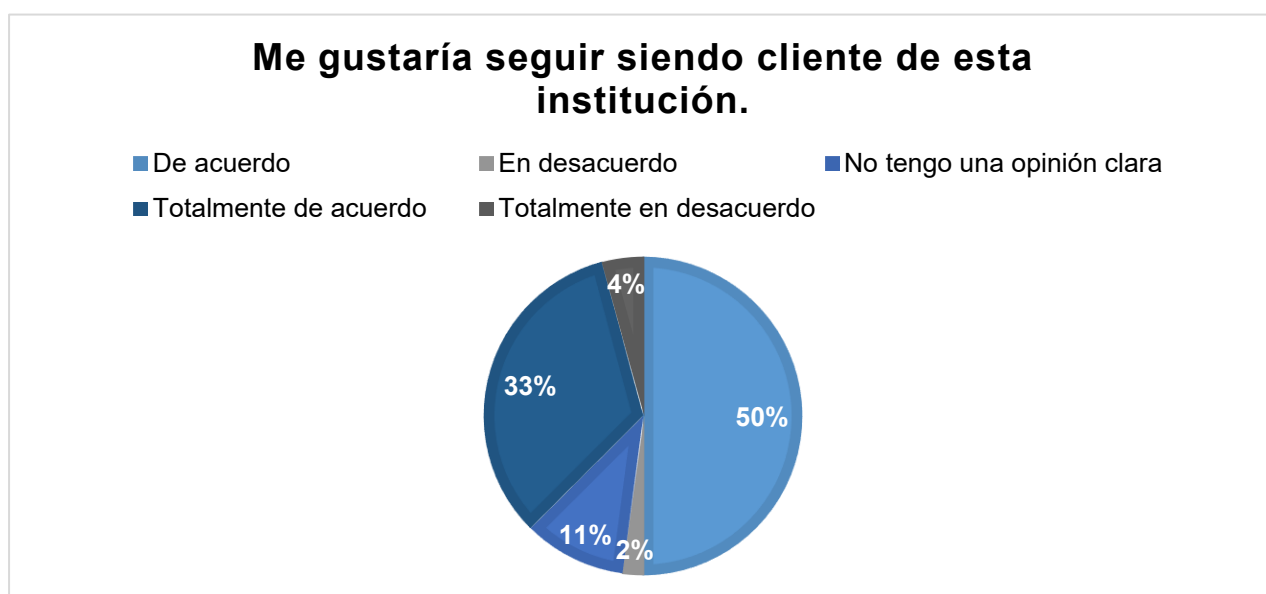
Fuente: González 2025.

El resultado de esta pregunta indica que el 84 % de los participantes confirma que la financiera es robusta y sólida. Este hallazgo es particularmente relevante, dado que la percepción de solidez es uno de los elementos más determinantes en la elección de un cliente para mantener su relación con una entidad financiera. Significa que el cliente debe tener confianza en la administración y en la suficiencia patrimonial de la entidad para soportar situaciones de estrés financiero.

El 12 % de los clientes, por otra parte, carece de una perspectiva definida, lo cual debe tomarse en cuenta de forma estratégica dado que podría significar que los clientes poseen un escaso entendimiento de aspectos financieros, también puede revelar que hay clientes con poca participación en la información que suministra la entidad o bien, que el público se encuentra expuesto a opiniones externas o rumores dados los eventos en el sistema financiero. Finalmente, el 4 % restante indica que se encuentra en desacuerdo, aunque este porcentaje tiene una representación pequeña es relevante para detectar potenciales áreas de vulnerabilidad en la comunicación y confianza con los clientes.

Esta pregunta particularmente se relaciona con varios elementos del modelo CAMELS, del mismo modo que las preguntas anteriores, la diferencia es que en este puede incorporarse el componente de rentabilidad, da que esta información es de suma relevancia para los clientes porque si una institución genera excedentes sostenibles y constantes inspira confianza en los clientes.

**Gráfico 33 Encuesta aplicada a clientes pregunta 8: ¿Me gustaría seguir siendo cliente de esta institución?**

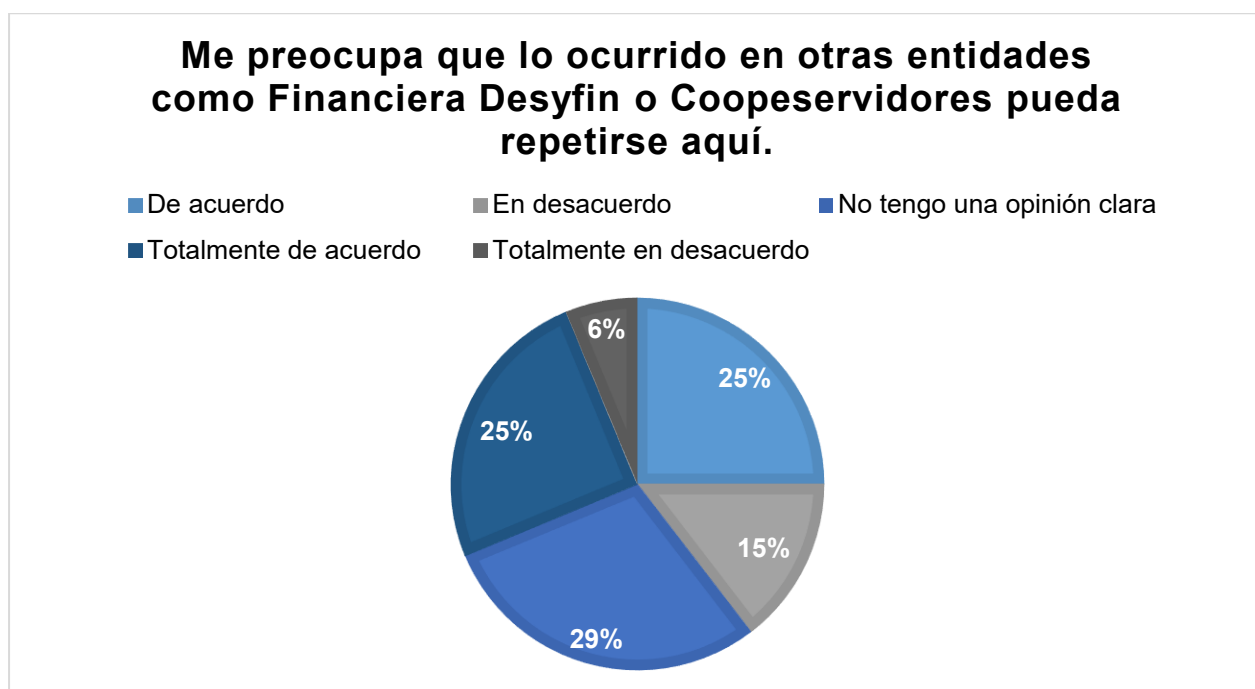


Fuente: González 2025.

Los resultados de esta pregunta detonan un alto nivel de fidelización dado que, el 83 % de los clientes encuestados manifestó su intención de seguir siendo cliente de la financiera. Este es uno de los índices relevantes en cuanto a fidelidad, satisfacción y valor percibido por parte de los clientes. Este resultado está ligado a los elementos evaluados anteriormente como la atención, transparencia, solidez y respaldo. No obstante, se evidencia que un 11 % manifiesta no tener una opinión clara, lo cual podría deberse a las causas anteriormente mencionadas y además a que las personas encuestadas pueden valorar otros factores que no fueron incluidos en esta encuesta, por ejemplo, la comparación con otras entidades con las cuales también posean productos con diferentes condiciones.

Se evidencia, así mismo una minoría disconforme que resultan un 6 % del total, pero los entrevistados, específicamente en este caso se reitera que, aunque el porcentaje es menor, es importante monitorear posibles factores de la percepción negativa de estos clientes, por ejemplo, situaciones no resueltas de forma correcta, experiencias negativas puntuales o bien cambios en sus necesidades que actualmente no están siendo cubiertas por la financiera.

**Gráfico 34 Encuesta aplicada a clientes pregunta 9: ¿Me preocupa que lo ocurrido en otras entidades como Financiera Desyfin o Coopeservidores pueda repetirse aquí?**

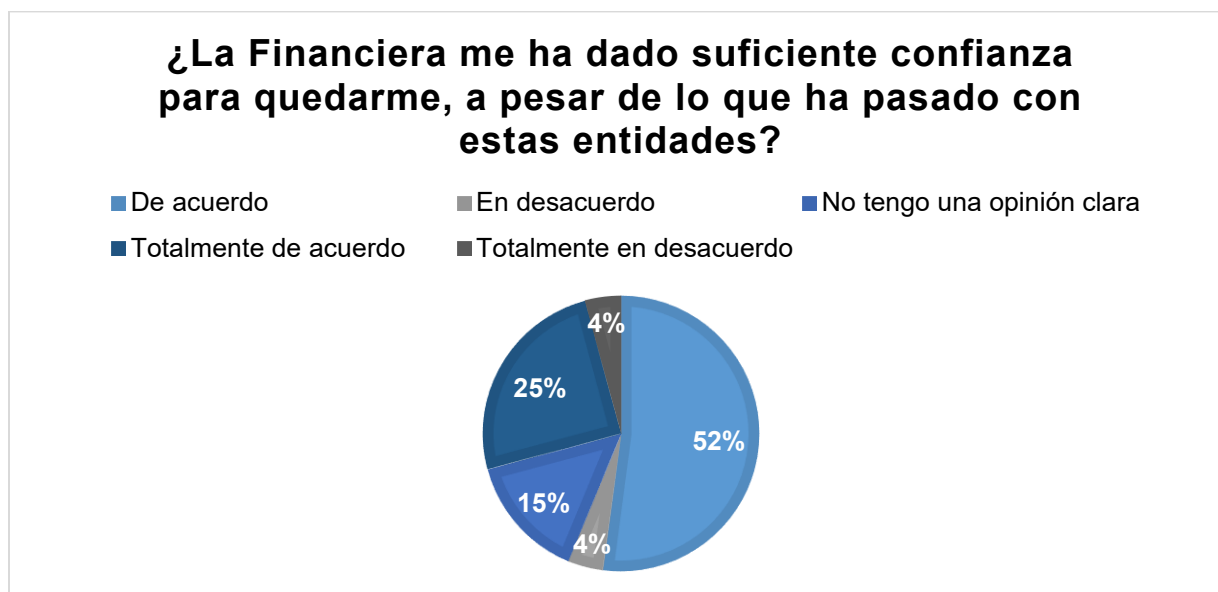


Fuente: González 2025.

Esta es una de las preguntas más cruciales en este análisis debido a la diversidad de los resultados, específicamente 50 % de los participantes en la encuesta expresó inquietud frente a la posibilidad de que circunstancias experimentadas en entidades como Financiera Desyfin o Coopeservidores, se repita en Financiera Delta S.A. Esto demuestra una sensibilidad que persiste actualmente hacia el riesgo sistémico y reputacional, influenciado por las intervenciones durante el 2024.

Un 29 % de los participantes en el sondeo manifestó no poseer una postura definida. Este resultado muestra incertidumbre o desconocimiento, lo cual puede generar aún más preocupación, dado que incrementa el riesgo reputacional debido a esta escasez de información. Por otro lado, el 21 % indica estar “en desacuerdo” o “totalmente en desacuerdo” ante esta idea, lo cual refleja una confianza en la organización en comparación con los casos citados anteriormente. Este resultado es esencial, dado que puede actuar como defensor en la confianza en la institución.

**Gráfico 35 Encuesta aplicada a clientes pregunta 10: ¿La Financiera me ha dado suficiente confianza para quedarme, a pesar de lo que ha pasado con estas entidades?**



Fuente: González 2025.

Esta fue la última pregunta realizada a los clientes de Financiera Delta S.A., sus resultados reflejaron que, el 77 % de los encuestados confirma que, pese a las recientes situaciones en otras entidades del sistema financiero, la financiera ha proporcionado la confianza suficiente y necesaria para mantener la fidelidad de sus clientes. Este resultado es de gran importancia, puesto que evidencia que la entidad ha conseguido distinguirse de manera positiva del resto del sistema financiero frente a circunstancias de incertidumbre.

El 15 % de los clientes, además, indican que carecen de una perspectiva definida, lo cual podría haberse atribuido a desinformación. Otro aspecto relevante por mencionar es que el 8 % manifiesta cierto grado de desconfianza, lo cual constituye un riesgo moderado que debería ser tratado con medidas preventivas.

En síntesis, los resultados reflejan una percepción positiva mayormente por parte de los clientes respecto a la atención, confianza, transparencia y solidez de la financiera. En esta misma línea, los resultados de este sondeo cualitativo constatan de manera consistente los hallazgos del análisis CAMELS, especialmente en los elementos de gestión, sensibilidad a riesgos de mercado, gestión del capital y gestión de la rentabilidad, donde la percepción de seguridad y solvencia toman especial relevancia en este análisis.

#### **4.7 Análisis del marco de gestión del riesgo operativo actual de Financiera Delta S.A.**

En este apartado se busca cumplir de forma efectiva con el segundo objetivo específico del trabajo de investigación, por lo tanto, se llevó a cabo el análisis del modelo actual de gestión de riesgos operativos de Financiera Delta S.A., enfocándose especialmente en las técnicas que son utilizadas por la financiera, esto para entender el grado de madurez que tiene este modelo y así lograr detectar fortalezas y debilidades en la práctica institucional y sentar un fundamento sólido para las recomendaciones de mejora que se presentarán para responder el cuarto objetivo de la tesis.

Para realizar este estudio, se empleó una táctica metodológica fundamentada en la revisión de documentos y regulaciones, lo cual facilitó el análisis de los procedimientos, políticas, matrices de riesgo, informes internos y otros instrumentos de gestión con los que la financiera cuenta en la actualidad. Asimismo, se realizaron comparaciones entre estos documentos con la normativa nacional correspondiente, específicamente el Acuerdo SUGEF 2-10" Reglamento sobre Administración Integral de Riesgos", además de normativas internacionales como COSO ERM, la norma ISO31000:2018 y Basilea II.

Concretamente, se realizó un análisis robusto del contenido de toda la información interna existente, tales como la política de gestión de riesgo operativo, la matriz de riesgos y controles la descripción de la valoración de los controles y el seguimiento de planes de acción. Cabe aclarar que esta revisión se llevó a cabo con un enfoque cualitativo de la forma en que se gestiona cada fase fundamental del ciclo de administración del riesgo operativo, es cual se divide en las siguientes etapas: 0 identificación del riesgo, medición o evaluación del riesgo, tratamiento, monitoreo y comunicación del riesgo. Por lo tanto, cada una de estas etapas serán desarrolladas a continuación, contextualizando el marco de gestión de Financiera Delta S.A.

#### **4.7.1 Establecimiento del contexto y análisis del proceso**

En el contexto de la metodología establecida por la financiera, el procedimiento de identificación y análisis de riesgos comienza con el entendimiento de los procesos institucionales, según la política, estos se categorizan en procesos operativos, estratégicos y de soporte o apoyo. Al examinar esta práctica, se identifica que está en concordancia con buenas prácticas de gestión de procesos y con los principios fundamentados en marcos internacionales como COSO ERM.

En esta etapa inicial, la financiera contempla una serie de pasos para asegurar un entendimiento de principio a fin sobre el proceso, los cuales pueden atribuirse como:

1. Mapear el proceso desde el inicio, considerando actividades clave, responsables, tareas compartidas, áreas que interceptan el proceso, entrada y salida de información.
2. Analizar de gestión documental del proceso, incluyendo manuales, políticas, ficha de proceso, flujogramas y procedimientos, esto para constatar que el proceso se encuentre certificado y con sus controles pertinentes.
3. Consultar regulaciones asociadas al proceso, tanto internas como externas, tales como: leyes, normativas, oficios, políticas, entre otros.
4. Revisar bases de datos de incidencias o eventos de pérdida materializados, que hayan impactado a la financiera de forma económica, regulatoria, reputacional, comercial y operativamente.

5. Examinar herramientas disponibles que permitan ampliar el conocimiento sobre el proceso y posibles puntos de dolor, por ejemplo, matrices de sanciones, quejas o reclamos sobre el proceso, informes de auditoría interna o externa, entre otros insumos.

Esta forma de abordar el análisis del proceso permite que el analista de riesgo (quién es el responsable de brindar acompañamiento al área experta durante el proceso de gestión de riesgos), pueda adquirir un panorama transversal durante la gestión, logrando una detección de riesgos basada en fundamentos no solamente prácticos, sino que también en diversas fuentes de datos, lo cual permite robustecer el diseño de medidas de mitigación y evaluación de controles.

#### **4.7.2 Identificación de riesgos**

El segundo aspecto es que en la política de gestión del riesgo operativo asignada al código interno “RGO-PO-001”, primeramente considera elementos como procesos, recursos humanos, tecnología de la información y eventos externos, como principales factores o causas del riesgo operativo, los cuales permitirán determinar aspectos por evaluar en cada proceso para identificar riesgos operativos potenciales.

Bajo esta misma premisa, la política establece un modelo de priorización de procesos basado en el riesgo operativo, esta priorización se sustenta en factores como el criterio experto del ejecutor del proceso, la normativa aplicable al proceso, el volumen de transacciones que se ejecutan en el proceso, el análisis de impacto de negocio (BIA<sup>8</sup> por sus siglas en inglés referentes a Business Impact Analysis) y eventos materializados de riesgo operativo, es decir, el historial de incidencias. Este método favorece la administración en los procesos que poseen una mayor exposición, conforme con la esencia del negocio de Financiera Delta S.A.

---

<sup>8</sup> El análisis de impacto al negocio (BIA), se define como un proceso que permite detectar y valorar los impactos o consecuencias de una interrupción en los procesos de una entidad. Esto implica establecer que procesos son vitales o críticos, valorar las consecuencias de la posible interrupción y la elaboración de estrategias y planes para recuperar la funcionalidad del proceso.

Otro aspecto relevante es que en la política se define que, para la gestión del riesgo operativo, la entidad tomará como base las principales líneas de negocio, en este caso definidas como: crédito y cobros, captación y microcrédito empresarial. A estas se les aplicará un modelo de autoevaluación de riesgos y controles (RCSA) de manera regular. Este modelo fomenta la participación activa de los departamentos operativos, lo cual refuerza la primera línea de defensa y facilita la identificación de riesgos críticos, la evaluación de los controles actuales del proceso y la propuesta de mejora que realiza la dirección de riesgo, que posteriormente será abarcada por el área mediante planes de acción.

#### **4.7.3 Evaluación del riesgo**

La fundamentación de la evaluación y priorización del riesgo para la Financiera Delta S.A., toma en cuenta los parámetros de probabilidad de ocurrencia e impacto potencial, que posterior a su multiplicación resultan en un riesgo inherente que se representará visualmente mediante una matriz de calor de cinco niveles. Esta matriz de calor permitirá determinar cuáles riesgos son prioritarios para ser gestionados mediante controles robustos.

La probabilidad, específicamente se mide a partir de la frecuencia prevista durante una ventana de tiempo determinada, en el caso de Financiera Delta S.A. el de tiempo corresponde a un lapso de cinco años. Dentro de la política se define que la frecuencia se determinará partiendo del criterio experto en cuanto a la cantidad de eventos que podrían suceder durante esos cinco años. Mientras que, el impacto se categoriza de acuerdo con rangos económicos y regulatorios establecidos previamente, que oscilan entre repercusiones menores hasta sanciones o acciones de suspensión por parte de la superintendencia.

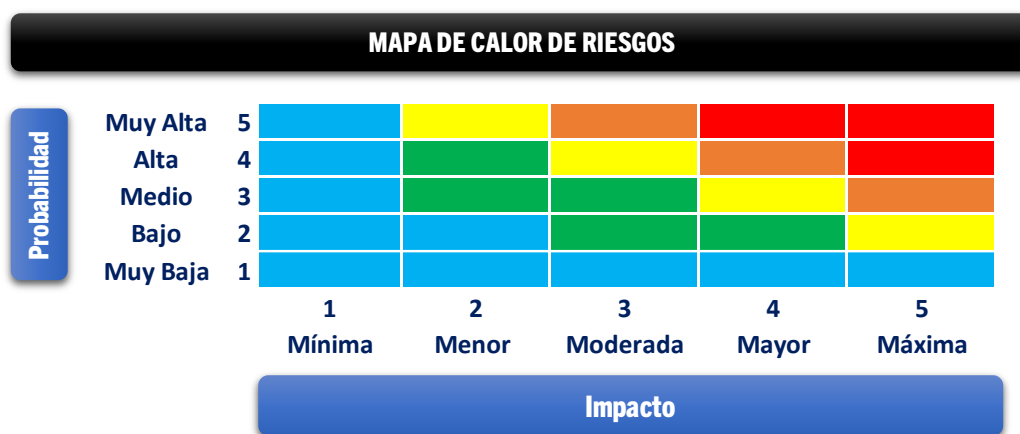
**Figura 25 Matriz de Riesgo Financiera Delta S.A.**

EVALUACIÓN MATRIZ DE RIESGOS								
	Proceso	Causa de Riesgo	Impacto del Riesgo	Evento de Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	Calificación
1					Muy baja	Mínima	Muy bajo	1
2					Bajo	Menor	Muy bajo	4
3					Medio	Moderada	Bajo	9
4					Alta	Mayor	Alto	16
5					Muy alta	Máxima	Muy Alto	25

Fuente: Política de Gestión del Riesgo Operativo de Financiera Delta S.A.

Como se mencionó anteriormente el resultado de esta multiplicación de factores, deriva en un mapa de calor, que permite mostrar el nivel de riesgo en cinco dimensiones, específicamente definidas por la entidad como: riesgos mínimos, bajos, medios, altos y críticos, determinando así si el riesgo requiere una acción inmediata. A continuación, se revela en la figura 25 el mapa de calor utilizado por la financiera

**Figura 26 Mapa de calor de Financiera Delta S.A.**



Fuente: Política de Gestión del Riesgo Operativo de Financiera Delta S.A.

#### 4.7.4 Tratamiento del Riesgo

Tras la evaluación del riesgo y teniendo claridad de cuáles son los riesgos prioritarios, la Dirección de Riesgo procede a realizar una evaluación de los controles existentes que ejecuta el área con base en la información suministrada por el experto del área ejecutora. Estos controles son evaluados para determinar si los mismos son efectivos, presentan oportunidad de mejora por el todo no existen; esta evaluación permitirá determinar el nivel de riesgo residual.

El riesgo residual básicamente define cuáles son aquellos riesgos que deben presentar mayor relevancia en cuanto a su gestión, por lo tanto, posterior a esto se establecen estrategias de acción correctiva o preventiva, basadas en la implementación de controles preventivos, detectivos y correctivos. La implementación de estos planes recae en cada área responsable del proceso, bajo la supervisión y monitorización de la Dirección de Riesgo.

**Figura 27 Matriz de evaluación del riesgo residual Financiera Delta S.A.**

EVALUACIÓN DE CONTROLES								
	Evento de Riesgo	CONTROL	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	Calificación	Efectividad del control	Riesgo Residual
1			Muy baja	Mínima	Muy bajo	1	Con oportunidad	Bajo
2			Bajo	Menor	Muy bajo	4	Efectivo	Bajo
3			Medio	Moderada	Bajo	9	Por implementar	Alto
4			Alta	Mayor	Alto	16	Con oportunidad	Alto
5			Muy alta	Máxima	Muy Alto	25	Efectivo	Moderado

Fuente: Política de Gestión del Riesgo Operativo de Financiera Delta S.A.

#### 4.7.5 Monitoreo del Riesgo

Un elemento significativo es la implementación de indicadores clave de riesgo (KRI) y de instrumentos tecnológicos como el sistema OpRisk, en el que se documentan tanto los sucesos posibles como los incidentes concretos. Esto facilita la creación de bases históricas, la identificación de patrones, el análisis de tendencias y finalmente una comunicación a nivel interno y externo. Otro aspecto relevante es que la entidad cuenta con una aplicación llamada “Alerta de Incidente”, la cual simplifica la recopilación de riesgos materializados y contribuye con la participación activa de los colaboradores de una forma automatizada, mediante la notificación inmediata a la Dirección de Riesgo.

#### 4.7.6 Comunicación del Riesgo

El manejo y comunicación del riesgo también abarca la generación de informes regulares, la determinación de perfiles de riesgo por área, los límites de apetito mensuales cuya política define bajo un marco de 100.000 dólares y los niveles de tolerancia hasta 110.000 dólares.

La Dirección de Riesgo, adicional a esto, cuenta con un Comité de Riesgo en el cual se elevan todos aquellos riesgos identificados cuya prioridad sea significativa para la entidad; el comité posterior a esto debe elevar a la Junta Directiva los hallazgos y consideraciones pertinentes.

Respecto a la cultura de riesgos de Financiera Delta S.A. sobresale la implementación de un programa de concientización estructural, que abarca boletines mensuales, formación personalizada, academias mensuales interactivas y la comunicación continua en los diversos foros internos. Lo cual evidencia un esfuerzo institucional por potenciar el entendimiento y la percepción del riesgo en todos los estratos.

#### **4.8 Impacto potencial de los riesgos operativos en las áreas de captación, crédito, microfinanzas y tesorería sobre la rentabilidad de la institución**

Para lograr comprender cómo los riesgos operativos pueden generar impactos negativos en la rentabilidad de Financiera Delta S.A., es necesario realizar un análisis más profundo de cada uno de los riesgos que se identificarán durante la práctica. Por lo tanto, en este apartado de la investigación, se busca comprender como las áreas de captación, crédito, microfinanzas y tesorería ejercen un rol determinante en la estabilidad y rentabilidad de la financiera.

Resulta relevante detallar, inicialmente, que la metodología que se utilizará para lograr este objetivo consta de tres fases: la primera se basará en la identificación y valoración de riesgos y controles para obtener la priorización de los eventos con base en el riesgo residual, posterior a esto, la segunda fase conllevará la cuantificación de cada riesgo, utilizando bases históricas de pérdidas materializadas y escenarios teóricos; finalmente se determinará el impacto sobre la rentabilidad interpretando los resultados obtenidos. A continuación, se desarrollará cada fase para el análisis de los resultados.

Para entender lo antes dicho, será necesario realizar una identificación y evaluación de los riesgos operativos más relevantes en estos procesos, para posteriormente calcular su posible afectación en indicadores clave de rentabilidad.

Esta práctica no solamente evidenciará las vulnerabilidades de Financiera Delta S.A. ante la posible materialización de los riesgos, sino que también permitirá analizar la correlación que existe entre una correcta gestión de riesgos operativos y su impacto en los resultados financieros.

#### **4.8.1 Identificación y evaluación de riesgos operativos**

Para realizar la identificación de los riesgos operativos de cada uno de los procesos se utilizó un enfoque estructurado que combina técnicas cualitativas y cuantitativas, estas fueron sustentadas a través de la propuesta de una matriz de riesgos y controles, desarrollada como herramienta de trabajo; en esta se busca ampliar ciertos criterios de información que facilitarán alcanzar el objetivo plasmado, asimismo fue necesario realizar talleres de trabajo con el personal crítico para la ejecución de cada proceso e indagar en cada una de sus políticas y procedimientos. A continuación, se describen los campos y criterios fundamentales que conforman esta matriz, acompañados de la metodología utilizada para la determinación de los niveles de riesgo:

Respecto a la identificación del riesgo, este permite facilitar la definición del contexto del proceso y detalla las características esenciales del evento de riesgo, específicamente, esta sección de la matriz cuenta con los siguientes campos:

- a) Gerencia y proceso: En el apartado se debe detallar el área de la primera línea de defensa y el procedimiento específico dónde surge el riesgo.
- b) Estimación o causalidad: En éste se especifica la relación causal o lógica que origina el riesgo.
- c) Código de riesgo: Para un mayor orden se debe otorgar un número único al evento que permita la trazabilidad y evolución a través del tiempo.
- d) Riesgo: se debe describir el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos, para este debe utilizarse una redacción compuesta por la siguiente fórmula: “probabilidad o posibilidad” + consecuencia + causa = riesgo.
- e) Categoría de riesgo: se debe clasificar el tipo de riesgo vinculado al riesgo operativo.
- f) Causa o fuente del riesgo: se enumeran las causas raíz que originan el riesgo considerando los factores establecidos por normativas nacionales como la

Superintendencia General de Entidades Financieras en el acuerdo 2-10 y también normativas internacionales como Basilea II, la cuales definen cuatro posibles causas: errores humanos, fallas tecnológicas, procesos inadecuados y eventos externos.

- g) Para el análisis del riesgo se tomará como referencia la probabilidad de ocurrencia que tenga el evento de riesgo y el impacto que este podría tener al materializarse, esto para lograr obtener el riesgo inherente, es decir, el nivel de exposición sin considerarse los controles existentes. Para la definición de la probabilidad se utiliza una estimación del grado de posibilidad de que el evento ocurra, utilizando una escala del uno al cinco, la cual se vería de la siguiente forma:

**Tabla 29 Asignación de probabilidad para evaluación de riesgos**

Colorimetría	Categoría	Nivel	%
Rojo	(5) - Casi certero	5	1,00
Naranja	(4) - Probable	4	0,75
Amarillo	(3) - Poco probable	3	0,50
Verde	(2) - Improbable	2	0,25
Azul	(1) - Raro	1	0,10

Fuente: González 2025.

- h) Para la asignación del impacto se estima el daño potencial, considerando aspectos financieros, comerciales, reputacionales y operativos. Estos también son valorados a través de una escala del uno al cinco, la cual se vería de la siguiente forma:

**Tabla 30 Asignación de impacto para evaluación de riesgos**

Colorimetría	Categoría	Nivel	%
Rojo	(5) - Catastrófico	5	0,5
Naranja	(4) - Mayor	4	0,4
Amarillo	(3) - Moderado	3	0,3
Verde	(2) - Menor	2	0,2
Azul	(1) - Insignificante	1	0,1

Fuente: González 2025.

- i) Esta valoración lograría definir el nivel de riesgo inherente, el cual se calcula multiplicando la probabilidad por el impacto. Específicamente este resultado será valorado mediante un mapa de calor con escalas que agrupan el riesgo en categorías como leve (L), bajo (B), moderado (M), alto (A) o extremo (E). A continuación, se describe el significado de cada una de esas categorías de riesgo:
- ✓ Leve (L): Este hace referencia a un riesgo con impacto y probabilidad insignificante, es decir, que el riesgo no afecta significativamente la operación y los objetivos de la financiera.
  - ✓ Bajo (B): Constituye a un riesgo que posee un impacto menor o es improbable su ocurrencia, que puede generar molestias operativas, pero no compromete los procesos críticos.
  - ✓ Moderado (M): Se refiere a los riesgos con un impacto financiero, comercial, reputacional y operativos que pueden generar pérdidas si no se gestionan.
  - ✓ Alto (A): Abarcan los riesgos con alta probabilidad de ocurrencia o consecuencias importantes. Si llegan a materializarse pueden afectar directamente los recursos financieros o en otras instancias el cumplimiento regulatorio.

- ✓ Extremo (E): Son riesgos críticos que poseen consecuencias catastróficas, pueden afectar la continuidad del negocio o exponer a la financiera a sanciones graves o pérdidas en la confianza de los clientes.

En cuanto a la evaluación del riesgo, en esta sección de la matriz se analizarán y evaluarán los controles actuales que se ejecutan en cada proceso para determinar si el riesgo se encuentra mitigado de forma efectiva o bien sí hay una exposición ante este, para esto la matriz utilizada incorpora los siguientes campos:

- j) Opción de tratamiento: En este se indica si el riesgo se mitigará, se evitará, transferirá o aceptará por parte de la entidad.
- k) Controles existentes: Aquí se detallarán los mecanismos, herramientas, documentos y controles activos que buscan reproducir la probabilidad o impacto del riesgo.
- l) Naturaleza del control: En este se detallará si el control evita que el riesgo ocurra (preventivo), sí más bien identifica el riesgo (detectivo) o bien, sí mitiga el impacto una vez materializado el riesgo (correctivo).
- m) Responsable: Se procede a definir la persona o unidad encargada de implementación del control.
- n) Efectividad del control: Se clasifica la valoración de este control en escala de cuatro aspectos, los cuales se definen a continuación:

**Tabla 31 Asignación de efectividad del control y factor de incumplimiento**

Colorimetría	Categoría	%
Rojo	<b>A implementar</b>	<b>1</b>
Naranja	<b>No efectivo</b>	<b>0,9</b>
Amarillo	<b>Con oportunidad</b>	<b>0,5</b>
Verde	<b>Efectivo</b>	<b>0,1</b>

Fuente: González 2025.

Al realizar la clasificación del control se realiza una estimación del grado en que el control falla, con base en esto se asigna el porcentaje, entendiéndose que si el control es efectivo quiere decir que este se cumple todo el tiempo, si el control se define como con oportunidad quiere decir que este solamente se cumple la mitad del tiempo, si el control se define como no efectivo quiere decir que el 90 % del tiempo el control falla y finalmente al clasificarse como por implementar se lo otorga el riesgo la mayor relevancia y criticidad, dado que no hay medidas que lo mitiguen.

- o) Finalmente, posterior a esta evaluación se debe determinar el riesgo residual, el cual busca determinar si el riesgo permanece luego de aplicar los controles, este se calcula como el producto entre el riesgo inherente y la efectividad del control utilizando la siguiente fórmula: riesgo residual = riesgo inherente x efectividad del control.
- p) Una vez aplicada esta fórmula sí tiene una calificación al riesgo considerando las categorías mencionadas anteriormente.
- q) Esa calificación se visualiza mediante un mapa de calor, el cual se basa en un sistema de puntuación que permite darle una ubicación a cada riesgo en un mapa que sirve como una herramienta visual, donde se combina la probabilidad e impacto, esto facilita la priorización de los riesgos que deben ser controlados y monitoreados de forma periódica.

Es importante destacar que posterior a la identificación de los riesgos catalogados como críticos, altos y moderados deben establecerse planes de acción que deben ser monitoreados por la dirección de riesgo, en el caso de esta investigación se emitirán recomendaciones para cada una de las clasificaciones de los controles, sin embargo, no se brindará acompañamiento en la definición de esos planes de acción.

A continuación, se procederá a describir los resultados de la identificación, análisis y valoración de los riesgos y controles de las áreas de captación, tesorería, microfinanzas y crédito, con base en la metodología descrita anteriormente que se fundamenta en estándares nacionales e internacionales, los cuales han sido descritos a lo largo de esta investigación.

#### 4.8.1.1 Análisis de riesgos y controles del área de captación

El área de captación resulta ser una de las líneas de negocio más vitales para la estabilidad económica de Financiera Delta S.A., porque la financiera por su giro de negocio requiere captar y gestionar los recursos financieros de los clientes, a través de productos como certificados de inversión a plazo y ahorros programados, estos ingresos resultan relevantes para que la financiera pueda brindar financiamiento en sus diversos segmentos de crédito y así, asegurar liquidez y solvencia a la entidad.

Para iniciar el proceso de identificación, fue necesario realizar un taller de trabajo con los oficiales de captación, en este los oficiales fueron describiendo paso a paso el proceso de inicio a fin y a su vez se realizó la identificación de riesgos; esta entrevista evidenció que bajo este macroproceso (captación) se derivan subprocesos como registro de clientes, apertura de certificados, congelamiento de cuentas, solicitud de pagos, manejo de información confidencial de clientes inversionistas, seguimiento de vencimientos y administración de la cartera pasiva, los cuales son críticos para la operativa diaria. Posterior al análisis de estos procesos y gracias a los talleres realizados se identificaron un total de 9 riesgos, los cuales se proceden a describir en la tabla número 32:

**Tabla 32 Identificación de riesgos operativos del proceso de captación de Financiera Delta S.A.**

Código de riesgo	Riesgo (efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)
CA-01	Posibilidad de que plataforma y/o ejecutivos de captación registren clientes con datos incorrectos o incompletos, afectando aspectos como el expediente del cliente y la generación de certificados erróneos.
CA-02	Posibilidad de que se abra un certificado sin verificar que los fondos estén acreditados en la Financiera.
CA-03	Posibilidad de que, por retrasos o errores operativos, no se congelen a tiempo los fondos de clientes vinculados a listas de UIF o ICD.
CA-04	Posibilidad de que los oficiales de captación y/o personal con acceso a las bases de datos gestionen un uso indebido de la información de clientes inversionistas.
CA-05	Posibilidad de que la Financiera reciba el depósito de dinero por parte de un cliente inversionista, pero debido a una falta de seguimiento por parte del ejecutivo de captación no se aperture el certificado.

<b>CA-06</b>	Posibilidad de que plataforma envíe información incorrecta a tesorería para el pago de CDP y cupones generando movimientos incorrectos en cuentas de clientes.
<b>CA-07</b>	Posibilidad de pérdida de clientes debido a la falta de atención o seguimiento por parte de los ejecutivos de captación.
<b>CA-08</b>	Posibilidad de falta de integridad en los datos de cartera pasiva debido a cambios no autorizados en el certificado provocados por fallos en el sistema.
<b>CA-09</b>	Posibilidad de concentración de los ingresos por captación en un grupo reducido de clientes inversionistas, ya sean personas físicas o jurídicas, lo que podría aumentar la vulnerabilidad financiera ante el retiro o disminución de sus inversiones.

Fuente: González 2025.

Las causas identificadas con mayor frecuencia están vinculadas a errores humanos (debido a negligencia, desconocimiento o falta de capacitación), fallos en los procesos (debido a la falta de automatización o procesos desactualizados), y debilidades tecnológicas (debido a errores en la integración entre sistemas o controles insuficientes en los sistemas). Asimismo, se identifican riesgos asociados al cumplimiento de las normativas, especialmente se destaca el riesgo asociado con la legitimación de capitales y temas relacionados a la protección de datos.

Es importante señalar que para la construcción de estos riesgos se consultaron matrices de riesgo, realizadas anteriormente por la entidad asociados a este proceso y se constató que la entidad únicamente poseía dos riesgos declarados, por lo tanto, el taller realizado amplió el panorama de riesgo en esta área.

Resulta relevante mencionar también que para la definición de la probabilidad se consultaron eventos materializados a nivel histórico, así como, el criterio experto de los oficiales de captación; en cuanto al impacto se consideraron aspectos relacionados con incumplimientos normativos, multas, sanciones, afectación a la reputación, afectación comercial y afectación financiera, siempre considerando el criterio experto de los oficiales de captación.

En línea con lo anteriormente resumido, se procede a mostrar el resultado de la primera parte de la matriz de riesgo, donde se cumplen las etapas de identificación y valoración del riesgo con base a la probabilidad de ocurrencia e impacto:

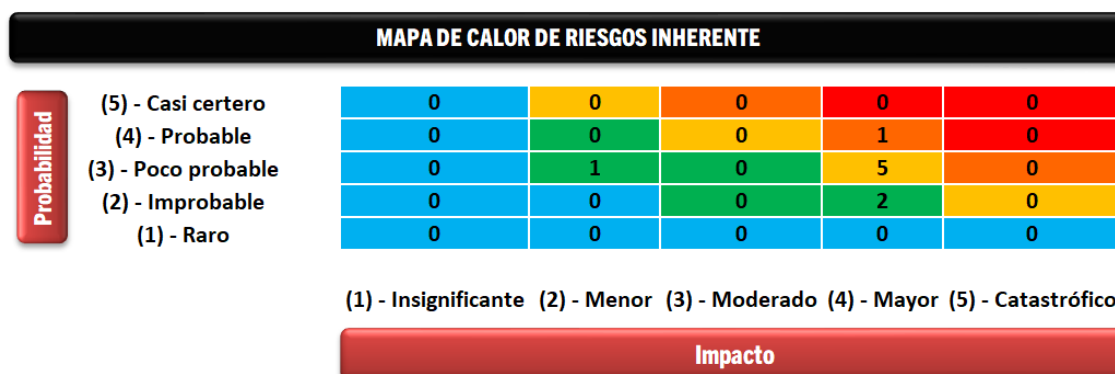
**Tabla 33 Matriz de identificación y valoración de riesgos en el área de captación de Financiera Delta S.A.**

MARCO GENERAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS													
ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO			IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				ANÁLISIS DEL RIESGO				EVALUACI		
Gerencia	Proceso	Cálculo / Causalidad	Código de riesgo	Riesgo (Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)	Categoría de riesgo	Causa / Fuente	Consecuencia	Probabilidad (Grado de posibilidad de que algún suceso se produzca)	% Prob	Impacto (Daño o perjuicio por la materialización de un riesgo)	% Imp	Financiero / Comercial / Reputacional	Nivel de Riesgo
Captación	Registro de clientes	Errores en el ingreso de datos de clientes físicos y jurídicos, debido a la falta de verificación de los requisitos iniciales.	CA-01	<b>Posibilidad de que plataforma y/o ejecutivos de captación registren clientes con datos incorrectos o incompletos, afectando aspectos como el expediente del cliente y la generación de certificados erróneos.</b>	Riesgo Operativo Riesgo de Legitimación de Capitales	1- Falta de revisión y certificación del proceso de apertura. 2- Negligencia (Descuido-Olvido). 3- Deficiencias en el proceso de registro, clasificación y manejo de información.	Incumplimiento normativo, multas regulatorias, sanciones.	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Financiero	(M) - Moderado
Captación	Apertura de certificados	Existe el riesgo de que se abra un certificado sin verificar que los fondos estén acreditados en la Financiera.	CA-02	<b>Posibilidad de que se abra un certificado sin verificar que los fondos estén acreditados en la Financiera.</b>	Riesgo Operativo Riesgo Financiero	1- Errores en la comunicación interna. 2- Negligencia (Descuido-Olvido). 3- Actividades no autorizadas por parte de colaboradores.	Si no se verifica la acreditación de fondos antes de abrir el certificado, puede haber un descuadre en los registros contables y la tesorería, generando riesgos financieros y de reputación.	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Reputacional	(M) - Moderado
Captación	Congelación de cuentas de ahorro /certificados	No congelar a tiempo certificados de inversión y cuentas de ahorro de clientes nombrados por UIF o ICD	CA-03	<b>Posibilidad de que, por retrasos o errores operativos, no se congele a tiempo los fondos de clientes vinculados a listas de UIF o ICD</b>	Riesgo Operativo Riesgo de Legitimación de Capitales	1- Errores en la comunicación interna. 2- Negligencia (Descuido-Olvido).	Si se omite o retrasa el congelamiento de los fondos de clientes en listas vinculadas a UIF o ICD, la entidad puede incurrir en sanciones legales y financieras.	(2) - Improbable	0,25	(4) - Mayor	0,40	Financiero	(B) - Bajo
Captación	Confidencialidad de información	Divulgación de Información Confidencial	CA-04	<b>Posibilidad de uso indebido de la información de clientes inversionistas.</b>	Riesgo de Fraude interno o externo	1-Divulgación de información no autorizada	Riesgo reputacional para la entidad.	(2) - Improbable	0,25	(4) - Mayor	0,40	Reputacional	(B) - Bajo
Captación	Apertura de certificados	El cliente realiza el depósito para la apertura del certificado, pero por falta de seguimiento o negligencia, no se formaliza la apertura	CA-05	<b>Posibilidad de que la Financiera reciba el depósito de dinero por parte de un cliente inversionista, pero debido a una falta de seguimiento por parte del ejecutivo de captación no se apertura el certificado.</b>	Riesgo Operativo Riesgo Reputacional	1- Falta de automatización de los procesos y controles 2- Negligencia (Descuido-Olvido).	La falta de apertura del certificado tras el depósito puede generar insatisfacción del cliente, pérdidas de oportunidades de inversión y problemas de conciliación financiera.	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Financiero	(M) - Moderado
Captación	Solicitud de pagos a clientes	Existe el riesgo de que, al ser manual el registro de la cuenta, se cometa un error de digitación que afecte la correcta solicitud de pago.	CA-06	<b>Posibilidad de que plataforma envíe información incorrecta a tesorería para el pago de CDP y cupones generando movimientos incorrectos en cuentas de clientes.</b>	Riesgo Operativo	1- Falta de automatización de los procesos y controles 2- Negligencia (Descuido-Olvido).	Un error de digitación en el registro manual de la cuenta para el pago de intereses puede llevar a que los fondos se depositen en una cuenta incorrecta o que el pago se retrase, lo que genera quejas de clientes y problemas de conciliación financiera.	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Financiero	(M) - Moderado
Captación	Seguimiento de renovaciones	Falta de seguimiento a clientes.	CA-07	<b>Posibilidad de pérdida de clientes debido a la falta de atención o seguimiento por parte de los ejecutivos de captación.</b>	Riesgo Operativo Riesgo de Liquidez	1- Negligencia (Descuido-Olvido) 2- Falta de certificación del proceso	Pérdida de depósitos, reducción en la captación de fondos.	(3) - Poco probable	0,50	(2) - Menor	0,20	Financiero	(B) - Bajo
Captación	Cartera Pasiva	Existe el riesgo de que el sistema realice cambios automáticos no autorizados en los datos de los certificados, afectando la precisión de la información que reciben otras áreas.	CA-08	<b>Falta de integridad en los datos de cartera pasiva debido a cambios no autorizados en el certificado provocados por fallos en el sistema.</b>	Riesgo Tecnológico	1- Errores en la parametrización de las transacciones/productos 2- Viaje de datos de forma errónea	Fallos en el sistema pueden causar modificaciones automáticas en los certificados de inversión, lo que podría afectar aspectos críticos como tasas de interés, vencimientos, o montos. Esto genera afectaciones en la operativa.	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Operativo	(M) - Moderado
Captación	Cartera Pasiva	Concentración de ingresos percibidos por uno o varios clientes generan dependencia.	CA-09	<b>Posibilidad de concentración de los ingresos por captación en un grupo reducido de clientes inversionistas, ya sean personas físicas o jurídicas, lo que podría aumentar la vulnerabilidad financiera ante el retro o disminución de sus inversiones.</b>	Estratégico / Financiero	1- Alta dependencia de un número limitado de clientes inversionistas, ausencia de una política robusta de diversificación.	Pérdida significativa de ingresos si alguno de estos clientes retira su inversión, afectando la liquidez y estabilidad financiera.	(4) - Probable	0,75	(4) - Mayor	0,40	Financiero	(A) - Alto

Fuente: González 2025.

Ampliando lo que se mencionó anteriormente, posterior a la identificación de los riesgos, se llevó a cabo la estimación del riesgo inherente, este simboliza el nivel de exposición previo a la implementación de controles. Para lograr esta evaluación, se utilizó una escala de probabilidad de cinco categorías que van desde una ocurrencia rara hasta casi certera y para la definición del impacto también se utilizaron cinco categorías que se asocian desde un impacto insignificante hasta uno catastrófico. Este análisis permitió evidenciar que los riesgos con los siguientes códigos: CA-03, CA-04 y CA-07 se encuentran en una categoría de riesgo inherente bajo, mientras que los restantes cinco riesgos identificados clasificados con los códigos CA-01, CA-02, CA-05, CA-06 y CA-08, se encuentran en niveles de riesgo moderados, pero el riesgo de código CA-09 se considera como alto debido a su probabilidad de ocurrencia e impacto asociado. A continuación, se presentan los resultados del mapa de calor en la figura número 28:

**Figura 28 Mapa de calor de riesgo inherente área de captación de Financiera Delta S.A.**



Fuente: González 2025.

Luego de interpretar los resultados obtenidos, se procedió con la evaluación de los controles existentes para cada riesgo, teniendo en cuenta su carácter (preventivo, detective o correctivo), su grado de formalización y los resultados de las pruebas de efectividad llevadas a cabo. Dentro de los controles detectados se destacan la documentación de procedimientos, revisiones manuales constantes, validaciones cruzadas con el sistema y la automatización parcial de tareas sensibles.

**Tabla 34 Matriz de evaluación de riesgos y controles en el área de captación de Financiera Delta S. A**

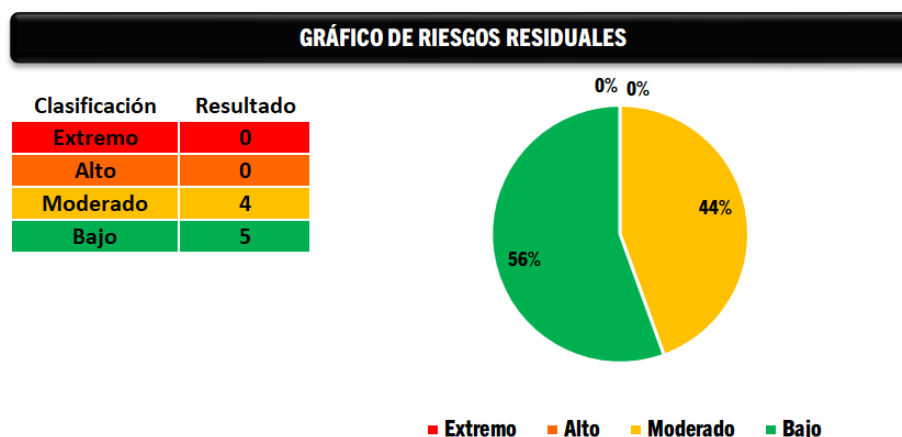
MARCO GENERAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS										
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		EVALUACIÓN	Opción de Tratamiento	TRATAMIENTO DEL RIESGO			PRUEBAS DEL CONTROL Y RESULTADO			
Código de riesgo	Riesgo (Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)	Nivel de Riesgo		Controles existentes	Naturaleza del Control (Preventivo, Detectivo, Correctivo)	Responsable	Efectividad del Control	% aprox. de incumplimiento	Riesgo Residual = Riesgo Inherente * Efect. Control	Calificación de la observación (en función al riesgo residual)
CA-01	Possibilidad de que plataforma y/o ejecutivos de captación registren clientes con datos incorrectos o incompletos, afectando aspectos como el expediente del cliente y la generación de certificados erróneos.	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> 1- Si se presenta algún error, se corrige en el mismo sistema. El mismo permite hacer cambios en datos del cliente. 2- Se realiza una verificación manual donde se constata contra la cédula del cliente y el KYC que los datos sean correctos. 3- Las platformistas realizan una doble verificación, es decir realizan control cruzado. 4- Las platformistas siempre solicitan a los ejecutivos de captación la confirmación de los datos ingresados. <b>Recomendación:</b> 5- Incorporar un check list que asegure que se están siguiendo todos los pasos para el registro en cuanto a documentación.	1- Detectivo 2- Preventivo 3- Preventivo 4- Preventivo 5- Preventivo 6- Preventivo 7- Detectivo	OSC Captación	Efectivo	0,1	0,02	Bajo
CA-02	Possibilidad de que se abra un certificado sin verificar que los fondos estén acreditados en la Financiera.	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> 1- Procedimiento de revisión manual, coordinación con tesorería antes de abrir el certificado. 2- No se puede abrir ningún certificado a plazo sin tener la confirmación por parte de Tesorería, por medio de correo. <b>Recomendación:</b> 3- Implementar un control automatizado que no permita abrir el certificado sin validación previa de fondos, como una script en el nuevo sistema que pida corroborar que se confirmo el ingreso del dinero.	1. Preventivo 2. Preventivo 3. Correctivo	OSC Captación	Con oportunidad	0,5	0,1	Moderado
CA-03	Possibilidad de que, por retrasos o errores operativos, no se congelen a tiempo los fondos de clientes vinculados a listas de UIF o ICD	(B) - Bajo	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> 1- El área de legitimación cuenta con un proceso de monitoreo y alertas automáticas ante notificaciones de UIF e ICD, por medio del cual notifica a captación para proceder inmediatamente con el bloqueo de fondos.	1. Preventivo	OSC Captación	Efectivo	0,1	0,01	Bajo
CA-04	Possibilidad de uso indebido de la información de clientes inversionistas.	(B) - Bajo	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> 1- Políticas de confidencialidad, acceso controlado al sistema. <b>Recomendación:</b> 2- Implementar trazabilidad de accesos (logs de acceso y modificación).	1. Preventivo 2. Detectivo	OSC Captación	Con oportunidad	0,5	0,05	Bajo
CA-05	Possibilidad de que la Financiera reciba el depósito de dinero por parte de un cliente inversionista pero debido a una falta de seguimiento por parte del ejecutivo de captación no se aperture el certificado.	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> 1- Seguimiento manual por parte del personal. 2- Tesorería informa que hay un dinero flotante y que no hay con que cotejarlo. <b>Recomendación:</b> 3- En el nuevo sistema, implementar un modulo que detecte depósitos no asignados en tiempo real y genere tareas automáticas.	1. Preventivo 2. Detectivo 3. Detectivo	OSC Captación	Efectivo	0,1	0,02	Bajo
CA-06	Possibilidad de que plataforma envíe información incorrecta a tesorería para el pago de CDP y cupones generando movimientos incorrectos en cuentas de clientes.	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> 1- Doble verificación en los registros por parte de plataforma. 2- Tesorería siempre realiza la validación de cuenta del cliente antes de aplicar el pago, si se presenta alguna incongruencia notifica inmediatamente a plataforma para su respectiva revisión y modificación. 3- Tesorería pasa un comprobante y plataforma revisan para corroborar los datos del certificado vs el pago aplicado. <b>Recomendación:</b> 4- Automatización del proceso de solicitudes de pago a clientes. (en proceso con el nuevo sistema)	1. Detectivo 2. Preventivo 3. Detectivo 4. Correctivo	OSC Captación	Con oportunidad	0,5	0,1	Moderado
CA-07	Possibilidad de pérdida de clientes debido a la falta de atención o seguimiento por parte de los ejecutivos de captación.	(B) - Bajo	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> 1-Seguimiento manual de clientes próximos con productos próximos a vencer. <b>Recomendación:</b> 2- Incorporar en el sistema una regla o script con recordatorios programados mediante una agenda automática de vencimientos y alertas a ejecutivos.	1. Detectivo 2. Preventivo	OSC Captación	Con oportunidad	0,5	0,05	Bajo
CA-08	Falta de integridad en los datos de cartera pasiva debido a cambios no autorizados en el certificado provocados por fallos en el sistema.	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> 1- Revisión periódica de los certificados, por parte de las áreas que requieren el insumo. <b>Recomendación:</b> 2- Solicitar al proveedor pruebas de control de calidad en el sistema. 3- Implementar una revisión técnica de logs del sistema.	1. Preventivo 2. Preventivo 3. Detectivo	OSC Captación	Con oportunidad	0,5	0,1	Moderado
CA-09	Possibilidad de concentración de los ingresos por captación en un grupo reducido de clientes inversionistas, ya sean personas físicas o jurídicas, lo que podría aumentar la vulnerabilidad financiera ante el retiro o disminución de sus inversiones.	(A) - Alto	Mitigación	<b>Existentes:</b> 1- Monitoreo mensual del índice de Herfindahl de concentración de inversión. 2- Establecimiento de límites internos de exposición por cliente. 3- Seguimiento individual a inversionistas clave.	Preventivo y Detectivo	Gerencia de Captación / Riesgos	Con oportunidad	0,5	0,15	Moderado

Fuente: González 2025.

Un aspecto que es necesario recalcar respecto a los controles, es que, actualmente el área se encuentra en un proceso de contratación de un proveedor que permitirá la automatización de casi la totalidad de los procedimientos que actualmente son manuales, por lo tanto, se aclara que la evaluación de estos controles consideró los que actualmente el área ejecuta.

Con base en los resultados obtenidos de esta revisión, se calculó el riesgo residual, es decir, el grado de riesgo que se mantiene posterior a la aplicación de los controles actuales. Específicamente los resultados muestran que la mayoría de los riesgos se mantienen en niveles moderados y bajos, lo cual evidencia que existe una administración controlada y relativamente eficaz, esto sumado a la implementación de un proveedor que permitirá cubrir las brechas relacionadas con la gestión de procesos de forma manual, reduciendo significativamente el riesgo de factor humano. A continuación, se presenta el gráfico de los resultados obtenidos de los riesgos residuales del área de captación donde se destacan como prioritarios los riesgos asociados al código CA-02, CA-06, CA-08 y sobre todo el asignado al código CA-09 por su probabilidad e impacto considerado como alto.

**Gráfico 36 Resultado de riesgos residuales para el proceso de captación de Financiera Delta S.A.**



Fuente: González 2025.

A partir de estos hallazgos los responsables de la gestión del proyecto deberán proponer e implementar planes de acción que permitan el fortalecimiento de aquellos controles que se encuentran clasificados como “con oportunidad”, el responsable del levantamiento de estos planes de acción podrá tomar en consideración la recomendación realizada durante el ejercicio empleado en este estudio. Dichos planes deberán ser monitoreados por la dirección de riesgo a fin de validar el cumplimiento de estos y empezar a generar información que permita en las próximas actualizaciones de esta matriz validar el cierre de estas brechas.

#### **4.8.1.2 Análisis de riesgos y controles del área de tesorería**

La siguiente área en evaluar fue la Tesorería de Financiera Delta S.A., esta verdaderamente juega un papel crucial en la estabilidad operativa y financiera porque tiene la responsabilidad de administrar los recursos financieros que respalden el cumplimiento de las obligaciones tanto internas como externas, por ejemplo, este departamento se encarga de realizar pagos institucionales, transferencias, cupones de certificados y garantizar un manejo adecuado de los recursos entre factores como clientes, proveedores, socios y entes reguladores específicamente las superintendencias y el Banco Central. Debido a la importancia que tiene esta área, cualquier riesgo operativo que no sea controlado podría impactar directamente la liquidez, el cumplimiento normativo, la reputación y finalmente en la rentabilidad de la financiera.

Siguiendo la línea del ejercicio anterior se inició con el proceso de identificación, para esto se llevó a cabo un taller con el equipo de tesorería específicamente un analista senior y un analista junior, donde se registraron de manera detallada los procesos críticos y se llevó a cabo la identificación de los riesgos asociados a esos procesos. Este análisis permitió comprender que dentro de este macroproceso se originan tareas extremadamente delicadas, por ejemplo, la realización y confirmación de pagos, la conciliación de fondos, la comunicación entre plataformas de pago, la comprobación de saldos y la custodia de autorizaciones relacionadas con los fondos. Posterior a este análisis inicial de los procesos, se detectaron un total de 7 riesgos operativos los cuales se detallan en la tabla 35 a continuación:

**Tabla 35 Identificación de riesgos operativos del proceso de tesorería de Financiera Delta S.A.**

<b>Código de riesgo</b>	<b>Riesgo (efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)</b>
<b>TE-01</b>	Posibilidad de que el personal de tesorería cometa un fallo en la gestión de liquidez debido a negligencia, desconocimiento o falta de capacitación, que podría ocasionar la falta de fondos para cubrir obligaciones.
<b>TE-02</b>	Posibilidad de interrupciones en el sistema de gestión de tesorería (SAP) debido a fallas del sistema, actualizaciones incorrectas o caídas de red que retrasan operaciones clave como pagos, proyecciones, movimiento de fondos, etc.
<b>TE-03</b>	Posibilidad de atrasos en los pagos a proveedores, empleados o clientes, debido a errores en sistemas de pago (externos) o errores en la ejecución del proceso, lo que genera penalizaciones y deteriora relaciones.
<b>TE-04</b>	Posibilidad de desfalco o fraude por parte de colaboradores que manejan fondos directamente, ocasionando pérdidas financieras a la empresa.
<b>TE-05</b>	Posibilidad de que el asistente de tesorería junior cometa un error en la aplicación de pago debido a que el proceso es manual, ocasionando retrasos en el proceso, pagos mal aplicados y pérdidas financieras.
<b>TE-06</b>	Posibilidad de recibir data con información duplicada por parte de áreas solicitantes de gestiones, provocando que el asistente de tesorería junior cometa un error en la aplicación de pago debido información no verificada.
<b>TE-07</b>	Posibilidad de que el área de tesorería presente indisponibilidad de operación por ausencia del personal clave a causa de que no se posee un backup definido o respaldo de la información para la ejecución de proceso, provocando un impacto operativo de continuidad de negocio.

Fuente: González 2025.

Al adentrarse en cada uno de estos riesgos se detectó que las causas más repetitivas se deben a errores humanos, una notoria falta de automatización del proceso, procedimientos desactualizados y vulnerabilidades en los controles de revisión cruzada. Se identificó, además, que existen riesgos vinculados con el cumplimiento normativo y la continuidad del negocio, en particular por su relación con la aplicación de pagos oportunos y correctos a clientes e instituciones externas.

Para definir la probabilidad de ocurrencia se revisaron los registros históricos de incidentes reportados junto con el criterio experto de los dos analistas mencionados. Respecto al impacto, se tomaron en cuenta factores como los incumplimientos de los pagos, aspectos reputacionales, incumplimientos normativos y el impacto en la disponibilidad de recursos que son utilizados para la propia operativa.

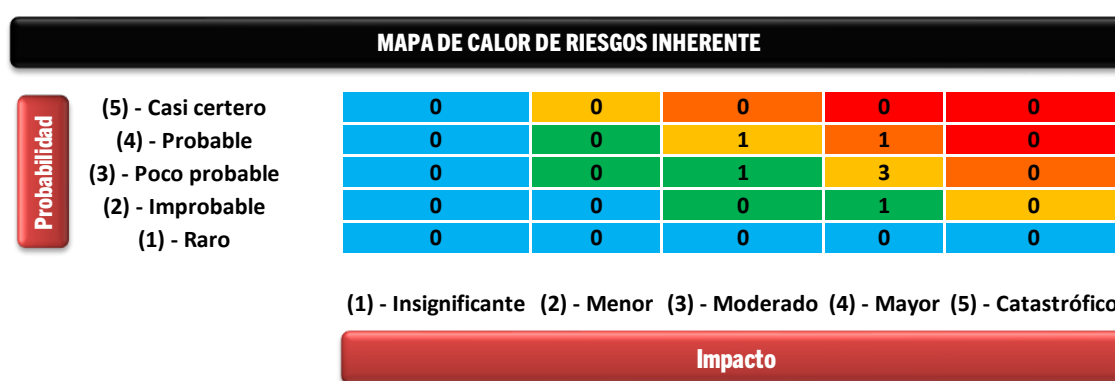
**Tabla 36 Matriz de identificación y valoración de riesgos en el área de tesorería de Financiera Delta S.A.**

MARCO GENERAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS														
ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO			IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				ANÁLISIS DEL RIESGO				EVALUACIÓN			
Gerencia	Proceso	Cálculo / Causalidad	Código de riesgo	Riesgo (Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)	Categoría de riesgo	Causa / Fuente	Consecuencia	Probabilidad (Grado de posibilidad de que algún suceso se produzca)	% Prob	Impacto (Daño o perjuicio por la materialización de un riesgo)	% Imp	Financiero / Comercial / Reputacional	Nivel de Riesgo	% Riesgo
Finanzas	Gestión de Liquidez	Proyección inadecuada del flujo de caja	TE-01	<u>Posibilidad de que el personal de tesorería cometa un fallo en la gestión de liquidez debido a negligencia, desconocimiento o falta de capacitación, que podría ocasionar la falta de fondos para cubrir obligaciones.</u>	Riesgo de Liquidez	Fallo en las proyecciones de flujo de caja derivado de formulas, datos o sistemas. Descuido en proyecciones de caja o errores de estimación por parte del analista de tesorería.	Incapacidad de cumplir con obligaciones financieras	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Financiero	(M) - Moderado	0,2
Finanzas	Todos los procesos	Fallos en los sistemas de tesorería	TE-02	<u>Posibilidad de interrupciones en el sistema de gestión de tesorería (SAP) debido a fallas del sistema, actualizaciones incorrectas o caídas de red que retrasan operaciones clave como pagos, proyecciones, movimiento de fondos, etc.</u>	Riesgo Tecnológico	Mal funcionamiento de software. Falla del sistema, actualizaciones incorrectas o caídas de red	Demoras en la ejecución de pagos y reportes	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Operacional	(M) - Moderado	0,2
Finanzas	Procesamiento de Pagos	Retrasos en la ejecución de pagos debido a errores	TE-03	<u>Posibilidad de atrasos en los pagos a proveedores, empleados o clientes, debido a errores en sistemas de pago (externos) o errores en la ejecución del proceso, lo que genera penalizaciones y deteriora relaciones.</u>	Riesgo Operativo	Errores en los sistemas de pago (externos). Deficiencias en el proceso de registro, clasificación y manejo de información.	Penalizaciones, pérdida de confianza o deterioro de relaciones.	(3) - Poco probable	0,50	(3) - Moderado	0,30	Reputacional / Financiero	(B) - Bajo	0,15
Finanzas	Procesamiento de Pagos	Errores o fraudes internos en el manejo de fondos o cuentas bancarias	TE-04	<u>Posibilidad de desfalco o fraude por parte de colaboradores que manejan fondos directamente, ocasionando pérdidas financieras a la empresa.</u>	Riesgo de Fraude Interno	Falta de controles estrictos en el acceso a cuentas y transferencias. Ausencia de doble autorización, poca rotación de funciones.	Pérdida financiera, daño reputacional, implicaciones legales.	(2) - Improbable	0,25	(4) - Mayor	0,40	Financiero / Reputacional	(B) - Bajo	0,1
Finanzas	Procesamiento de Pagos	Error en la aplicación de pagos por parte del asistente junior.	TE-05	<u>Posibilidad de que el asistente de tesorería junior cometa un error en la aplicación de pago debido a que el proceso es manual, ocasionando retrasos en el proceso, pagos mal aplicados y pérdidas financieras.</u>	Riesgo Operativo	Falta de automatización del proceso. Falta de automatización y doble revisión.	Pagos erróneos o mal aplicados. Pérdidas financieras	(4) - Probable	0,75	(3) - Moderado	0,30	Financiero	(M) - Moderado	0,225
Finanzas	Procesamiento de Pagos	Recepción de data duplicada que conlleva errores en pagos.	TE-06	<u>Posibilidad de recibir data con información duplicada por parte de áreas solicitantes de gestiones, provocando que el asistente de tesorería junior cometa un error en la aplicación de pago debido información no verificada.</u>	Riesgo Operativo Riesgo Financiero	Fraude interno. Deficiencia en el registro y procesamiento de la data por parte de terceros. Capacidad de personal insuficiente. Falta de validación cruzada y herramientas de depuración.	Pérdida financiera, reprocesos, pagos dobles y ajustes contables posteriores.	(4) - Probable	0,75	(4) - Mayor	0,40	Financiero / Operativo	(A) - Alto	0,3
Finanzas	Todos los procesos	Falta de backup o respaldo de data ante ausencia clave.	TE-07	<u>Posibilidad de que el área de tesorería presente indisponibilidad de operación por ausencia del personal clave a causa de que no se posee un backup definido o respaldo de la información para la ejecución de proceso, provocando un impacto operativo de continuidad de negocio.</u>	Riesgo de Continuidad de Negocio Riesgo Operativo	No existen sustitutos entrenados o protocolos de segregación de funciones.	Parálisis temporal en procesos críticos, incumplimientos y errores en la ejecución del proceso.	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Operativo	(M) - Moderado	0,2

Fuente: González 2025.

Después de haber identificado los riesgos, se llevó a cabo la evaluación de estos para obtener el riesgo inherente. Para esta valoración, se utilizó la misma metodología del ejercicio anterior, es decir, se utilizó una escala de cinco niveles para la asignación de la probabilidad e impacto; los resultados de este análisis revelaron que los riesgos con los códigos: TE-01, TE-02, TE-05 y TE-06 se catalogan con un riesgo moderado, mientras que existe un riesgo asignado con el código TE-06 clasificados como alto.

**Tabla 37 Mapa de calor de riesgo inherente área de Tesorería de Financiera Delta S.A.**



Fuente: González 2025.

Como se evidencia en el mapa de calor de los riesgos inherentes existe un riesgo catalogado como alto dada su probabilidad e impacto, mientras que los otros 6 riesgos se encuentran en niveles moderados y bajos. Luego de ese análisis, se llevó a cabo la evaluación de los controles actuales que posee el área, teniendo en cuenta su carácter o naturaleza, también se consideró el nivel de formalización de estos controles y los resultados de la efectividad con base en el criterio experto durante el taller. Dentro de los controles implementados sobresalen la documentación parcial de sus procesos, algunas revisiones manuales, controles cruzados o dobles para las instrucciones de pago y autorizaciones anticipadas. A continuación, se detalla el resultado de la evaluación de los controles.

**Tabla 38 Matriz de evaluación de riesgos y controles en el área de Tesorería de Financiera Delta S.A.**

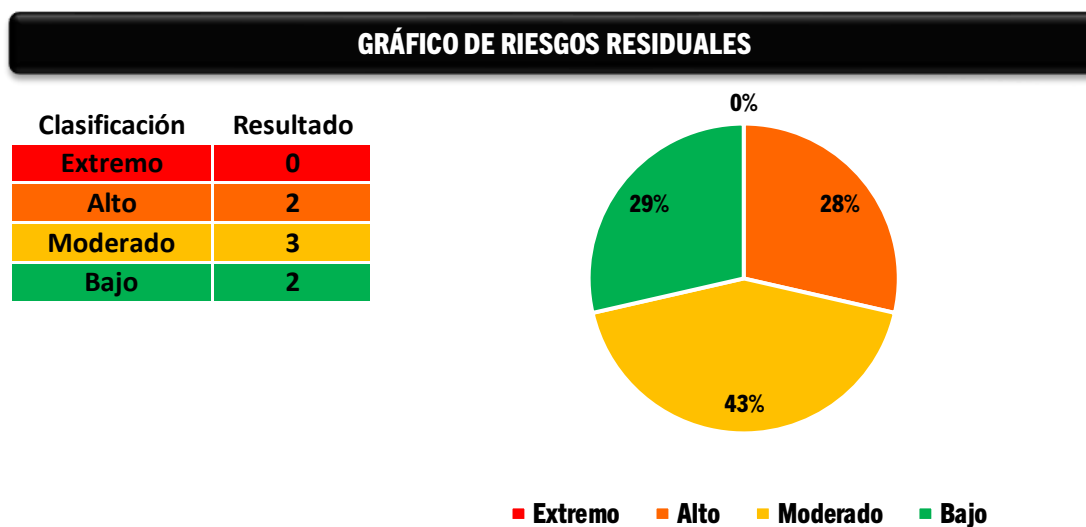
MARCO GENERAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS										
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		EVALUACI	TRATAMIENTO DEL RIESGO				PRUEBAS DEL CONTROL Y RESULTADO			
Código de riesgo	Riesgo (Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)	Nivel de Riesgo	Opción de Tratamiento	Controles existentes	Naturaleza del Control (Preventivo, Detectivo, Correctivo)	Responsable	Efectividad del Control	% aprox. de incumplimiento	Riesgo Residual = Riesgo Inherente * Efect. Control	Calificación de la observación (en función al riesgo residual)
TE-01	Posibilidad de que el personal de tesorería cometa un fallo en la gestión de liquidez debido a negligencia, desconocimiento o falta de capacitación, que podría ocasionar la falta de fondos para cubrir obligaciones.	(M) - Moderado	Mitigación	<p><b>Existentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Doble verificación y segregación de funciones.</li> <li>2- Proyección semanal y diaria de flujos de caja.</li> <li>3- Reportes de posición de liquidez.</li> </ul> <p><b>Recomendación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Reforzar controles preventivos y automatizar análisis de liquidez.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Detectivo</li> <li>2. Preventivo</li> <li>3. Preventivo</li> <li>4. Preventivo</li> </ul>	Gerencia de Finanzas	Con oportunidad	0,5	0,1	Moderado
TE-02	Posibilidad de interrupciones en el sistema de gestión de tesorería (SAP) debido a fallas del sistema, actualizaciones incorrectas o caídas de red que retrasan operaciones clave como pagos, proyecciones, movimiento de fondos, etc.	(M) - Moderado	Mitigación	<p><b>Existentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Monitoreo continuo por parte de TI.</li> </ul> <p><b>Recomendación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2- Generación de respaldos. ¿Actualmente se hace o no? ¿Con que periodicidad?</li> <li>3- Mantenimiento periódico del sistema. ¿Cada cuánto lo hace el proveedor? ¿Cómo lo revisa o se asegura TI de la Financiera?</li> <li>4- Realizar pruebas de redundancia del sistema y de continuidad de negocio. ¿Cada cuanto las realizan? ¿TI informa los resultados a las áreas o gerencias implicadas?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Correctivo</li> <li>2. Preventivo</li> <li>3. Preventivo</li> <li>4. Detectivo y correctivo</li> </ul>	Área de Tecnología	No efectivo	0,9	0,18	Moderado
TE-03	Posibilidad de atrasos en los pagos a proveedores, empleados o clientes, debido a errores en sistemas de pago (externos) o errores en la ejecución del proceso, lo que genera penalizaciones y deteriora relaciones.	(B) - Bajo	Mitigación	<p><b>Existentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Doble verificación y segregación de funciones.</li> </ul> <p><b>Recomendación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2- Gestionar un calendario de pagos que permita validar de forma anticipada las transacciones que deben realizarse.</li> <li>3- Gestionar alertas automáticas y control de vencimientos a través del Sharepoint.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Preventivo</li> <li>2. Preventivo</li> <li>3. Preventivo</li> </ul>	Tesorería / Contabilidad	Con oportunidad	0,5	0,075	Bajo
TE-04	Posibilidad de desfalco o fraude por parte de colaboradores que manejan fondos directamente, ocasionando pérdidas financieras a la empresa.	(B) - Bajo	Mitigación	<p><b>Existentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Auditorías periódicas, separación de funciones, etc.</li> <li>2- Fortalecimiento de los sistemas de control interno, monitoreo de transacciones.</li> </ul> <p><b>Recomendación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3- Establecer controles cruzados y rotación de funciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Preventivo</li> <li>2. Preventivo</li> <li>3. Detectivo</li> </ul>	Gerencia de Finanzas / Auditoría Interna / Gerencia de Riesgos	Con oportunidad	0,5	0,05	Bajo
TE-05	Posibilidad de que el asistente de tesorería junior cometa un error en la aplicación de pago debido a que el proceso es manual, ocasionando retrasos en el proceso, pagos mal aplicados y pérdidas financieras.	(M) - Moderado	Mitigación	<p><b>Existentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Capacitación inicial del personal.</li> </ul> <p><b>Recomendación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2- Realizar una plantilla estandarizada del proceso.,</li> <li>3- Se debe documentar el proceso, mediante un manual o procedimiento.</li> <li>4- Antes de ejecutar alguna transacción debe existir una revisión por algún supervisor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Preventivo</li> <li>2. Preventivo</li> <li>3. Preventivo</li> <li>4. Detectivo</li> </ul>	Asistente de Tesorería / Supervisor	A implementar	1	0,225	Alto
TE-06	Posibilidad de recibir data con información duplicada por parte de áreas solicitantes de gestiones, provocando que el asistente de tesorería junior cometa un error en la aplicación de pago debido información no verificada.	(A) - Alto	Mitigación	<p><b>Existentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Validación de cuentas, cédula, nombre. Para corroborar que se este aplicando correctamente el pago.</li> <li>2- Se establecieron horarios de atención para reducir la carga de trabajo del ejecutor de pagos.</li> </ul> <p><b>Recomendación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3- La áreas deben colaborar en la ejecución de una revisión cruzada entre datos fuente.</li> <li>4- Al encontrarse alguna diferencia, para respaldo del área de tesorería debe existir alguna plantilla de control cambios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Detectivo</li> <li>2. Preventivo</li> <li>3. Detectivo</li> <li>4. Correctivo</li> </ul>	Asistente / Coordinador de Tesorería / Áreas solicitantes de gestión de pagos	Con oportunidad	0,5	0,15	Moderado
TE-07	Posibilidad de que el área de tesorería presente indisponibilidad de operación por ausencia del personal clave a causa de que no se posee un backup definido o respaldo de la información para la ejecución de proceso, provocando un impacto operativo de continuidad de negocio.	(M) - Moderado	Mitigación	<p><b>Existentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Documentación de algunos procesos.</li> </ul> <p><b>Recomendación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2- Establecer un plan de respaldo de funciones, bitácoras y manuales de procedimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Preventivo</li> <li>2. Preventivo</li> </ul>	Gerencia de Finanzas	A implementar	1	0,2	Alto

Fuente: González 2025.

Se detectaron, no obstante, dos riesgos que carecen de controles establecidos o bien no cumplen al 100 %, otros cuatro riesgos poseen controles catalogados como " con oportunidad" dado que cumplen la mitad del tiempo o de forma parcial, lo cual puede evidenciar que existe una potencial oportunidad de mejora. En este contexto, se llevó a cabo el cálculo del riesgo residual (el nivel de exposición que queda tras la aplicación de los controles existentes).

Básicamente los hallazgos indican que los riesgos TE-05 y TE-07 conserva un alto nivel de riesgo residual, mientras que los riesgos TE-01, TE-02 y TE-06 permanecen en un riesgo moderado, los dos riesgos restantes asignados con los códigos TE-03 y TE-04 reducen su exposición al riesgo a un nivel bajo. Esta evaluación facilitó la priorización de donde deberían reunirse esfuerzos para lograr una mitigación y orientación hacia la mejora de los controles existentes y la implementación de los controles en caso de no existir.

**Gráfico 37 Resultado de riesgos residuales para el proceso de Tesorería de Financiera Delta S.A.**



Fuente: González 2025.

Según este estudio, Se aconseja establecer planes de acción correctivos para los riesgos residuales de alto y moderado, reforzando los controles actuales y automatizando aquellos procesos que todavía dependen únicamente de la participación humana.

Al igual que en el proceso anterior estos planes tendrán que ser liderados por el área de tesorería, con el apoyo de la dirección de riesgo y serán evaluados en actualizaciones futuras de la matriz para confirmar el cierre efectivo de las brechas.

#### **4.8.1.3 Análisis de riesgos y controles del área de microfinanzas**

El área de microfinanzas forma parte del modelo de negocio enfocado en el otorgamiento de créditos a microempresarios en Financiera Delta S.A. Esta área se divide en dos macroprocesos, el primero hace referencia a toda la estrategia comercial, esta es la que se ocupa del trato directo con los clientes, las promociones del producto crediticio, la recopilación de los datos del cliente preliminares y la asistencia durante el procedimiento de concesión del crédito. Su función es crucial porque se encarga de asegurar una experiencia al cliente que sea ágil y apropiada según el perfil de cada cliente, por lo tanto, es importante entender que también representa una puerta donde pueden entrar o surgir riesgos operativos que, si no se manejan correctamente, por ejemplo, los datos, el cumplimiento normativo y la trazabilidad de los datos recolectados pueden tener impactos negativos en la rentabilidad del negocio.

El otro macroproceso abarca el análisis para el otorgamiento del crédito. Este proceso desempeña un papel crucial en la administración del riesgo crediticio de financiera de alta, que tiene la tarea de valorar la viabilidad de cada operación crediticia antes de aprobarla. Este procedimiento consta de la validación de los documentos presentados por el cliente, donde se analizan los ingresos, el historial crediticio del cliente y se establece un criterio técnico fundamentado en las políticas de riesgo de la financiera.

Dada la relevancia de ambos procesos y que dentro de la entidad estos son administrados por diferente personal es que se toma la decisión de gestionar dos matrices individuales para el segmento de microfinanzas, que permitan evaluar los riesgos y el desempeño de los controles de forma individual. Primeramente, se desarrollará el proceso de análisis del macroproceso comercial, a continuación, se desglosan los resultados obtenidos.

En este caso al igual que en los ejercicios anteriores para iniciar el proceso de identificación de riesgos, se llevó a cabo un taller de trabajo con los asesores y analistas comerciales. En este ejercicio se reconstruyeron los procesos operativos y se examinaron las fases fundamentales del proceso comercial, desde la atención al cliente hasta la remisión del expediente al macroproceso de análisis crediticio. Esta evaluación permitió detectar algunas causas que facilitarían la materialización del riesgo y oportunidades de mejora que están vinculadas a la operativa diaria.

Como resultado del taller, se identificaron un total de 8 riesgos operativos en este macroproceso. Estos principalmente se vinculan con errores o fallos en la recolección de los datos del cliente, así como también una falta de trazabilidad de los documentos, un uso indebido de los canales de comunicación, incumplimientos en los protocolos de comprobación del cliente y algunos vacíos en la formalización del expediente. La siguiente tabla especifica los riesgos detectados:

**Tabla 39 Identificación de riesgos operativos del proceso comercial de Microfinanzas en Financiera Delta S.A.**

Código de riesgo	Riesgo (efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)
<b>ME-C-001</b>	Posibilidad de que el asesor incumpla con el proceso de estudio para determinar si el cliente es sujeto o no para el otorgamiento del crédito.
<b>ME-C-002</b>	Posibilidad de que el asesor registre información errónea en los formularios de la gestión de crédito.
<b>ME-C-003</b>	Posibilidad de que el asesor no verifique la veracidad de la documentación y requisitos para el otorgamiento del crédito.
<b>ME-C-004</b>	Posibilidad de que el asesor no cuente con herramientas de análisis de capacidad de pago idóneas para una evaluación exhaustiva.
<b>ME-C-005</b>	Posibilidad de que el asesor pueda involucrarse en malas prácticas de gestión de crédito.
<b>ME-C-006</b>	Posibilidad de que el asesor no brinde seguimiento efectivo y adecuado a la cartera en mora.
<b>ME-C-007</b>	Posibilidad de que el área Comercial solicite ajustes o excepciones de la Política de Emprendedor para operaciones crediticias no autorizados.
<b>ME-C-008</b>	Posibilidad de que la jefatura de agencia incurra en un error de digitación al calcular el ajuste de intereses o proyecciones por dependencia de un Excel.

Fuente: González 2025.

Durante este proceso se identifica que las principales causas de estos riesgos están vinculadas a errores humanos por ignorancia de los procedimientos o ausencia de formación, también se debe a que los procesos son manuales sin automatización, dado que existe una falta de herramientas tecnológicas y debilidades en la administración de la gestión documental. Además, se identificaron riesgos vinculados a la protección de los datos, la trazabilidad de la administración del ejecutivo e incumplimientos de las políticas de la financiera.

Respecto a la evaluación de los riesgos, se llevó a cabo la aplicación de la escala de probabilidad de impacto para cada riesgo, de acuerdo con el método antes detallado. Es necesario destacar que la probabilidad se calculó teniendo en cuenta la experiencia de los asesores, el detalle de los incidentes que ya han sucedido y la frecuencia de ocurrencia de estos, en el caso del impacto se consideró también el criterio de experto del Asesor, contemplando posibles impactos financieros, operativos, comerciales o de reputación para cada uno de estos riesgos.

Un aspecto que resulta importante resaltar es que este segmento de negocio es particularmente "nuevo", por lo que este es el primer ejercicio de identificación de riesgos que hace el área, de forma que el análisis y la valoración de los riesgos resultó un poco adversa, en el sentido de que la mayoría de los riesgos fueron clasificados bajo un criterio muy estricto. A continuación, se presenta la matriz de evaluación de los riesgos inherentes:

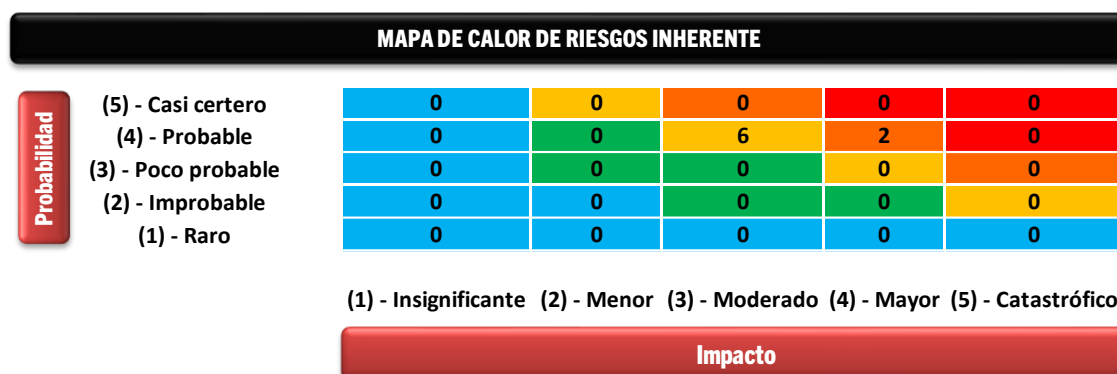
**Tabla 40 Matriz de identificación y valoración de riesgos en el área Comercial de Microfinanzas– Financiera Delta S.A.**

MARCO GENERAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS														
ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO			IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO					ANÁLISIS DEL RIESGO				EVALUACIÓN DEL		
Gerencia	Proceso	Cálculo / Causalidad	Código de riesgo	Riesgo (Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)	Categoría de riesgo	Causa / Fuente	Consecuencia	Probabilidad (Grado de posibilidad de que algún suceso se produzca)	% Prob	Impacto (Daño o perjuicio por la materialización de un riesgo)	% Imp	Financiero / Comercial / Reputacional	Nivel de Riesgo	% Riesgo
Emprendedor	Prospección	Falta de capacitación o experiencia del asesor. Presión por metas comerciales. Ausencia de validación interna de cumplimiento del proceso.	ME-C-001	<u>Posibilidad de que el asesor incumpla con el proceso de estudio para determinar si el cliente es sujeto o no para el otorgamiento del crédito</u>	Riesgo de Crédito	Deficiencias en el proceso de registro, clasificación y manejo de información	pérdidas económicas, reputación e imagen	(4) - Probable	0,75	(3) - Moderado	0,30	Financiero	(M) - Moderado	0,225
Emprendedor	Prospección	Error humano por rapidez o descuido. Falta de digitalización o controles en el sistema. Inadecuada revisión antes del envío.	ME-C-002	<u>Posibilidad de que el asesor registre información errónea en los formularios de la gestión de crédito</u>	Riesgo Operativo	Falta de automatización de los procesos y controles	pérdidas económicas, atrasos en la operativa, fraude reputación e imagen	(4) - Probable	0,75	(3) - Moderado	0,30	Operacional	(M) - Moderado	0,225
Emprendedor	Análisis	Falta de conciencia sobre la importancia de la validación. Carencia de herramientas de validación (listas negras, bases oficiales). Exceso de confianza o negligencia.	ME-C-003	<u>Posibilidad de que el asesor no verifique la veracidad de la documentación y requisitos para el otorgamiento del crédito</u>	Riesgo de Crédito Riesgo Operativo	Deficiencias en el proceso de registro, clasificación y manejo de información	pérdidas económicas, reputación e imagen	(4) - Probable	0,75	(4) - Mayor	0,40	Reputacional / Financiero	(A) - Alto	0,3
Emprendedor	Análisis	Dependencia de Excel sin lógica validada. No se ha desarrollado una calculadora de capacidad de pago estandarizada. Falta de integración tecnológica.	ME-C-004	<u>Posibilidad de que el asesor no cuente con herramientas de análisis de capacidad de pago idóneas para una evaluación exhaustiva</u>	Riesgo Operativo Riesgo de Seguridad de la Información	Falta de automatización de los procesos y controles	pérdidas económicas, atrasos en la operativa, fraude reputación e imagen	(4) - Probable	0,75	(3) - Moderado	0,30	Financiero / Reputacional	(M) - Moderado	0,225
Emprendedor	Todos	Incentivos mal diseñados (ventas sobre calidad). Cultura organizacional permisiva o débil control interno. Falta de supervisión efectiva o canales de denuncia.	ME-C-005	<u>Posibilidad de que el asesor pueda involucrarse en malas prácticas de gestión de crédito</u>	Riesgo de Fraude	Debilidades en el control interno	pérdidas económicas, reputación e imagen	(4) - Probable	0,75	(4) - Mayor	0,40	Financiero	(A) - Alto	0,3
Emprendedor	Aplicaciones por ajustes operaciones	Falta de seguimiento sistemático. No existen alertas o recordatorios automatizados. Cartera asignada sin supervisión.	ME-C-006	<u>Posibilidad de que el asesor no brinde seguimiento efectivo y adecuado a la cartera en mora</u>	Riesgo Operativo Riesgo de Liquidez	Negligencia (Descuido-Olvido)	pérdidas económicas, reputación e imagen	(4) - Probable	0,75	(3) - Moderado	0,30	Financiero / Operativo	(M) - Moderado	0,225
Emprendedor	Aplicaciones por ajustes operaciones	Desconocimiento o interpretación subjetiva de la política. Presión por cerrar negocios. Vacíos en la política que permiten ambigüedad.	ME-C-007	<u>Posibilidad de que el área Comercial solicite ajustes o excepciones de la Política ME para operaciones crediticias no autorizados</u>	Riesgo Operativo	Incumplimiento de Políticas/Normas	pérdidas económicas, reputación e imagen	(4) - Probable	0,75	(3) - Moderado	0,30	Operativo	(M) - Moderado	0,225
Emprendedor	Aplicaciones por ajustes operaciones	Cálculos manuales en Excel sin validación. Ausencia de doble revisión o control posterior. No estandarización del proceso.	ME-C-008	<u>Posibilidad de que la jefatura de agencia incurra en un error de digitación al calcular el ajuste de intereses o proyecciones por dependencia de un Excel</u>	Riesgo Operativo	Falta de automatización de los procesos y controles	pérdidas económicas, reputación e imagen	(4) - Probable	0,75	(3) - Moderado	0,30	Operativo	(M) - Moderado	0,225

Fuente: González 2025.

Cómo se explicó anteriormente con base en este estudio, se categorizó como alto y moderado el riesgo inherente de los 8 riesgos identificados, dado que en la área aún está en proceso de adaptación a su operativa. A fin de resumir y adaptar visualmente de una forma más fácil de interpretar, a continuación, se presenta el mapa de calor de los riesgos inherentes identificados:

**Tabla 41 Mapa de calor de riesgo inherente área de Microfinanzas proceso comercial de Financiera Delta S.A.**



Fuente: González 2025.

Se evaluaron, seguidamente, los controles presentes en cada evento de riesgo, teniendo en consideración su naturaleza, además de su grado de eficiencia en la operativa. Se identificó que existen controles asociados a que los procesos se encuentran documentados, aquella área hace validaciones cruzadas, a que de cierta forma realizan anotaciones en los sistemas que utilizan y que cuentan con formatos estandarizados. No obstante, posterior al criterio experto se determina que todos los controles presentan una oportunidad de mejora, lo cual evidencia que esto debe ser atendido de forma urgente por el área para robustecer a corto plazo los controles. Respecto al riesgo residual este se presenta en niveles moderados, lo cual demuestra que hay una administración parcial del riesgo y que es necesario que el área fundamente controles más robustos para disminuir la exposición al riesgo.

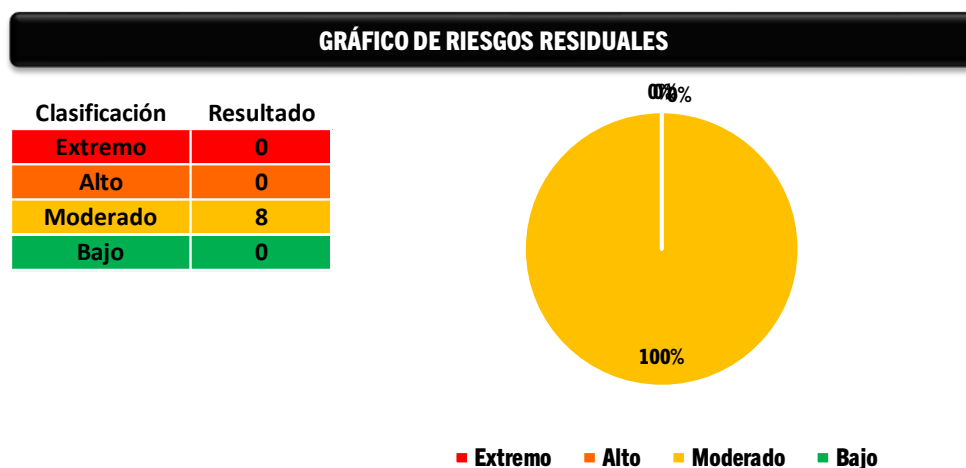
**Tabla 42 Matriz de evaluación de riesgos y controles en el área de Microfinanzas proceso comercial de Financiera Delta S.A.**

MARCO GENERAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS											
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		EVALUACI	TRATAMIENTO DEL RIESGO				PRUEBAS DEL CONTROL Y RESULTADO				
Código de riesgo	Riesgo (Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)	Nivel de Riesgo	Opción de Tratamiento	Controles existentes				Efectividad del Control	% aprox. de incumplimiento	Riesgo Residual = Riesgo Inherente + Efect. Control	Calificación de la observación (en función al riesgo residual)
ME-C-001	Possibilidad de que el asesor incurra con el proceso de estudio para determinar si el cliente es sujeto o no para el otorgamiento del crédito.	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> - Sistema utilizado: Propestatador, se registra todos los nuevos clientes visitados, evidencia tanto Tablet como celular (personal o de empresa?). Control de jefaturas para medir el trabajo en la calle. - Asesor realiza análisis previo, se solicita al cliente la autorización del CIC con su debida firma y datos básicos (presencial) para determinar si el cliente es sujeto a crédito (buros de crédito). - Se archiva en la Carpeta compartida la evidencia de cada una de las revisiones realizadas en cada buró crediticio (como SUGEF, Equifax, hacienda, CCSS, etc). - Ejecutivo de Back Office, hace una validación previa y se reenvía la solicitud con la documentación inicial. La jefatura hace un control previo de que la firma coincide. Si se detecta de que la firma no coincide, se rechaza por correo o se indica por teams y el asesor debe volver a gestionar la firma para reintegro. <b>Recomendación:</b> Capacitación periódica en políticas y procedimientos de crédito. Checklist obligatorio y validación por un segundo nivel (el supervisor).				Con oportunidad	0,5	0,1125	Moderado
ME-C-002	Possibilidad de que el asesor registre información errónea en los formularios de la gestión de crédito.	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> - Asesor completa de forma manual los formularios y valida la información. Luego, carga la documentación del cliente en la Carpeta compartida e ingresa el caso para revisión. - Ejecutivo de Back Office, hace una validación previa y se reenvía la solicitud con la documentación inicial. La jefatura hace un control previo de que la firma coincide. Si se detecta de que la firma no coincide, se rechaza por correo o se indica por teams y el asesor debe volver a gestionar la firma para reintegro. - Se hace una doble revisión, asesor completa y la jefatura revisa. Si hay algo que no coincide se retroalimenta y se devuelve para corrección. - Se verifica contra el check list de los requisitos de previo al envío, asesor lo debe completar (todo digital). <b>Recomendación:</b> Validación automática de campos en el sistema. Revisión cruzada por otro funcionario antes de la aprobación. Bitácora de errores para retroalimentación al asesor.				Con oportunidad	0,5	0,1125	Moderado
ME-C-003	Possibilidad de que el asesor no verifique la veracidad de la documentación y requisitos para el otorgamiento del crédito.	(A) - Alto	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> - Asesor realiza análisis previo, se solicita al cliente la autorización del CIC con su debida firma y datos básicos (presencial) para determinar si el cliente es sujeto a crédito (buros de crédito). - Se archiva en la Carpeta compartida la evidencia de cada una de las revisiones realizadas en cada buró crediticio (como SUGEF, Equifax, hacienda, CCSS, etc). - Ejecutivo de Back Office, hace una validación previa y se reenvía la solicitud con la documentación inicial. La jefatura hace un control previo de que la firma coincide. Si se detecta de que la firma no coincide, se rechaza por correo o se indica por teams y el asesor debe volver a gestionar la firma para reintegro. - Asesor envía Fotos de la ubicación y propietario del negocio. Se utiliza una aplicación de monitoreo para verificar la visita, cuando se hizo, a quien se hizo, entre otros datos. - Se hace una doble revisión, asesor completa y la jefatura revisa. Si hay algo que no coincide se retroalimenta y devuelve al asesor para corrección. En caso de que todo este OK, se carga en el Sharepoint el expediente del cliente (documentación) y jefatura valida que todo este completo y correcto. <b>Recomendación:</b> Política de revisión doble de documentos (inicio de 4 años).				Con oportunidad	0,5	0,15	Moderado
ME-C-004	Possibilidad de que el asesor no cuente con herramientas de análisis de capacidad de pago idóneas para una evaluación subjetiva.	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> - Sistema utilizado: Propestatador, se registra todos los nuevos clientes visitados, evidencia tanto Tablet como celular (personal o de empresa?). Control de jefaturas para medir el trabajo en la calle. - Archivos en formato Excel, se registra la información de forma manual y se carga la documentación en una carpeta compartida. - La información se envía por correo o teams. <b>Recomendación:</b> Implementación de herramienta digital de análisis financiero. Entrenamiento en su uso y validaciones internas del resultado. Actualización periódica de parámetros (por ejemplo umbrales de endeudamiento).				Con oportunidad	0,5	0,1125	Moderado
ME-C-005	Possibilidad de que el asesor pueda involucrarse en malas prácticas de gestión de crédito.	(A) - Alto	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> - Sistema utilizado: Propestatador, se registra todos los nuevos clientes visitados, evidencia tanto Tablet como celular (personal o de empresa?). Control de jefaturas para medir el trabajo en la calle. - Se registra la información del cliente de forma manual y se da seguimiento a los clientes. Y jefatura descarga Excel con los datos registrados, día a día para seguimiento. - Jefatura verifica la agenda diaria del asesor y da seguimiento a los compromisos, este actualiza diariamente y retroalimenta al asesor (control de ingresos links de la página web por parte del asesor). - Archivo compartido de Excel (Prospecciones de Clientes) donde se registra la información básica de los clientes que están analizando. - Sistema indica la ubicación del asesor y rango de horas (monitoreo-jefaturas). <b>Recomendación:</b> Capacitar sobre el código de ética y canal de denuncias anónimo. Rotación periódica de funciones y control de conflictos de interés. Indicadores de calidad del crédito asignados al desempeño.				Con oportunidad	0,5	0,15	Moderado
ME-C-006	Possibilidad de que el asesor no brinde seguimiento efectivo y adecuado a la cartera en mora.	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> - Cada asesor administra su cartera en mora. - Equipo Comercial se reúne 3 veces a la semana, con el fin de brindar seguimiento a cada cartera y retroalimentar. - Retroalimentación verbal, escrita o acompañamiento directamente con las sucursales. Además, se envía correo consolidado de lo revisado como seguimiento. - Para Ajustes de política ME: se debe solicitar el VB al Gerente de Crédito o GG (Ovidio o Eduardo), este lo canaliza exclusivamente el Gerente de Negocios (Gustavo). Y se actualiza el caso, todo el seguimiento queda en Genesis, así como, la aprobación y comprobante de la aplicación. <b>Recomendación:</b> Sistema de alertas de mora diaria/semanal. Revisión periódica de cartera por parte de jefatura. Indicadores de gestión y recuperación asignados al asesor.				Con oportunidad	0,5	0,1125	Moderado
ME-C-007	Possibilidad de que el área Comercial solicite ajustes a excepciones de la Política ME para operaciones crediticias no autorizadas.	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> - Antes de una negociación y aplicación, se valida las condiciones e historico de la operación para determinar si es aplicable al ajuste crediticio según la política. - Si procede el ajuste, se solicita la aprobación de gerencia correspondiente y se informa al cliente. - Luego, se valida con Confirmaciones el ingreso del depósito, para solicitar la aplicación. - Se lleva Control de aplicaciones solicitadas para operaciones de clientes según negociación, esto solo lo solicita los jefes de agencia y valida la información en el sistema Wifi para solicitar la aplicación. En caso de que Wifi esta caído, Genesis web. - Luego de q Data confirme la aplicación, se archiva comprobante y Vb. Y se verifica el ajuste en el sistema. <b>Recomendación:</b> Aprobación por Comité de Crédito de cualquier excepción. Registro y justificación documentada de todas las excepciones. Revisión periódica de operaciones fuera de política.				Con oportunidad	0,5	0,1125	Moderado
ME-C-008	Possibilidad de que la jefatura de agencia incurra en un error de digitación al calcular el ajuste de intereses o provisiones, por dependencia de un Excel.	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles existentes:</b> - Se utiliza una plantilla de Excel llamada "Cálculo de proyección Int Mora..." para calcular el ajuste. - Jefe de agencia solicita ajuste VB a la jefatura Comercial por correo para realizar ajuste con el detalle del monto por aplicar, % de interés, print de la información y validación realizada del cliente contra el sistema. <b>Recomendación:</b> Implementación de herramienta validada para cálculo automático. Validación por supervisor antes de ejecutar ajustes. Auditoría mensual de ajustes realizados.				Con oportunidad	0,5	0,1125	Moderado

Fuente: González 2025

A continuación, se detalla el gráfico de riesgos residuales que en este caso tendrían el 100 % de ahí los riesgos clasificados como moderados:

**Gráfico 38 Resultado de riesgos residuales para el proceso comercial de Microfinanzas de Financiera Delta S.A.**



Fuente: González 2025.

Considerando estos hallazgos, expertamente que los encargados del área colaboren con la dirección de riesgo para la implementación de planes de acción dirigidos a automatizar los registros documentar de forma efectiva las interacciones con el cliente y garantizar el cumplimiento de todos los protocolos que mantiene la financiera. Esto a la luz de facilitar la disminución del nivel de exposición que presenta cada uno de los riesgos y generan un proceso comercial transparente para la entidad.

Para el macroproceso de análisis de crédito también se desarrolló un taller de trabajo con los analistas de microfinanzas, en este se realizaron cada uno de los pasos por seguir para la aprobación de los créditos, como resultado de este taller, se lograron identificar 12 riesgos operativos, los cuales se vinculan al igual que el proceso anterior a temas relacionados con errores en la validación de los datos provenientes de la parte comercial, falta de trazabilidad de los documentos, incumplimiento de las políticas de crédito y una posible omisión en la verificación de las listas negras asociadas a legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo. A continuación, se presentan en la siguiente tabla el resumen de los riesgos.

**Tabla 43 Identificación de riesgos operativos del proceso de análisis de crédito de Microfinanzas en Financiera Delta S.A.**

<b>Código de riesgo</b>	<b>Riesgo (efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)</b>
<b>ME-AC- 001</b>	Posibilidad de dependencia de un correo electrónico del ejecutivo al analista para iniciar el proceso de solicitud de crédito puede llevar a problemas como la pérdida de correos, retrasos en la recepción, errores en la información enviada, y falta de seguimiento adecuado.
<b>ME-AC- 002</b>	Posibilidad de Información Incompleta o Incorrecta del Caso puede llevar a decisiones incorrectas sobre la solicitud o aprobación del caso, así como, No detectar morosidad o problemas financieros en bases de datos externas (hacienda, tribunal, CCSS, etc..) puede llevar a una evaluación inadecuada del riesgo.
<b>ME-AC- 003</b>	Posibilidad de incumplir con la evaluación y aprobación de Casos establecida por monto de solicitud del crédito debido a falta de verificación y análisis exhaustivo e integral de los casos vs variables del negocio.
<b>ME-AC- 004</b>	Posibilidad de que analista de operaciones registre información errónea durante la revisión del control de casos vs solicitud de crédito. (Excel)
<b>ME-AC- 005</b>	Posibilidad de que los analistas participen en actividades fraudulentas durante la validación de datos de las solicitudes de crédito.
<b>ME-AC- 006</b>	Posibilidad de que el analista o asistente de operaciones no registre correctamente la garantía en el sistema que respalda la línea de crédito.
<b>ME-AC- 007</b>	Posibilidad de desvío de fondos pertenecientes a cuentas de clientes o vinculados (terceros) mediante transacciones no autorizadas.
<b>ME-AC- 008</b>	Posibilidad de fallos en los sistemas que impida la continuidad de la operativa.
<b>ME-AC- 009</b>	Posibilidad de ausencia de procedimientos documentados para nuevas tareas asignadas al área.
<b>ME-AC- 010</b>	Posibilidad de no gestionar adecuadamente situaciones de exposición o incidencias del área.
<b>ME-AC- 011</b>	Posibilidad de participación de los analistas o asistentes de operaciones para involucrarse en prácticas indebidas durante las visitas o procesos relacionados, intencionalmente o no.
<b>ME-AC- 012</b>	Posibilidad de gestión inadecuada de la relación con clientes: se pueden manejar mal las relaciones con clientes, lo que puede afectar la satisfacción del cliente y la reputación de la financiera.

Fuente: González 2025.

Entre las razones o factores más comunes para la materialización de estos riesgos se incluyen deficiencias en la capacitación técnica que recibe el personal, aparte de una notoria sobrecarga de trabajo, también se identifica que los procedimientos que gestiona el área no se encuentran estandarizados, además de una falta de sistemas que permitan automatizar ciertos criterios de validación. También se detectó que existen riesgos vinculados al acatamiento de la normativa, particularmente en lo que respecta a la legitimidad de capitales, protección de datos y transparencia en la documentación crediticia.

Para la evaluación de estos riesgos, nuevamente se utilizó la escala de impacto por probabilidad y se tomaron en cuenta los factores financieros por pérdidas anticipadas, reputacionales y comerciales dado el posible endeudamiento excesivo al cliente o el aumento de la mora.

El análisis realizado reveló que el riesgo catalogado como ME-AC- 005 muestra un nivel de riesgo inherente elevado, a diferencia de los demás riesgos que se sitúan en niveles moderados (ME-AC- 003, ME-AC- 006 y ME-AC- 012) o bajos e inclusive leves (ME-AC- 001, ME-AC- 002, ME-AC- 004, ME-AC- 007, ME-AC- 008, ME-AC- 009, ME-AC- 010 y ME-AC- 011) de acuerdo con el resultado de la multiplicación de la probabilidad por el impacto.

**Tabla 44 Matriz de identificación y valoración de riesgos en el área de análisis de crédito de Microfinanzas– Financiera Delta S.A.**

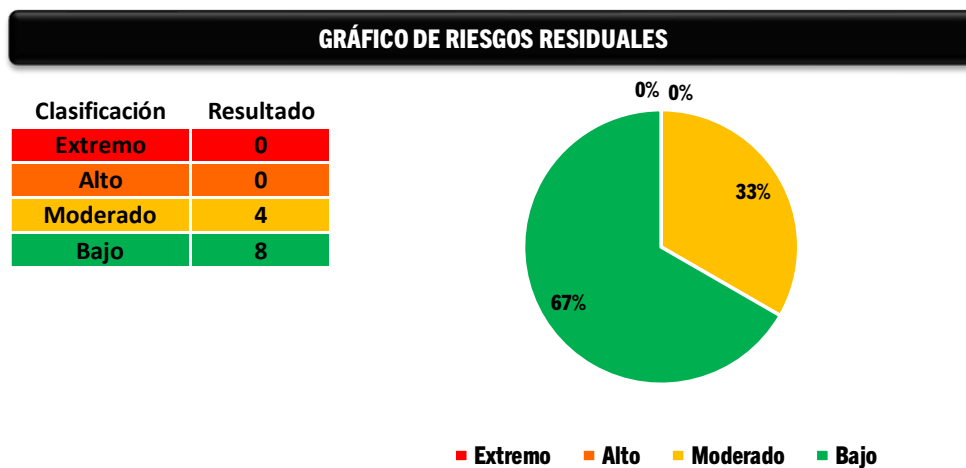
MARCO GENERAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS															
ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO				IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO					ANÁLISIS DEL RIESGO				EVALUACIÓN DEL RIESGO		
Gerencia	Área	Proceso	Cálculo / Causalidad	Código de riesgo	Riesgo (Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)	Categoría de riesgo	Causa / Fuente	Consecuencia	Probabilidad (Grado de posibilidad de que algún suceso se produzca)	% Prob	Impacto (Daño o perjuicio por la materialización de un riesgo)	% Imp	Financiero / Comercial / Reputacional	Nivel de Riesgo	% Riesgo
Emprendedor	Análisis de Crédito	Decisión de crédito (Aprobación)	Dependencia al correo electrónico para iniciar el proceso	ME-AC-001	<b>Possibilidad de la dependencia de un correo electrónico del ejecutivo al analista para iniciar el proceso de solicitud de crédito puede llevar a problemas como la pérdida de correos, retrasos en la recepción, errores en la información enviada, y falta de seguimiento adecuado. Además, la gestión manual de correos puede resultar en una falta de trazabilidad y, en una posible pérdida de información importante.</b>	Riesgo Operativo	Falta de automatización de los procesos y controles	afectación económica y/o reputacional, afectando la operativa, incumplimiento de normativa interna, reputación e imagen	(2) - Improbable	0,25	(3) - Moderado	0,30	Operacional	(B) - Bajo	0,075
Emprendedor	Análisis de Crédito	Decisión de crédito (Aprobación)	Riesgo no revisar si la información del caso esta incompleta o incorrecta	ME-AC-002	<b>Possibilidad de información incompleta o incorrecta del caso puede llevar a decisiones incorrectas sobre la solicitud o aprobación del caso, así como, No detectar morosidad o problemas financieros en bases de datos externas. (Bancos, tribunales, CCSS, etc.) puede llevar a una evaluación inadecuada del riesgo.</b>	Riesgo Operativo	Falta de automatización de los procesos y controles	afectación económica y/o reputacional, afectando la operativa, incumplimiento de normativa interna, reputación e imagen	(2) - Improbable	0,25	(4) - Mayor	0,40	Operacional	(B) - Bajo	0,1
Emprendedor	Análisis de Crédito	Decisión de crédito (Aprobación)	Decisiones incorrectas debido a falta de verificación y análisis exhaustivo e integral de los casos vs variables del negocio.	ME-AC-003	<b>Possibilidad de incumplir con la evaluación y aprobación de casos, establecidos por monto de solicitud del crédito debido a falta de verificación y análisis exhaustivo e integral de los casos vs variables del negocio.</b>	Riesgo Operativo	Negligencia (Descuido-Olvido)	afectación económica y/o reputacional, afectando la operativa, incumplimiento de normativa interna, reputación e imagen	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Reputacional / Financiero	(M) - Moderado	0,2
Emprendedor	Análisis de Crédito	Origenación del cliente y línea de crédito	La revisión manual del Excel puede introducir errores en la entrada de datos, como información incorrecta o incompleta, lo cual puede afectar la precisión del análisis crediticio y la formalización.	ME-AC-004	<b>Possibilidad de que analista de operaciones registre información errónea durante la revisión del control de casos vs solicitud de crédito (Excel)</b>	Riesgo Operativo	Falta de automatización de los procesos y controles	afectación económica y/o reputacional, afectando la operativa, incumplimiento de normativa, fraude y denuncias.	(3) - Poco probable	0,50	(3) - Moderado	0,30	Financiero / Reputacional	(B) - Bajo	0,15
Emprendedor	Análisis de Crédito	Origenación del cliente y línea de crédito	Riesgo: La validación manual de datos y la falta de herramientas automáticas pueden permitir la entrada de datos fraudulentos o erróneos, afectando la seguridad y exactitud del proceso.	ME-AC-005	<b>Possibilidad de que los analistas, participen en actividades fraudulentas, durante la validación de datos de las solicitudes de crédito</b>	Riesgo de Fraude	Inadecuada implementación de procesos / Productos	afectación económica y/o reputacional, afectando la operativa, incumplimiento de normativa, fraude y denuncias.	(4) - Probable	0,75	(4) - Mayor	0,40	Financiero	(A) - Alto	0,3
Emprendedor	Análisis de Crédito	Garantías	no registre correctamente la garantía en el sistema que respalda la línea a causa de falta de implementación del aplicativo para registro de garantías	ME-AC-006	<b>Possibilidad de que el analista o asistente de operaciones no registre correctamente la garantía en el sistema que respalda la línea de crédito</b>	Riesgo Operativo	Errores en la parametrización de las transacciones/productos	retrasos en la operativa, quejas, daño reputacional e incumplimiento legal	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Financiero / Operativo	(M) - Moderado	0,2
Emprendedor	Análisis de Crédito	Facturación o desembolso (Flexi o APP Fay)	desvío de fondos de las cuentas de clientes o de financiera mediante transacciones no autorizada	ME-AC-007	<b>Possibilidad de desvío de fondos pertenecientes a cuentas de clientes o vinculados (terceros) mediante transacciones no autorizadas</b>	Riesgo de Fraude	Negligencia (Descuido-Olvido)	ocasionando pérdidas económicas, daño reputacional y denuncias.	(3) - Poco probable	0,50	(2) - Menor	0,20	Operativo	(B) - Bajo	0,1
Emprendedor	Análisis de Crédito	Todos	Caída total del sistema a causa de falta de mantenimiento adecuado	ME-AC-008	<b>Possibilidad de fallos en los sistemas que impida la continuidad de la operativa</b>	Riesgo Operativo	Falta de mantenimiento de sistemas	reprocesos operativos, quejas y mala reputación	(2) - Improbable	0,25	(4) - Mayor	0,40	Operativo	(B) - Bajo	0,1
Emprendedor	Análisis de Crédito	Todos	La falta de documentación clara puede generar inconsistencias en la ejecución y complicar la capacitación del personal.	ME-AC-009	<b>Possibilidad de ausencia de procedimientos documentados para nuevas tareas asignadas al área</b>	Riesgo Operativo	Ausencia de políticas	Fraude, afectación en la operativa, pérdidas económicas, reputación e imagen	(1) - Raro	0,10	(3) - Moderado	0,30	Operativo	(L) - Leve	0,03
Emprendedor	Análisis de Crédito	Todos	Possibilidad de no gestionar adecuadamente las incidencias en el área	ME-AC-010	<b>Possibilidad de no gestionar, adecuadamente situaciones de exposición o incidencias del área</b>	Riesgo Operativo	Debilidades en el control interno	Fraude, pérdidas económicas, reputación e imagen	(3) - Poco probable	0,50	(2) - Menor	0,20	Operativo	(B) - Bajo	0,1
Emprendedor	Análisis de Crédito	Decisión de crédito (Aprobación)	Hay riesgo de que los analistas puedan involucrarse en prácticas fraudulentas o manipulaciones durante las visitas, intencionalmente o no (alianzas con bandas dedicadas a fraude)	ME-AC-011	<b>Possibilidad de participación de los analistas o asistentes de operaciones para involucrarse en prácticas indebidas durante las visitas o procesos relacionados, intencionalmente o no</b>	Riesgo de Fraude	Debilidades en el control interno	Fraude, afectación en la operativa, pérdidas económicas, reputación e imagen	(3) - Poco probable	0,50	(3) - Moderado	0,30	Operativo	(B) - Bajo	0,15
Emprendedor	Análisis de Crédito	Decisión de crédito (Aprobación)	Possibilidad Riesgo de Gestión Inadecuada de la Relación con Clientes: los ejecutivos pueden manejar mal las relaciones con clientes, lo que puede afectar la satisfacción del cliente y la reputación de la financiera (personal que realiza visitas de verificación al negocio)	ME-AC-012	<b>Possibilidad de gestión inadecuada de la relación con clientes: se pueden manejar mal las relaciones con clientes, lo que puede afectar la satisfacción del cliente y la reputación de la financiera</b>	Riesgo Reputacional	Falta de capacitación	pérdidas económicas, reputación e imagen	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Operativo	(M) - Moderado	0,2

Fuente: González 2025.

Se evaluaron, por consiguiente, las medidas de control aplicadas para cada riesgo. Pese a que se identificara sistemas de control como listas de comprobación, políticas y revisiones cruzadas, varios de estos fueron categorizados como "con oportunidad" a excepción de uno de los riesgos que durante la entrevista el analista de crédito confirmó que aún estaban en proceso de levantar dichos controles, por lo cual fue catalogado como "a implementar", lo cual evidencia que existe una administración preventiva del riesgo operativo en esta fase tan relevante del ciclo crediticio de micro finanzas.

En el análisis de riesgo residual, se concretó que al menos 4 riesgos se conservan en un nivel moderado y que los 8 restantes identificados se encuentran en un nivel bajo, esto señala que existe una administración eficaz de los riesgos mediante los controles implementados, sin embargo, esto no quiere decir que el área no deba continuar con la aplicación de las oportunidades de mejora para el robustecimiento de los controles actuales, a fin de evaluar el riesgo de la calidad del portafolio de forma activa.

**Gráfico 39 Resultado de riesgos residuales para el proceso de análisis de crédito de Microfinanzas de Financiera Delta S.A.**



Fuente: González 2025.

**Tabla 45 Matriz de evaluación de riesgos y controles en el área de Microfinanzas proceso análisis de crédito de Financiera Delta S.A.**

MARCO GENERAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS										
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		EVALUACI	TRATAMIENTO DEL RIESGO				PRUEBAS DEL			
Código de riesgo	Riesgo (Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)	Nivel de Riesgo	Opción de Tratamiento	Controles existentes			Naturaleza del Control (Preventivo, Correctivo)	Responsable	Efectividad del Control	% aprox. de incumplimiento
ME-AC-001	Possibilidad de la dependencia de un correo electrónico del ejecutivo al analista para iniciar el proceso de solicitud de crédito puede llevar a problemas como la pérdida de correos, retrasos en la recepción, errores en la información enviada, y falta de seguimiento adecuado. Además, la gestión manual de correos puede resultar en una falta de trazabilidad y en una posible pérdida de información importante.	(B) - Bajo	Mitigación	<b>Controles Existentes:</b> 1. Se recibe solicitud de crédito por correo electrónico por parte de Comercial y se registra el caso en el control de Excel y se asigna el analista, el analista debe revisar constantemente el control para validar las asignaciones o reasignaciones y completar a la perfección toda la información del caso. 2. Se realiza un control cruzado con el área comercial, donde se revisa el estatus de la totalidad de los casos en crédito, en caso de que el caso no se encuentre en crédito será detectado en esta revisión. <b>Recomendación:</b> 3. Implementar un Portal de Solicitud de Créditos en Línea, donde los ejecutivos puedan ingresar las solicitudes de crédito directamente, eliminando la dependencia del correo electrónico. Mejor trazabilidad, asegura la recepción en tiempo real y permite una validación de datos instantánea. 4. Indicador automatizado de casos por análisis y su estatus (métrica). Definir variables que requieren.			1. Detectivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Preventivo	1. Analista 2. Coordinador	Con oportunidad	0,5
ME-AC-002	Possibilidad de información incompleta o incorrecta del caso puede llevar a decisiones incorrectas sobre la solicitud o aprobación del caso, así como, No detectar morosidad o problemas financieros en bases de datos externas (hacienda, tribunal, CCS, etc.) puede llevar a una evaluación inadecuada del riesgo.	(B) - Bajo	Mitigación	<b>Controles Existentes:</b> 1. Se recibe solicitud de crédito por correo electrónico, y se registra el caso en el control de Excel y se asigna al analista, el analista debe revisar constantemente el control para validar las asignaciones o reasignaciones y completar a la perfección toda la información del caso. 2. Se revisa el expediente del caso, y se completa el check list de la información básica, validando que este completa, mínima y la documentación sea legible, en caso de un pendiente, se devuelve el caso. Si el caso viene completo, se hace el preanálisis (Check list para comercial) 3. Uso de bases de datos externas para revisión y verificación (como hacienda, caja, registro nacional, etc) y así detectar incongruencias (morosidad, declaración de bienes, obligaciones fiscales etc.). Y en caso de que todo este correcto y completa, se ingresa el caso para Origenación del crédito. 4. Se verifica información actualizada de Registro Nacional, Consulta Tributaria, Morosidad Patronal CCS, con el fin de tener la información en tiempo real. <b>Recomendación:</b> 5. Implementar un comité de revisión para su análisis y aprobación.			1. Correctivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Detectivo y correctivo 5. Preventivo	1. Analista 2. Coordinador	Con oportunidad	0,5
ME-AC-003	Possibilidad de incumplir con la evaluación y aprobación de Casos establecida por monto de solicitud del crédito debido a falta de verificación y análisis exhaustivo e integral de los casos vs variables del negocio.	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles Existentes:</b> 1. Recientemente, se realiza visita de verificación al negocio cuando son mayores a 5 MM y se registra en el control de excel las observaciones o hallazgos según corresponda. 2. Si tiene viabilidad, se debe validar el rango de la solicitud y seguir el proceso de aprobación correspondiente: - Hasta 15 millones de colones: La solicitud debe ser validada y aprobada por la gerente de crédito Monge Emprendedor o el coordinador, de forma independiente. - Entre 15 y 20 millones de colones: Se realiza un comité gerencial para su análisis y aprobación. - Más de 20 millones de colones: Se convoca un comité de dirección para su análisis y aprobación. 3. Se valida que el asesor complete el Excel con la información básica y se revisa manualmente los datos ingresados antes de proceder con el ingreso del caso contra la documentación recibida por parte del preanálisis. 4. Se realiza comparativa, una vez cargado el Excel, se compara la información básica con los datos del formulario para detectar inconsistencias, y, se completa la información financiera del cliente para ir completando el perfil crediticio contra la documentación. 5. Analista de crédito participa de la revisión <b>4. Automatización de la Importación de Datos:</b> Implementar una herramienta que automatice la importación de datos desde el Excel al sistema de gestión. Esto reduce la necesidad de ingreso manual y minimiza la posibilidad de errores.			1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Preventivo 5. Preventivo 6. Preventivo	Coordinador	Con oportunidad	0,5
ME-AC-004	Possibilidad de que analista de operaciones registre información errónea durante la revisión del control de casos vs solicitud de crédito (Excel)	(B) - Bajo	Mitigación	<b>Controles Existentes:</b> 1. Se revisa la lista negra en el sistema para detectar posibles señales de fraude o alerta antes de continuar con el flujo del proceso. 2. Se revisa y marca el perfil del cliente como PEP (Persona Expuesta Políticamente) o APNFD (Persona No Financieramente Dependiente) según corresponda. En caso de ser positivo, se marca la casilla en la pantalla de registro y se continúa con el flujo, de lo contrario se deja desmarcada. 3. En caso de detectar algún caso en la lista negra, se reporta al área de fraude para investigación y se espera respuesta para continuar o no con el ingreso del caso. 4. Se verifica la información en burós de crédito <b>Recomendación:</b> 4. <b>Indicador de casos sospechosos o listas negras</b> como monitoreo de posibles casos y a la vez, permit retroalimentar al equipo para identificar patrones sospechosos y comportamientos inusuales. 5. <b>Revisión de Casos de Alto Riesgo de forma periódica para asegurar que se aborden adecuadamente</b>			1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Preventivo	1. Asesor 2. Analista y Asistente de Operaciones	Con oportunidad	0,5
ME-AC-005	Possibilidad de que los analistas participen en actividades fraudulentas durante la validación de datos de las solicitudes de crédito	(A) - Alto	Mitigación	<b>Controles Existentes:</b> 1. Se consulta la lista negra en el sistema para detectar posibles señales de fraude o alerta antes de continuar con el flujo del proceso. 2. Se revisa y marca el perfil del cliente como PEP (Persona Expuesta Políticamente) o APNFD (Persona No Financieramente Dependiente) según corresponda. En caso de ser positivo, se marca la casilla en la pantalla de registro y se continúa con el flujo, de lo contrario se deja desmarcada. 3. En caso de detectar algún caso en la lista negra, se reporta al área de fraude para investigación y se espera respuesta para continuar o no con el ingreso del caso. 4. Se verifica la información en burós de crédito <b>Recomendación:</b> 4. <b>Indicador de casos sospechosos o listas negras</b> como monitoreo de posibles casos y a la vez, permit retroalimentar al equipo para identificar patrones sospechosos y comportamientos inusuales. 5. <b>Revisión de Casos de Alto Riesgo de forma periódica para asegurar que se aborden adecuadamente</b>			1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Preventivo 5. Preventivo 6. Preventivo	1. Asistente de Operaciones 2. Asistente de Operaciones	Con oportunidad	0,5
ME-AC-006	Possibilidad de que el analista o asistente de operaciones no registre correctamente la garantía en el sistema que respalda la línea de crédito	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles Existentes:</b> 1. A nivel de Wafi se deja la señal del tipo de garantía que posee el crédito, y se revisa que la garantía esté documentada 2. Al recibir una solicitud, el analista ingresa la información completa del caso en el sistema y solicita la creación de la garantía (en caso de aprobación) y El asistente de operaciones verifica que la información ingresada sea correcta y confirma y cierra el registro de la garantía en el sistema y luego, verifica el registro exitoso de la garantía en el sistema. <b>Recomendación:</b> 3. <b>Indicador de registro de garantías con y sin éxito para detectar inconsistencias y así mitigar posibles faltas de información en el sistema</b>			1. Detectivo 2. Preventivo 3. Detectivo	1. Analista 2. Asistente de Operaciones	Con oportunidad	0,5
ME-AC-007	Possibilidad de desvío de fondos pertenecientes a cuentas de clientes o vinculados (terceros) mediante transacciones no autorizadas	(B) - Bajo	Mitigación	<b>Controles Existentes:</b> 1. Cada vez que se realiza un desembolso se verifica el monto autorizado contra la documentación firmada y se digita el monto a acreditar y a la cuenta autorizada en el sistema utilizado. 2. Cliente debe firmar autorización a terceros cuando solicita el depósito a cuentas de estos <b>Recomendación:</b> 3. <b>Implementar un indicador de casos sospechosos para toma de decisiones, como herramienta de monitoreo del área y posibles casos de impacto</b>			1. Preventivo 2. Preventivo 3. Detectivo	1. Asistente de operaciones	Efectivo	0,1
ME-AC-008	Possibilidad de fallos en los sistemas que impida la continuidad de la operativa	(B) - Bajo	Mitigación	<b>Controles Existentes:</b> 1. Los analistas registran la información de cada caso en el control de Excel y resguardan la documentación 2. Cliente puede apersonarse a una sucursal para gestionar 3. Se utiliza celulares de los operativos para generar red y ejecutar las funciones correspondientes 4. Se tiene operaciones en CR y El Salvador, una caída de red en un país puede solventarse en el otro país. Existe plan de continuidad que consiste en continuar con la operativa en el sistema de El Salvador. <b>Existentes:</b> Actualmente, están en proceso de actualización de procedimientos. <b>Recomendación:</b> 1. Documentar los nuevos microprocesos de análisis y operativos, sobre nuevas mejoras, nuevas controles, nuevas actividades del área y definir una fecha de actualización (por lo menos una vez al año todos los documentos o cuando lo requiera la gestión (paso a paso) 2. Implementar procesos de sucesión de conocimientos para continuidad de negocio			1. Preventivo 2. Preventivo 3. Detectivo 4. Preventivo	1. Coordinador 2. Gerente Comercial	Con oportunidad	0,5
ME-AC-009	Possibilidad de ausencia de procedimientos documentados para nuevas tareas asignadas al área	(L) - Leve	Mitigación	<b>Controles Existentes:</b> 1. Existe retroalimentación interna (Comercial y Crédito), sobre incidencias. Las situaciones se ven a nivel de gerencias y se ejecutan acciones. 2. Control de cartera detecta y genera informe mensual de sus hallazgos que se presenta a Gerente de Crédito quien a su vez aplica las acciones correctivas <b>Recomendación:</b> 1. Existe retroalimentación interna (Comercial y Crédito), sobre incidencias. Las situaciones se ven a nivel de gerencias y se ejecutan acciones. 2. Control de cartera detecta y genera informe mensual de sus hallazgos que se presenta a Gerente de Crédito quien a su vez aplica las acciones correctivas			1. Preventivo 2. Preventivo	Gerente Coordinadora	A Implementar	1
ME-AC-010	Possibilidad de no gestionar adecuadamente situaciones de exposición o incidencias del área	(B) - Bajo	Mitigación	<b>Controles Existentes:</b> 1. Existe retroalimentación interna (Comercial y Crédito), sobre incidencias. Las situaciones se ven a nivel de gerencias y se ejecutan acciones. 2. Control de cartera detecta y genera informe mensual de sus hallazgos que se presenta a Gerente de Crédito quien a su vez aplica las acciones correctivas <b>Recomendación:</b> 1. Existe retroalimentación interna (Comercial y Crédito), sobre incidencias. Las situaciones se ven a nivel de gerencias y se ejecutan acciones. 2. Control de cartera detecta y genera informe mensual de sus hallazgos que se presenta a Gerente de Crédito quien a su vez aplica las acciones correctivas			1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo	Gerente Coordinadora	Con oportunidad	0,5
ME-AC-011	Possibilidad de participación de los analistas o asistentes de operaciones para involucrarse en prácticas indebidas durante las visitas o procesos relacionados, intencionalmente o no	(B) - Bajo	Mitigación	<b>Controles Existentes:</b> 1. El flujo inicial y la originación del caso lo realiza el área comercial y solicitan el análisis del caso. 2. Se realiza visita mayores a 5 MM y se registra en el control en flujo de excel. 2 Gerencia de Crédito o Coordinador de C'redito asigna los casos, los analistas no se autoasignan. 3. Control de cartera verifica temas de servicio al cliente y eventuales cobros de comisiones. 2. Rotar el personal de cada zona con cierta frecuencia para mitigar posible alianzas antifraude en el campo. <b>Recomendación:</b> 4. Supervisión sorpresiva: Implementar visitas sorpresivas a las zonas o actividades realizadas en el campo para detectar cualquier anomalía o procesos relacionados a la formalización de casos (sin previo aviso). 5. <b>Reforzamiento del código de ética institucional (Instructivo de conductas inapropiadas PD)</b>			1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Preventivo 5. Preventivo 6. Preventivo	Gerente Coordinadora	Con oportunidad	0,5
ME-AC-012	Possibilidad de gestión inadecuada de la relación con clientes, se pueden manejar mal las relaciones con clientes, lo que puede afectar la satisfacción del cliente y la reputación de la financiera	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Controles Existentes:</b> 1. Se revisa el servicio y el trato por parte de Control de Cartera. 2. Se recibe capacitación de servicio al cliente a puestos de liderazgo con el fin de trasladar a los demás miembros del equipo. 3. El equipo de analistas y control de cartera se reúne un día al mes para capacitación, lecciones aprendidas y oportunidades de mejora. <b>Recomendación:</b> 4. Capacitación continua en Gestión de Relaciones: Proporcionar capacitación en habilidades de gestión de relaciones con clientes internos o externo (por lo menos una vez al año).			1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Preventivo	Gerente Coordinadora	Con oportunidad	0,5

Fuente: González 2025

Se aconseja que el área pueda realizar el análisis en colaboración con la dirección de riesgo sobre la elaboración de planes de acción concretos orientados a automatizar las validaciones que son críticas, además de la documentación y estandarización de los procesos junto con la capacitación técnica del personal, un aspecto relevante por mencionar es que se evidenció que este es el departamento que presenta más rotación de personal, por lo cual esto es un factor de riesgo que contribuye al desconocimiento de los procesos y política de crédito, otro aspecto relevante que debe ser mitigado es la posibilidad del incumplimiento de las normativas asociadas a la legitimación de capitales.

#### **4.8.1.4 Análisis de riesgos y controles del área de crédito y cobros**

El área de crédito y cobro en Financiera Delta S.A. tiene la tarea de gestionar la originación de créditos de consumo y administrar el monitoreo de estos, además de garantizar que ese desembolso se pueda recuperar de forma eficaz y conforme con el plazo establecido siguiendo la política de crédito de la entidad. Esta área puede verse como el motor del negocio porque su función es crucial dado que, una vez recopilados los recursos captados, esta área es la que coloca los mismos para generar ganancias. No obstante, es importante comprender que esta área se expone a diferentes riesgos que podrían generar un aumento de la morosidad, pérdidas económicas, deterioro de la cartera y como se mencionó anteriormente un impacto directo en la liquidez de la empresa.

En este caso pasa lo mismo con la otra cara de esta área, que hace referencia a la cobranza, esta se encarga de recuperar aquellos créditos que presenten algún tipo de atraso para evitar que la empresa genere estimaciones por incobrables; este proceso es muy relevante porque controla mediante estrategias la recuperación de la liquidez de la entidad. La metodología empleada para la identificación, se realizó de la misma manera que con las áreas anteriormente mencionadas, mediante un taller de trabajo con los colaboradores de cada uno de estos sectores (crédito y cobro), donde se examinaron cada uno de los subprocesos que se realizan, además de la validación de la política de crédito y los procedimientos asociados a la confianza, además se analizaron las herramientas tecnológicas que son utilizadas por cada uno de estos macroprocesos, para obtener una visión panorámica del proceso desde el inicio hasta el final.

A raíz de los talleres realizados y la revisión documental se lograron identificar un total de 14 riesgos, los cuales se relacionan a procesos como gestión de datos, seguimiento de la gestión de cobros y posible manipulación de información. A continuación, se enlista cada riesgo:

**Tabla 46 Identificación de riesgos operativos del proceso de crédito y cobros en Financiera Delta S.A.**

<b>Código de riesgo</b>	<b>Riesgo (efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)</b>
<b>CR-01</b>	Posibilidad de errores en la recolección de la información requerida del cliente para la concesión del crédito, lo que puede llevar a decisiones crediticias incorrectas y afectación de la calidad de cartera.
<b>CR-02</b>	Posibilidad de que el analista de crédito cometa un incumplimiento de políticas y procedimientos establecidos para la concesión de créditos.
<b>CR-03</b>	Posibilidad de fallos en los sistemas que gestionan las solicitudes de crédito, cálculo de riesgos, buró de crédito o bases internas que almacenan la información financiera.
<b>CR-04</b>	Posibilidad de acciones fraudulentas por parte de analista de crédito, como la manipulación de datos de crédito y/o concesión de préstamos sin los debidos controles.
<b>CR-05</b>	Posibilidad de atraso en la operativa debido al incumplimiento de los procesos por parte del PDV
<b>CO-01</b>	Posibilidad de fallas en los sistemas tecnológicos utilizados para gestionar los días de atraso, registrar transacciones o procesar las cobranzas.
<b>CO-02</b>	Posibilidad de fallas en servicios de comunicación utilizados para el contacto con los clientes.
<b>CO-03</b>	Posibilidad de errores al conciliar los pagos realizados por los clientes con las cuentas o sistemas internos, lo que podría generar una contabilización incorrecta o la no actualización de los pagos en los sistemas.
<b>CO-04</b>	Posibilidad de que colaboradores que manipulen los registros de pago a través de la alteración de sistemas.
<b>CO-05</b>	Posibilidad de ineficiencia en la gestión de cobros (como retrasos en los recordatorios, falta de seguimiento a clientes en mora) que lleva a un aumento en los créditos en mora.
<b>CO-06</b>	Posibilidad de ausencia de un seguimiento adecuado a clientes en mora, lo que provoca un aumento de los saldos pendientes sin ningún tipo de acción proactiva.
<b>CO-07</b>	Posibilidad de que la información utilizada para la asignación del tratamiento de clientes se encuentre desactualizada en tablas de exclusión final.
<b>CO-08</b>	Posibilidad de que la asignación de estrategia sea errónea debido a que el administrador en turno no revise las listas de exclusión y realice la carga de forma regular.
<b>CO-09</b>	Posibilidad de que se realice una asignación incorrecta debido a falta de análisis diario del total de cartera, causado por una falta de recursos en el departamento, el proceso es manual y ejecutado por el administrador.

Fuente: González 2025.

Las principales causas identificadas que se reiteran en cada riesgo fueron: incumplimiento de procedimientos y políticas, falta de automatización del proceso, posibles errores en la digitación de datos relacionados con las operaciones, uso de canales de contacto y eventos externos de telecomunicaciones que impidan la gestión de cobro. Se considera que una de las causas relevantes es la falta de capacitación de los ejecutivos tanto de crédito como de cobro para que estos comprendan la importancia del seguimiento y aplicación de las políticas y procedimientos internos.

Respecto a la evaluación de los riesgos, se utilizó una escala institucional que se basó al igual que en los casos anteriores en 5 escalas tanto para la parte de la definición de la probabilidad como la definición del impacto, teniendo en cuenta factores como las posibles pérdidas asociadas por las estimaciones de créditos incobrables, aspectos comerciales que puedan afectar la adquisición de cartera y aspectos reputaciones relacionados con las posibles quejas que podrían tener los clientes y que a la larga pueden afectar la relación y confianza que tiene el cliente con la financiera.

Para el macroproceso de crédito posterior a hacer la evaluación se encontró que únicamente el riesgo asignado al código CR-01 presenta un nivel de riesgo inherente catalogado como alto, también se identificó que existen dos riesgos asignados con los códigos CR-03 y CR-05, que presenta niveles de riesgo inherente moderado, finalmente los últimos dos riesgos identificados para el macroproceso de originación de crédito son los correspondientes al código CR-02 y CR-04.

En cuanto al proceso de cobros se identificó que existe un único riesgo catalogado como alto en su nivel inherente, este correspondiente al código CO-02, mientras que otros cinco riesgos se encuentran en un nivel de riesgo inherente como moderado los códigos son; CO-01, CO-03, CO-04, CO-05 y CO-06, finalmente tres riesgos se encuentran clasificados como bajos CO-07, CO-08 y CO-09, lo cuales completan el total de los 14 riesgos encontrados para esta área. A continuación, se presentan las matrices:

**Tabla 47 Matriz de identificación y valoración de riesgos en el área de originación de crédito de Financiera Delta S.A.**

MARCO GENERAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS													
ESTABLECIMIENTO DEL		IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO					ANÁLISIS DEL RIESGO				EVALUACIÓN		
Proceso	Proceso	Código de riesgo	Riesgo (Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)	Categoría de riesgo	Causa / Fuente	Consecuencia	Probabilidad (Grado de posibilidad de que algún suceso se produzca)	% Prob	Impacto (Daño o perjuicio por la materialización de un riesgo)	% Imp	Financiero / Comercial / Reputacional	Nivel de Riesgo	% Riesgo
Crédito Consumo	Originación de Crédito	CR-01	<u>Posibilidad de errores en la recolección de la información del cliente requerida para la concesión del crédito, lo que puede llevar a decisiones crediticias incorrectas y afectación de la calidad de cartera.</u>	Riesgo Operativo	1. Falta de capacitación o conocimiento insuficiente. 2. Uso inadecuado o falta de herramientas	1. Retrasos en el proceso de aprobación. 2. Aprobación de créditos a clientes no elegibles. 3. Deterioro de la cartera de crédito	(4) - Probable	0,75	(4) - Mayor	0,40	Operacional	(A) - Alto	0,3
Crédito Consumo	Originación de Crédito	CR-02	<u>Posibilidad de que el analista de crédito cometa un incumplimiento de políticas y procedimientos establecidos para la concesión de créditos.</u>	Riesgo de Crédito	1. Errores durante el proceso de recolección de información, digitación de la información y análisis para la aprobación del cliente.	1. Aprobación de créditos a clientes con capacidad insuficiente de pago. 2. Aumento de cartera en mora. 3. Retrasos en el proceso de aprobación	(3) - Poco probable	0,50	(2) - Menor	0,20	Operacional	(B) - Bajo	0,1
Crédito Consumo	Originación de Crédito	CR-03	<u>Posibilidad de fallos en los sistemas que gestionan las solicitudes de crédito, cálculo de riesgos, buró de crédito o bases internas que almacenan la información financiera.</u>	Riesgo Tecnológico	1. Fallos en la información de los buró de crédito. 2. Fallos del sistema de solicitud de crédito en el cálculo de la información del cliente.	1. Demoras en la aprobación de créditos. 2. Errores en el procesamiento de datos. 3. Aprobación de créditos a clientes no elegibles. 4. Retrasos en el proceso de aprobación.	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Reputacional / Financiero	(M) - Moderado	0,2
Crédito Consumo	Originación de Crédito	CR-04	<u>Posibilidad de acciones fraudulentas por parte de analista de crédito, como la manipulación de datos de crédito y/o concesión de préstamos sin los debidos controles.</u>	Riesgo de Fraude	1. Falta de controles internos adecuados en el proceso de originación de créditos. 2. Deficiencias en la validación de información del solicitante de crédito. 3. Uso inadecuado o acceso no restringido a los sistemas de información.	1. Pérdidas financieras directas. 2. Sanciones regulatorias. 3. Deterioro reputacional.	(2) - Improbable	0,25	(4) - Mayor	0,40	Financiero / Reputacional	(B) - Bajo	0,1
Crédito Consumo	Originación de Crédito	CR-05	<u>Posibilidad de atraso en la operativa debido al incumplimiento de los procesos por parte del PDV</u>	Riesgo de Crédito	1. Errores y atrasos en la cesión de créditos por no conocimientos de los procesos por parte del personal del PDV.	1. Demoras en la aprobación de créditos. 2. Retrasos en el proceso de aprobación. 3. Pérdida de confianza por parte de clientes. 4. Impacto en los indicadores de eficiencia operativa del área	(4) - Probable	0,75	(3) - Moderado	0,30	Financiero	(M) - Moderado	0,225

Fuente: González 2025.

**Tabla 48 Matriz de identificación y valoración de riesgos en el área de cobros de Financiera Delta S.A.**

MARCO GENERAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS													
ESTABLECIMIENTO DEL		IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				ANÁLISIS DEL RIESGO					EVALUACIÓN		
Proceso	Proceso	Código de riesgo	Riesgo (Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)	Categoría de riesgo	Causa / Fuente	Consecuencia	Probabilidad (Grado de posibilidad de que algún suceso se produzca)	% Prob	Impacto (Daño o perjuicio por la materialización de un riesgo)	% Imp	Financiero / Comercial / Reputacional	Nivel de Riesgo	% Riesgo
Cobros	Cobranza	CO- 01	<u>Possibilidad de fallas en los sistemas tecnológicos utilizados para gestionar los días de atraso, registrar transacciones o procesar las cobranzas.</u>	Riesgo de Crédito	1. Falta de mantenimiento preventivo del sistema. 2. Ausencia de respaldo (backup) o fallos en la restauración de información. 3. Errores en actualizaciones o parches aplicados al sistema. 4. Saturación del sistema por sobrecarga de datos o	Atrasos en la conciliación de pagos, pérdida de información sobre los pagos recibidos, aumento en la morosidad.	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Financiero / Operativo	(M) - Moderado	0,2
Cobros	Cobranza	CO- 02	<u>Possibilidad de fallas en servicios de comunicación utilizados para el contacto con los clientes.</u>	Riesgo de Continuidad de Negocio	1- Fallas en el suministro de servicios básicos	Atrasos en los cobros, posible aumento de la morosidad, pérdida de ingresos temporales.	(4) - Probable	0,75	(4) - Mayor	0,40	Operativo	(A) - Alto	0,3
Cobros	Conciliación de pagos	CO- 03	<u>Possibilidad de errores al conciliar los pagos realizados por los clientes con las cuentas o sistemas internos, lo que podría generar una contabilización incorrecta o la no actualización de los pagos en los sistemas.</u>	Riesgo de Crédito	1. Diferencias de horarios o fechas de aplicación entre bancos y sistemas internos. 2. Errores humanos al digitar o clasificar los pagos. 3. Falta de integración automática entre los sistemas de cobranza y contabilidad.	Pagos no registrados correctamente, generación de cargos o intereses indebidos, incremento en la morosidad aparente.	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Operativo	(M) - Moderado	0,2
Cobros	Cobranza	CO- 04	<u>Possibilidad de que colaboradores que manipulen los registros de pago a través de la alteración de sistemas.</u>	Riesgo de Fraude Riesgo de Crédito	1. Falta de segregación de funciones. 2. Cultura organizacional permisiva o poco enfocada en prevención de fraude.	Pérdidas financieras directas, problemas reputacionales, sanciones regulatorias.	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Operativo	(M) - Moderado	0,2
Cobros	Cobranza	CO- 05	<u>Possibilidad de ineficiencia en la gestión de cobros (como retrasos en los recordatorios, falta de seguimiento a clientes en mora) que lleva a un aumento en los créditos en mora.</u>	Riesgo de Crédito	1. Falta de segmentación de clientes por nivel de riesgo o antigüedad de la mora. 2. Carga operativa elevada y falta de personal en el área de cobros.	Aumento en la morosidad de la cartera, pérdida de ingresos por créditos impagos.	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Operativo	(M) - Moderado	0,2
Cobros	Cobranza	CO- 06	<u>Possibilidad de ausencia de un seguimiento adecuado a clientes en mora, lo que provoca un aumento de los saldos pendientes sin ningún tipo de acción proactiva.</u>	Riesgo de Crédito	1. Dependencia de reportes que no se actualizan en tiempo real. 2. Falta de indicadores de gestión (KPI) de recuperación y seguimiento de acciones.	Incremento en la morosidad, pérdida de ingresos, mayor carga en la provisión para incobrables.	(3) - Poco probable	0,50	(4) - Mayor	0,40	Operativo	(M) - Moderado	0,2
Cobros	Segmentación Cartera admin	CO- 07	<u>Possibilidad de que la información utilizada para la asignación del tratamiento de clientes se encuentre desactualizada en tablas de exclusión final.</u>	Riesgo Operativo	1. Información desactualizada. (La información no se actualiza con los datos del cierre del día anterior.) 2. Mal funcionamiento de software, el cierre no se carga o se finaliza de forma correcta.	Este riesgo genera reprocesos ya que si la lista no está actualizada, esa modalidad es incorrecta, entonces ya no pueden trabajar por modalidad, sino que tienen que trabajar por investigación o por el orden manual. Este riesgo genera retrasos ya que son 11 mil clientes aproximadamente los que se gestionan, el proceso es manual que conlleva 40 min aproximadamente cuando en realidad tardan 15 min. (Impacto en la operativa) Llamadas a clientes con promesa de pago activa, generando insatisfacción. (Impacto en la satisfacción al cliente)	(2) - Improbable	0,25	(4) - Mayor	0,40	Operativo	(B) - Bajo	0,1
Cobros	Segmentación Cartera Administrativa	CO- 08	<u>Possibilidad de que la asignación de estrategia sea errónea debido a que el administrador en turno no revise las listas de exclusión y realice la carga de forma regular.</u>	Riesgo Operativo	1. Negligencia (Descuido-Olvido)	Toda la estrategia de mensajería por WhatsApp, correos electrónicos, llamadas de marcación y cobranza vía de telefónica, se harían con base a información que no es correcta.	(3) - Poco probable	0,50	(3) - Moderado	0,30	Operativo	(B) - Bajo	0,15
Cobros	Asignación de Cartera	CO- 09	<u>Possibilidad de que se realice una asignación incorrecta debido a falta de análisis diario del total de cartera, causado por una falta de recursos en el departamento, el proceso es manual y ejecutado por el administrador.</u>	Riesgo Operativo	1. Negligencia (Descuido-Olvido) 2. Falta de automatización de los procesos y controles	Duplicación de asignaciones. Pérdida de credibilidad si la agencia es externa. Incremento de costos operativos por duplicidad de comisiones.	(2) - Improbable	0,25	(4) - Mayor	0,40	Operativo	(B) - Bajo	0,1

Fuente: González 2025.

**Tabla 49 Matriz de evaluación de riesgos y controles en el área originación de crédito de Financiera Delta S.A.**

MARCO GENERAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS												
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		EVALUACIÓN	TRATAMIENTO DEL RIESGO			PRUEBAS DEL CONTROL Y RESULTADO						
Código de riesgo	Riesgo (Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)	Nivel de Riesgo	Opción de Tratamiento	Controles existentes			Naturaleza del Control (Preventivo, Detectivo)	Responsable	Efectividad del Control	% aprox. de incumplimiento	Riesgo Residual = Riesgo Inherente * Efect. Control	Calificación de la observación (en función al riesgo residual)
CR-01	<u>Posibilidad de errores en la recolección de la información del cliente requerida para la concesión del crédito, lo que puede llevar a decisiones crediticias incorrectas y afectación de la calidad de cartera.</u>	(A) - Alto	Mitigación	<b>Existentes:</b> 1. Capacitación periódica del personal. 2. Auditorías internas. 3. Comprobación del conocimiento. 4. Validaciones de los sistemas de crédito. <b>Recomendación:</b> 5. Crear un checklist digital de documentación. 6. Realizar una doble validación por parte del supervisor/analista.			1. Detectivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Preventivo	1. Analista 2. Coordinador	Con oportunidad	0,5	0,15	Moderado
CR-02	<u>Posibilidad de que el analista de crédito cometa un incumplimiento de políticas y procedimientos establecidos para la concesión de créditos.</u>	(B) - Bajo	Mitigación	<b>Existentes:</b> 1. Jerarquía por sistemas de solicitud (R4 y R5) 2. Utilización de lista negra de clientes 3. Revisión de área Fraude revisar la información 4. Aplicación de matriz disciplinaria de acuerdo a cada sanción. <b>Recomendación:</b> 5. Automatización de validaciones contra políticas en el WAFI.			1. Correctivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Detectivo y correctivo 5. Preventivo	1. Analista 2. Coordinador	Con oportunidad	0,5	0,05	Bajo
CR-03	<u>Posibilidad de fallos en los sistemas que gestionan las solicitudes de crédito, cálculo de riesgos, buró de crédito o bases internas que almacenan la información financiera.</u>	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Existentes:</b> 1. Mantenimiento preventivo de sistemas 2. Protocolos de respaldo y recuperación de datos. 3. Utilización de 2 buró de crédito (Transunión y Equifax), se realiza rectificación con una duración de respuesta promedio de 5 días hábiles.			1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Preventivo 5. Preventivo	Coordinador	Efectivo	0,1	0,02	Bajo
CR-04	<u>Posibilidad de acciones fraudulentas por parte de analista de crédito, como la manipulación de datos de crédito y/o concesión de préstamos sin los debidos controles.</u>	(B) - Bajo	Mitigación	<b>Existentes:</b> 1. Segregación de funciones 2. Seguimiento por parte del área de fraude. <b>Recomendación:</b> 3. Deben realizarse revisiones aleatorias de expedientes.			1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Preventivo	1. Asesor 2. Analista y Asistente de Operaciones	Con oportunidad	0,5	0,05	Bajo
CR-05	<u>Posibilidad de atraso en la operativa debido al incumplimiento de los procesos por parte del PDV</u>	(M) - Moderado	Mitigación	<b>Existentes:</b> 1. Acompañamiento de forma presencial para capacitación con ejecutiva del área comercial (Nuria Salas) 2. Visibilidad jerárquica en caso de reincidencias. <b>Recomendación:</b> 3. Deben realizarse pruebas de monitoreo en línea del cumplimiento de procesos en PDV.			1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Preventivo 5. Preventivo 6. Preventivo	1. Asistente de Operaciones 2. Asistente de Operaciones	Con oportunidad	0,5	0,1125	Moderado

Fuente: González 2025.

**Tabla 50 Matriz de evaluación de riesgos y controles en el área originación de cobros de Financiera Delta S.A.**

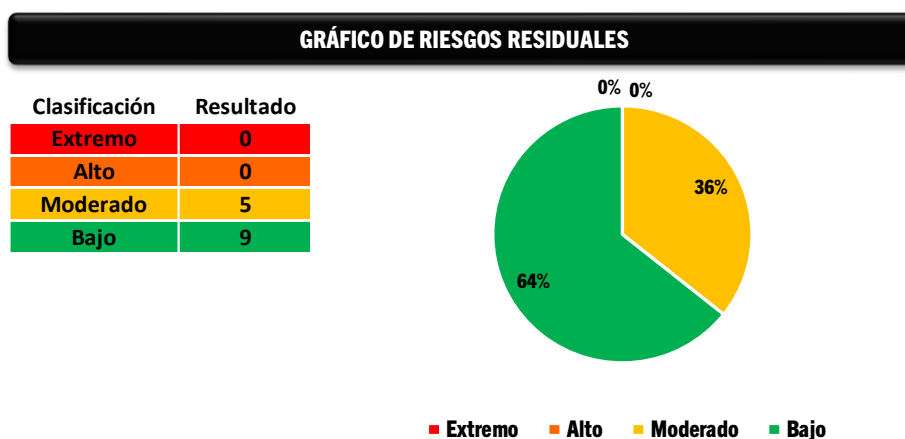
F MARCO GENERAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS													
ESTABLECIMIENTO	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		EVALUACIÓN DEL RIESGO		TRATAMIENTO DEL RIESGO			PRUEBAS DEL CONTROL Y RESULTADO					
Proceso	Código de riesgo	Riesgo (Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos)	Nivel de Riesgo	% Riesgo	Opción de Tratamiento	Controles existentes	Naturaleza del Control (Preventivo, Detectivo)	Responsable	Efectividad del Control	% aprox. de incumplimiento	Riesgo Residual = Riesgo Inherente + Effect. Control	Calificación de la observación (en función al riesgo residual)	
Cobros	CO-01	Possibilidad de fallas en los sistemas tecnológicos utilizados para gestionar los días de atraso, registrar transacciones o procesar las cobranzas.	(M) - Moderado	0,2	Mitigación	Existentes: 1.Mantenimiento regular de los sistemas y monitoreo proactivo del desempeño de los sistemas. Recomendación: 2. Creación de un dashboard que permita un monitoreo automatizado y en tiempo real de días de atraso.	1. Preventivo 2. Detectivo	1. Tecnología de información 2. Cobros	Con oportunidad	0,5	0,1	Moderado	
Cobros	CO-02	Possibilidad de fallas en servicios de comunicación utilizados para el contacto con los clientes.	(A) - Alto	0,3	Mitigación	Existentes: 1.Monitoreo de SLA (Acuerdos de nivel de servicio) con proveedores, pruebas de contingencia, contratos con proveedores alternos o backup. Recomendación: 2. TI debe garantizar la redundancia de canales de comunicación y monitoreo del SLA de proveedores.	1. Preventivo 2. Preventivo	1. Tecnología de información 2. Cobros	Efectivo	0,1	0,03	Bajo	
Cobros	CO-03	Possibilidad de errores al conciliar los pagos realizados por los clientes con las cuentas o sistemas internos, lo que podría generar una contabilización incorrecta o la no actualización de los pagos en los sistemas.	(M) - Moderado	0,2	Mitigación	Existentes: 1.Conciliaciones diarias. 2.Doble verificación en procesos manuales.	1. Preventivo 2. Preventivo	1. Cobros	Efectivo	0,1	0,02	Bajo	
Cobros	CO-04	Possibilidad de que colaboradores que manipulen los registros de pago a través de la alteración de sistemas.	(M) - Moderado	0,2	Mitigación	Existentes: 1.Segregación de funciones. 2.Monitoreo continuo, auditorías internas y controles antifraude. Recomendación: 3. Debe existir restricción de accesos. 4. Deben gestionarse validaciones cruzadas entre sistemas.	1. Preventivo 2. Detectivo 3. Preventivo 4. Detectivo	1. Cobros	Con oportunidad	0,5	0,1	Moderado	
Cobros	CO-05	Possibilidad de ineficiencia en la gestión de cobros (como retrasos en los recordatorios, falta de seguimiento a clientes en mora) que lleva a un aumento en los créditos en mora.	(M) - Moderado	0,2	Mitigación	Existentes: 1.Monitoreo continuo de los platos de cobro. 2.Políticas claras de gestión de cobro. Recomendación: 3. Creación de un dashboard o tablero de seguimiento con KPIs de mora.	1. Preventivo 2. Preventivo 3. Detectivo	1. Cobros 2. Analisis de Datos	Con oportunidad	0,5	0,1	Moderado	
Cobros	CO-06	Possibilidad de ausencia de un seguimiento adecuado a clientes en mora, lo que provoca un aumento de los saldos pendientes sin ningún tipo de acción proactiva.	(M) - Moderado	0,2	Mitigación	Existentes: 1.Estrategias de seguimiento y recuperación. 2.Cronogramas claros de gestión de morosidad. 3.Equipo dedicado a seguimiento de clientes en mora.	1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo	1. Cobros	Efectivo	0,1	0,02	Bajo	
Cobros	CO-07	Possibilidad de que la información utilizada para la asignación del tratamiento de clientes se encuentre desactualizada en tablas de exclusión final.	(B) - Bajo	0,1	Mitigación	Existentes: 1- Revisión diaria a primera hora de la mañana para asegurar que la data está actualizada a la fecha en la que se está ejecutando el proceso. 2- Al materializarse la incidencia se levanta un ticket para que atiendan y corrijan la información, mientras tanto se trabaja con la última información disponible para no detener la operatividad de de de la del país. 3- El administrador busca quiénes son los clientes que progresaron para no generar molestias y para no degradar la imagen de la compañía, es decir, que si van a gestionar una llamada a alguien con información desactualizada, que ese alguien aún continúe estando en mora, no llamen a alguien que ya promesa o que ya pagó. (aplica para campañas predictivas) 4- Generación de una alerta para que no trabajen por modalidad, porque la modalidad va a estar incorrecta, y por ende que no sea procesado. 5- Plan de contingencia a través del sistema Genesys, es decir, al momento de que se generen las llamadas pueden verificar en Genesys toda la información antes de tomar los archivos que se envían como asignación. (aplica para marcación manual)	1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Preventivo 5. Preventivo	1. Cobros	Efectivo	0,1	0,01	Bajo	
Cobros	CO-08	Possibilidad de que la asignación de estrategia sea errónea debido a que el administrador en turno no revise las listas de exclusión y realice la carga de forma regular.	(B) - Bajo	0,15	Mitigación	Existentes: 1- Revisión diaria del check list de actividades. 2- Establecimiento de un plan de acción / protocolo de actuación claro y definido. (descrito en los controles del riesgo anterior) 3- Capacitación de los 6 administradores para la apertura y cierre del sistema.	1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo	1. Cobros	Efectivo	0,1	0,015	Bajo	
Cobros	CO-09	Possibilidad de que se realice una asignación incorrecta debido a falta de análisis diario del total de cartera, causado por una falta de recursos en el departamento, el proceso es manual y ejecutado por el administrador.	(B) - Bajo	0,1	Mitigación	Existentes: 1- Uso de buzones para evitar duplicación de asignaciones. (Se toma esa cartera y se coloca en el buzón, entonces "Blaze" el aplicativo que hace la gestión automática, cuando ve un buzón no lo considera entonces con esta táctica lo que se garantiza es que no haya una duplicidad de gestión) 2- Para la asignación de una estrategia se realiza una sesión explicativa en donde están todos los involucrados, tanto quienes han tomado la decisión de llevarlo de esta forma, los que aprueban las características que deben tener esas cuentas, también las personas que lo van a ejecutar. 3- Se envía un correo con el inicio de la estrategia y un control de seguimiento. 4- Existe un reporte de manera diaria que se llama cuadratura de cartera, este reporte indica el total de clientes con créditos activos y cual es su segmentación y según Blaze, donde están asignados, también pueden ser asignaciones manuales que hace el administrador.	1. Preventivo 2. Preventivo 3. Preventivo 4. Preventivo	1. Cobros	Efectivo	0,1	0,01	Bajo	

Fuente: González 2025.

Como se aprecia en las tablas 49 y 50 se realizó la valoración de los controles existentes que van desde aspectos preventivos hasta controles detectivos, que permiten que el área gestione su proceso de forma controlada. Algunos de los procesos se valoraron como eficaces, mientras que otros se categorizaron como "con oportunidad"; particularmente asociados a temas de seguimiento, validación de los procesos y la gestión documental que debe realizarse.

Se calculó, por consiguiente, el riesgo residual; el cual resulta en 5 riesgos clasificados como un riesgo residual moderado y 9 riesgos residuales clasificados como bajo. Lo cual evidencia que el área de crédito y cobro cuenta con una administración de controles eficiente, por lo que permiten mitigar los riesgos, sin embargo, aún tiene oportunidad de mejorarlos para minimizar aquellos riesgos que se clasificaron como moderados. A continuación, se presenta el detalle de este resultado mediante un gráfico:

**Gráfico 40 Resultado de riesgos residuales para el proceso de crédito y cobros de Financiera Delta S.A.**



Fuente: González 2025.

Con base en estos descubrimientos, el área de crédito y cobro en colaboración con la dirección de riesgo, deben implementar planes de acción preventivos y correctivos que busquen potenciar la trazabilidad en la administración de cobros, que estandaricen

los procesos para que esto permita optimizar los recursos asignados y fomentar la capacitación del personal, por dar algunos ejemplos de las necesidades del área. Al implementar estos planes de acción, se disminuirá la exposición al riesgo y se logrará potenciar la eficacia en la recuperación de la cartera y aspectos relacionados con la reputación de la financiera.

#### 4.8.2 Cuantificación de los riesgos identificados

En este segmento se lleva a cabo la cuantificación del posible impacto de los riesgos operativos que se identificaron en las áreas clave de Financiera Delta S.A. mediante los talleres de trabajo. Este cálculo se realizará a través de la fórmula del riesgo esperado (RE), también conocido como valor esperado (VE). Este método permite que se pueda calcular de manera numérica la pérdida promedio que podría generar cada evento de riesgo, considerando la posibilidad de ocurrencia y el efecto económico que se vincula en caso de que el riesgo se materialice y se convierte en un incidente. A continuación, se detalla la fórmula descrita anteriormente:

#### ***Ecuación 18 Fórmula de Cuantificación del Riesgo Esperado***

$$RE = P * I$$

Donde:

- ✓ **RE:** Riesgo o valor esperado. (Expresado en colones para este estudio)
- ✓ **P:** Probabilidad estimada de ocurrencia del riesgo.
- ✓ **I:** Impacto económico estimado si se llegara a materializar el riesgo. (Podrá ser definido con base a incidentes históricos o bien, podrá ser estimado. También deberá ser expresado en colones)

Fuente: González 2025.

Este método resulta un instrumento simple, pero eficaz para la toma de decisiones en la gestión de la cuantificación de los riesgos, puesto que facilita la priorización de los eventos de riesgo basándose en su proyección y exposición en términos financieros.

La asignación de la probabilidad estimada de ocurrencia será determinada por el nivel de riesgo residual establecido en cada una de las matrices de riesgo operativo de las áreas clave. Con base a esto, se le asignará a cada nivel de riesgo residual (bajo, moderado, alto o extremo) un peso relativo, con el objetivo de convertir la evaluación cualitativa en una estimación cuantitativa que permita calcular el riesgo esperado. La tabla incorporada a continuación muestra la relación entre los niveles de riesgo residual y los pesos distribuidos.

**Tabla 51 Asignación de pesos relativos a la probabilidad estimada de ocurrencia para la cuantificación de los riesgos operativos de Financiera Delta S.A.**

Nivel de Riesgo residual	Definición Técnica	Probabilidad Estimada (%)	Valor para el Cálculo del Riesgo Esperado
Extremo	Probabilidad muy alta de ocurrencia; no existen controles o estos son inefectivos.	90%	0,9
Alto	Alta posibilidad de ocurrencia; los controles son insuficientes o parcialmente efectivos.	60%	0,6
Moderado	El riesgo podría ocurrir ocasionalmente; existen controles pero con limitaciones.	30%	0,3
Bajo	El riesgo es poco probable de ocurrir; los controles existentes son efectivos.	10%	0,1

Fuente: González 2025.

Esta metodología se ajusta con las buenas prácticas de gestión de riesgos que proporcionan estándares como la ISO 31000, donde se destaca la relevancia de tener en cuenta los controles existentes para realizar la evaluación y exposición del riesgo residual. Específicamente para asignar los valores porcentuales antes detallados para el nivel de riesgo residual, se emplearon criterios técnicos de escalamiento proporcional cuyo objetivo es posibilitar la transformación de una evaluación cualitativa en una cuantificación razonable, lo cual facilita su uso para el cálculo del riesgo previsto.

Como se mencionó en el apartado anterior este método se basa en una proyección estimada, dado que la cuantificación de los riesgos operativos es inexacta hasta que el evento se materialice y se puede obtener un registro de la pérdida asumida, por lo tanto, partiendo de esta idea razonable, para este estudio se utilizarán dos criterios esenciales para la asignación del impacto estimado, el primero será la base histórica de incidentes materializados que posee Financiera Delta S.A., dado que esta facilita la estimación real

del evento sucedido y el segundo, serán datos cuantitativos pertinentes al proceso que permitan generar una orientación en la elaboración de la estimación del riesgo, esta segunda variable se utilizará en casos donde no existan antecedentes de incidentes registrados.

En concordancia con la metodología aplicada, se llevó a cabo una priorización de los riesgos relevantes asociados a cada una de las áreas clave, con el propósito de estimar el posible impacto de dichos riesgos sobre la rentabilidad de la entidad financiera. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir del proceso de cuantificación de estos riesgos.

#### **4.8.2.1 Cuantificación de riesgos del área de captación**

Para iniciar el proceso se realizó un análisis de priorización del riesgo con base en su riesgo residual, en el cual se determinó que el riesgo más relevante para esta área es: posibilidad de concentración de los ingresos por captación en un grupo reducido de clientes inversionistas, ya sean personas físicas o jurídicas, lo que podría aumentar la vulnerabilidad de liquidez ante el retiro o disminución de sus inversiones.

Al realizar la cuantificación del riesgo más relevante del área de captación, se empleó el Índice de Herfindahl, dado que este indicador permite medir el grado de concentración en las fuentes de obtención de recursos. Su aplicación facilita la identificación de posibles exposiciones derivadas de una alta dependencia hacia pocos proveedores o instrumentos de captación.

Este indicador mostró un resultado promedio anual (de mayo 2024 a mayo 2025) de  $\text{C}\$5.876,45$  en una escala que indica que los valores cercanos a  $\text{C}\$0$  presentan una menor concentración y los valores cercanos a  $\text{C}\$10.000,00$  presentan una mayor concentración; lo cual quiere decir no que se evidencia una concentración sumamente elevada tomando en cuenta los criterios de este índice. Cabe destacar que este resultado considera clientes físicos y jurídicos.

Es importante mencionar que la financiera capta recursos también en dólares, por lo tanto, para este segmento también se utiliza el promedio anual (de mayo 2024 a mayo

2025) que resulta en valores de \$661,84, este resultado se rige utilizando la misma escala indicada anteriormente, por lo tanto, se identifica que en el segmento de captaciones en dólares no hay una concentración elevada.

Con base en la información cuantitativa recopilada y en relación con el riesgo asociado a la concentración de ingresos en un grupo reducido de clientes inversionistas, se procedió al cálculo de la pérdida esperada. Para ello, se consideró la suma de los montos promedio concentrados tanto en colones como en dólares, con el fin de estimar el impacto potencial ante un escenario de salida o incumplimiento por parte de estos inversionistas. Para el segmento de cartera en dólares se estimó un promedio anual (al cierre de cada mes desde mayo 2024 hasta mayo 2025) del tipo de cambio de ₡516,34 por dólar. En el proceso de identificación y evaluación de riesgos este riesgo se catalogó un nivel residual moderado, por lo tanto, para esta cuantificación se le otorgó una probabilidad estimada del 30 %. Por lo tanto, el resultado del cálculo del riesgo esperado corresponde al siguiente:

**Tabla 52 Valor de riesgo esperado de la probabilidad de pérdidas ocasionadas por la concentración de clientes inversionistas - Área de Captación**

Cuantificación de riesgos								
Área	Riesgo	Datos cuantitativos	Riesgo Residual	Peso Probabilidad	Pérdidas registradas en incidentes	Fórmula de estimación de impacto	Estimación del Impacto	Valor de Riesgo Esperado (P*I)
Captación	<u>CA-09 Posibilidad de concentración de los ingresos por captación en un grupo reducido de clientes inversionistas, ya sean personas físicas o jurídicas, lo que podría aumentar la vulnerabilidad financiera ante el retiro o disminución de sus inversiones.</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio Herfindahl colones: ₡5 876,45</li> <li>• Promedio Herfindahl dólares: \$ 661,84</li> <li>• Promedio de tipo de cambio: 516,34</li> </ul>	Moderado	30%	No posee	$I = 5876,45 + (661,84 * 516,34)$	₡ 347 610,92	₡ 104 283,27

Fuente: González 2025.

Este resultado representa la pérdida económica en millones esperada frente a una posible materialización parcial del riesgo de concentración que presenta el área de captación; dicho cálculo constituye un fundamento cuantitativo que permite a la entidad diseñar e implementar estrategias de mitigación orientadas a promover una mayor diversificación de los clientes inversionistas.

#### 4.8.2.2 Cuantificación de riesgos del área de tesorería

Previo a detallar la implementación de la metodología de cuantificación de los riesgos operativos en el área de tesorería, es pertinente señalar que no se dispone de información histórica cuantitativa suficiente para medir con precisión la mayoría de los riesgos identificados durante el proceso de levantamiento y evaluación.

Esta limitación metodológica fue abordada mediante la aplicación de supuestos conservadores, el uso de datos cualitativos y la consulta con expertos internos, con el objetivo de construir una aproximación razonable y consistente al perfil de riesgo del área, por lo tanto, se realiza un análisis de los datos operativos actuales y se identifica que existe la posibilidad de cuantificar únicamente el riesgo asociado a atrasos en los pagos a proveedores, empleados o clientes, debido a errores en sistemas de pago (externos) o errores en la ejecución del proceso porque el área sí posee información sobre el volumen y monto total de pagos anuales efectuados por la Financiera a través de varias plataformas, por ejemplo, SAP, BCCR y bancos comerciales. A continuación, se detalla la trazabilidad de transacciones realizadas por el área:

**Tabla 53 Trazabilidad de pagos realizados anualmente por el área de tesorería**

Cantidad de pagos anuales			
Entidad	Pagos Anuales "Q"	Monto Promedio (₡)	Monto total (₡)
BCR	200	₡ 150 000,00	₡ 30 000 000,00
DAVIVIENDA	300	₡ 150 000,00	₡ 45 000 000,00
IMPROSA	10	₡ 5 000 000,00	₡ 50 000 000,00
PROMERICA	300	₡ 200 000,00	₡ 60 000 000,00
MONTRAN	10	₡ 2 000 000,00	₡ 20 000 000,00
SAP	5000	₡ 50 000,00	₡ 250 000 000,00
BCCR	8000	₡ 25 000,00	₡ 200 000 000,00
<b>TOTAL</b>			<b>₡655 000 000</b>

Fuente: González 2025, con información de Financiera Delta S.A.

Como se explicó anteriormente, a causa de la falta de registros numéricos de pérdidas históricas vinculadas a este tipo de sucesos, se decidió emplear un método de estimación fundamentado en los datos operativos actuales. Bajo estas circunstancias, se estableció una tasa de error moderada del 0.5 % sobre el total anual de pagos, un valor

que refleja la probabilidad que posee el área, reprocesos, errores manuales y errores en los sistemas utilizados.

Como se observa en la tabla 53, la cantidad total de pagos, por consiguiente, es de ¢655 000 000 anuales, con un volumen considerable de operaciones, lo cual indica que hay una notable probabilidad de errores en la ejecución de este proceso.

Se toma en cuenta, asimismo, la evaluación del riesgo residual anteriormente realizada que indica que este evento se encuentra en niveles moderados, por lo tanto, se le asigna una probabilidad estimada del 30 %. A continuación, se detallan los resultados obtenidos del valor de riesgo esperado.

**Tabla 54 Valor de riesgo esperado de la probabilidad de pérdidas ocasionadas por retrasos o errores en la ejecución de pagos a proveedores, clientes y**

Cuantificación de riesgos								
Área	Riesgo	Datos cuantitativos	Riesgo Residual	Peso Probabilidad	Pérdidas registradas en incidentes	Fórmula de estimación de impacto	Estimación del Impacto	Valor de Riesgo Esperado (P*I)
Tesorería	<u>TE-03 Posibilidad de atrasos en los pagos a proveedores, empleados o clientes, debido a errores en sistemas de pago (externos) o errores en la ejecución del proceso, lo que genera penalizaciones y deteriora relaciones.</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de error estimada en procesos manuales o tecnológicos: Supuesto del 0,5% de error.</li> <li>Monto total de pagos anuales: ¢655 000 000</li> </ul>	Moderado	30%	No posee	$I = 0,5 * 655\ 000\ 000$	¢ 327 500 000,00	¢ 98 250 000,00

**colaboradores - Área de Tesorería**

Fuente: González 2025.

Este resultado indica la pérdida promedio que la entidad podría sufrir si el riesgo se materializara; lo cual destaca la relevancia de robustecer los controles mediante automatizaciones, validaciones cruzadas y supervisión constante de los sistemas, para mitigar el riesgo a futuro.

#### 4.8.2.3 Cuantificación de riesgos del área de crédito y cobro

El primer riesgo cuantificado para el área de crédito fue el asociado a la posibilidad de acciones fraudulentas por parte de analista de crédito, como la manipulación de datos de crédito y/o concesión de préstamos sin los debidos controles.

Se consideraron para esto los incidentes relacionados con acciones fraudulentas realizadas por los analistas de crédito que se desarrollaron entre octubre de 2024 y junio

de 2025 porque en este período se registraron un total de 15 incidentes de suplantación de identidad que se materializaron debido a la falta de seguimiento de las políticas y controles establecidos por la entidad y que a su vez generaron pérdidas económicas asociadas.

La sumatoria de esas pérdidas presentaron resultados de a ₡8.045.574,54 en colones y \$13.429,16 en dólares. Para las pérdidas que se cuantificaron en dólares se procedió al realizar la conversión a colones considerando un tipo de cambio promedio de 516,34; lo cual generó un resultado de ₡6.933.202,20. Al realizar la sumatoria del conjunto total de pérdidas estas alcanzaron los ₡14.978.776,74, lo que representa una pérdida media por evento de ₡998.585,12. Asimismo fue para identificar la frecuencia de incidentes que se podrían materializar de forma anual, se consideró la información proporcionada por el dashboard de incidentes de la Financiera, el cual refleja que en un periodo de 9 meses se materializaron 15 eventos, por lo tanto, se proyecta una frecuencia anual cercana a 20 incidentes. A continuación, se presenta el detalle del riesgo esperado de forma anual:

**Tabla 55 Valor de riesgo esperado de la probabilidad de acciones fraudulentas por parte de analista de crédito - Área de Originación de Crédito**

Cuantificación de riesgos								
Área	Riesgo	Datos cuantitativos	Riesgo Residual	Peso Probabilidad	Pérdidas registradas en incidentes	Fórmula de estimación de impacto	Estimación del Impacto	Valor de Riesgo Esperado (P*)
Crédito	<u>CR-04 Posibilidad de acciones fraudulentas por parte de analista de crédito, como la manipulación de datos de crédito y/o concesión de préstamos sin los debidos controles.</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de incidentes registrados: 15</li> <li>Período considerado: Octubre 2024 a junio 2025 (9 meses)</li> <li>Pérdidas totales materializadas: en dólares \$13 429,16 y en colones ₡8 045 574,54</li> <li>Tipo de cambio promedio: 516,34</li> </ul>	Bajo	10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ \$13 429,16</li> <li>✓ ₡8 045 574,54</li> </ul>	Frecuencia = (15 incidencias / 9 meses) * 12 meses	20,00	₡ 19 972 782,69
						$I = \frac{(13429,16 * 516,34) + 8045574,54}{15}$	₡998 639,13	

Fuente: González 2025.

Es importante aclarar frente a este resultado que se cuenta con información real acerca de la frecuencia y pérdidas de los incidentes por fraude, no se requirió aplicar una probabilidad estimada basada en el nivel de riesgo residual, puesto que la frecuencia detectada reemplaza dicho elemento en la determinación del valor de riesgo esperado. Este hallazgo muestra el posible impacto económico que la entidad podría experimentar de forma anual si no se robustecen los controles internos, la supervisión del proceso de

otorgamiento de créditos y los mecanismos que permiten validar la documentación asociada al crédito.

En el área de crédito se evaluó el riesgo de la posibilidad de ineficiencia en la gestión de cobros (como retrasos en los recordatorios, falta de seguimiento a clientes en mora) que lleva a un aumento en los créditos en mora, basándose en indicadores reales obtenidos del sistema de recuperación regional, los principales indicadores fue el denominado “Key Promise Rate”, que muestra el porcentaje de promesas de pago que se han cumplido efectivamente. El valor registrado se situó en 57, 8 %, lo que sugiere que cerca del 42,2 % de las promesas recibidas no se materializaron en pagos reales.

Aplicando esta tasa ineficiencia al monto medio mensual de los créditos gestionados en mora que ascienden a ₡29.142.824.106,89 se proyecta un posible impacto económico mensual de ₡12.300.973.790,51 debido a las operaciones inefectivas. Considerando que el riesgo residual fue catalogado como moderado se establece una probabilidad estimada del 30 %, lo que se traduce en un riesgo anticipado mensual de ₡3.690.292.137,15; lo que destaca la importancia de priorizar acciones correctivas enfocadas en la optimización del seguimiento, cumplimiento de promesas y la segmentación estratégica de la administración de cobros. A continuación, se presenta el desarrollo de los resultados obtenidos:

**Tabla 56 Valor de riesgo esperado de la probabilidad de ineficiencia en la gestión de cobros - Área de Cobranza**

Cuantificación de riesgos								
Área	Riesgo	Datos cuantitativos	Riesgo Residual	Peso Probabilidad	Pérdidas registradas en incidentes	Fórmula de estimación de impacto	Estimación del Impacto	Valor de Riesgo Esperado (P*I)
Cobros	<u>CO-05 Posibilidad de ineficiencia en la gestión de cobros (como retrasos en los recordatorios, falta de seguimiento a clientes en mora) que lleva a un aumento en los créditos en mora.</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utiliza el indicador de porcentaje de promesas cumplidas: 57,8%</li> <li>Promedio mensual de créditos gestionados en mora: ₡29 142 824 106,89</li> </ul>	Moderado	30%	No posee	Tasa de ineficiencia =1-0,578	42,20%	₡ 3 689 481 531,93
						$I = ₡29\ 142\ 824\ 106,89 \times 0,422 =$	₡12 298 271 773,11	

Fuente: González 2025.

#### 4.8.2.4 Cuantificación de riesgos del área de microfinanzas

Para el Área de Microfinanzas se evaluó el riesgo denominado como posibilidad de que el Asesor no brinde seguimiento efectivo y adecuado a la cartera en mora, esta cuantificación se realizó basándose en los datos financieros del producto llamado

emprendedor, en particular se consideró la cartera vencida al mes de abril 2025, cuya suma total alcanza los ¢29.142.824.106,89. Este valor abarca tanto el saldo principal como los intereses asociados a las cuentas en mora.

En este caso específico, no existen registros históricos precisos de pérdidas directamente vinculadas a este riesgo operativo, por lo tanto, se optó por una metodología fundamentada en la estimación razonada del impacto, de acuerdo con el criterio técnico de la dirección de riesgos y basándose en experiencias previas en instituciones similares, se estimó que al menos el 10 % del total adeudado podría haberse mitigado o prevenido a través de la adecuada administración y seguimiento por parte del asesor. Por lo que al proyectar el nivel de exposición potencial que enfrenta la institución en torno a este riesgo considerando el total de saldo en mora y aplicándole supuesto del porcentaje de mora se mantiene o empeora debido a que los asesores no realizan el seguimiento adecuado, el impacto potencial atribuible al riesgo resulta en ¢2.914.282.410,69.

Se considera, además, que a este riesgo se le atribuyó un valor de riesgo residual del 30 % que corresponde a un nivel de riesgo moderado; la estimación del valor esperado de pérdida anual como consecuencia de la materialización de este riesgo asciende los ¢874.284.723,21. A continuación, se detalla el proceso de cálculo para este resultado:

**Tabla 57 Valor de riesgo esperado de la Posibilidad de que el asesor no brinde seguimiento efectivo y adecuado a la cartera en mora - Área de Microfinanzas**

Cuantificación de riesgos								
Área	Riesgo	Datos cuantitativos	Riesgo Residual	Peso Probabilidad	Pérdidas registradas en incidentes	Fórmula de estimación de impacto	Estimación del Impacto	Valor de Riesgo Esperado (P*I)
Microfinanzas	<u>ME-C-006 Posibilidad de que el asesor no brinde seguimiento efectivo y adecuado a la cartera en mora.</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saldo principal en mora días 1 a 150: ¢26 857 538 266,97</li> <li>• Saldo productos por cobrar días 1 a 150: ¢2 285 285 839,92</li> <li>• Número promedio de cuentas en mora: 90,75 cuentas</li> <li>• % de esa mora se mantiene o empeora debido a que los asesores no realizan el seguimiento adecuado: Supuesto del 0,10%</li> </ul>	Moderado	30%	No posee	Monto total en mora 1–150 días= 26 857 538 266,97 + 2 285 285 839,92	¢29 142 824 106,89	¢ 874 284 723,21
						$I = 10\% * 29 142 824 106,89$	¢ 2 914 282 410,69	

Fuente: González 2025.

De manera complementaria en el análisis anterior, se registró que el promedio mensual de las cuentas en mora fue 91 casos durante el primer cuatrimestre de 2025, lo

cual sugiere que cerca de 1089 cuentas en mora podrían verse anualmente si no se aplican mejoras en el proceso de seguimiento.

#### 4.8.3 Impacto estimado de los riesgos operativos cuantificados en la rentabilidad de Financiera Delta S.A

Posterior a la cuantificación de los riesgos operativos detectados en las áreas crédito, cobros, captación, tesorería y microfinanzas se llevó a cabo la estimación del posible efecto que estos podrían tener en la rentabilidad de la entidad. Como se desarrolló anteriormente para lograr este objetivo se utilizó el valor esperado de pérdida anual, con base en una probabilidad y un impacto esperados como estimación cuantitativa.

De acuerdo con el análisis, se estima un impacto total de ₡4.682.093.321,10, lo cual representa una pérdida potencial considerable que podría poner en riesgo la rentabilidad esperada del período si no se aplican controles eficientes o medidas correctivas. Esta cuantificación se deriva del total de las pérdidas esperadas por cada riesgo evaluado de manera individual y ofrece un fundamento objetivo para priorizar la administración de riesgos y guiar las decisiones estratégicas de Financiera Delta S.A.

**Tabla 58 Impacto total estimado de la cuantificación de riesgos operativos de Financiera Delta S.A.**

Cuantificación de riesgos		
Área	Riesgo	Valor de Riesgo Esperado (P*)
Crédito	<u>CR-04 Posibilidad de acciones fraudulentas por parte de analista de crédito, como la manipulación de datos de crédito y/o concesión de préstamos sin los debidos controles.</u>	₡ 19 972 782,69
Cobros	<u>CO-05 Posibilidad de ineficiencia en la gestión de cobros (como retrasos en los recordatorios, falta de seguimiento a clientes en mora) que lleva a un aumento en los créditos en mora.</u>	₡ 3 689 481 531,93
Captación	<u>CA-09 Posibilidad de concentración de los ingresos por captación en un grupo reducido de clientes inversionistas, ya sean personas físicas o jurídicas, lo que podría aumentar la vulnerabilidad financiera ante el retiro o disminución de sus inversiones.</u>	₡ 104 283,27
Tesorería	<u>TE-03 Posibilidad de atrasos en los pagos a proveedores, empleados o clientes, debido a errores en sistemas de pago (externos) o errores en la ejecución del proceso, lo que genera penalizaciones y deteriora relaciones.</u>	₡ 98 250 000,00
Microfinanzas	<u>ME-C-006 Posibilidad de que el asesor no brinde seguimiento efectivo y adecuado a la cartera en mora.</u>	₡ 874 284 723,21
Total de pérdidas esperadas =		₡ 4 682 093 321,10

Fuente: González 2025.

La mayor vulnerabilidad se concentra en el riesgo de ineficiencia la administración de cobros, con un efecto proyectado que supera los tres mil millones de colones anuales, lo que pone en evidencia la necesidad de robustecer los procedimientos de monitoreo y recuperación de cartera.

El riesgo con el impacto proyectado más bajo, por otra parte, corresponde al área de captación, gracias a la estructura del indicador empleado y su menor sensibilidad a pérdidas directas.

Al comparar la pérdida potencial anual proyectada por los riesgos operativos (¢4.682.093.321,10) con la utilidad neta anual proyectada por Financiera Delta S.A. (¢2.460.420.044,24) Se evidencia un efecto considerable que podría poner en riesgo la rentabilidad del año. En términos relativos, el efecto de estos riesgos constituye cerca del 190 %; lo que implica que en caso de que todos los riesgos detectados se concretaran en su valor de riesgo esperado podrían sobrepasar considerablemente la ganancia prevista, produciendo incluso un resultado neto negativo. Este hallazgo resalta la importancia de darle prioridad a la administración del riesgo operativo como un instrumento esencial para salvaguardar los recursos financieros de la entidad.

### **5.1 Plan de mejora al modelo de gestión del riesgo operativo de Financiera Delta S.A.**

El modelo de administración del riesgo operativo debe ser eficiente porque es un elemento clave para mantener un sistema de control y la continuidad del negocio, lo cual puede contener un impacto financiero. En el caso de Financiera Delta S.A., a pesar de contar con un modelo y estructura robusta para la identificación y evaluación de riesgos, se han identificado algunas debilidades importantes en su gestión actual, lo cual podría afectar la prevención y respuesta de la entidad ante situaciones de riesgo.

Resulta necesario sugerir, bajo este escenario, una propuesta de mejora que permita consolidar la estrategia integral de administración del riesgo operativo alineado con normas internacionales que permitan crear un valor estratégico para la entidad. A continuación, se expone una propuesta de mejora que abarca la reestructuración de

herramientas, la visualización de componentes relevantes de monitoreo, el inicio de un seguimiento continuo a través de indicadores de riesgo (KRI) y el fortalecimiento de la cultura de riesgo en todas las líneas.

#### **4.9.1 Análisis de hallazgos del marco actual de gestión del riesgo operativo de Financiera Delta S.A.**

Durante el análisis de los procedimientos, políticas y manuales vinculados a la administración del riesgo operativo en Financiera Delta S.A., se detectaron oportunidades de mejora que podrían ser vitales para prever, manejar y reaccionar de manera apropiada ante eventualidades de riesgo.

En primer lugar, se evidenció la falta de implementación de indicadores de riesgo (KRI), que faciliten el análisis y valoración del comportamiento de los riesgos identificados a lo largo del tiempo; esto dificulta que la Dirección de Riesgo, tenga señales de alerta anticipadas sobre posibles exposiciones operativas.

Durante la revisión, adicionalmente, se ha identificado que la metodología implementada por la entidad para la medición y evaluación de riesgos operativos cumple parcialmente con lo establecido en el acuerdo SUGEF 2-10 Reglamento sobre la administración integral del riesgo, por lo que se debe fortalecer los criterios para obtener una mayor facilidad para identificación y gestión proactiva de todos los riesgos a los que está expuesta la entidad. Este hallazgo constituye puntualmente a que la matriz de evaluación de riesgos no incluye componentes clave como la valoración de los controles, el monitoreo de los planes de acción, entre otros aspectos, acorde con las buenas prácticas en la gestión del riesgo operativo según estándares internacionales.

Otro aspecto identificado es que los incidentes operativos, no se vinculan con los riesgos declarados en la matriz de riesgo propia de cada área. Lo cual implica que, tras producirse el incidente, no se actualiza ni se reevalúa la probabilidad y el impacto del riesgo asociado, lo cual impide que la gestión de los riesgos sea activa y fundamentada en datos medibles.

En cuanto a la cultura organizacional en relación con la gestión de riesgos se debe fortalecer la identificación, evaluación y mitigación de riesgos por parte de todas las áreas de la organización, esto debido a que se identificó que la gestión de riesgos está bajo la responsabilidad única del área de Riesgo.

Se debe promover la participación de todos los colaboradores en la gestión diaria de riesgos. Se evidencia el esfuerzo realizado para generar un ambiente de cultura de riesgo mediante el envío de un boletín mensual con información relevante de los temas de riesgo y una prueba anual de Riesgos por normativa, sin embargo, esto no promueve la responsabilidad implícita de la primera línea.

Se detectó, finalmente, que la organización no lleva a cabo ningún tipo de evaluación sobre el grado de madurez de la administración del riesgo operativo, lo cual dificulta la identificación del progreso y brechas de la gestión, así como la corrección de estas a través de planes de mejora continua que robustezcan la gobernanza del riesgo.

#### **4.9.2 Propuesta de mejora para el fortalecimiento del marco actual de gestión del riesgo operativo de Financiera Delta S.A.**

Con base en lo anterior, en esta sección de la investigación se presentará una propuesta destinada a fortalecer la administración del riesgo operativo de Financiera Delta S.A. Esta propuesta se fundamenta en buenas prácticas internacionales y en directrices dictadas por marcos como COSO ERM, ISO 31000 y los principios de Basilea. A continuación, se especifica cada uno de los puntos sugeridos:

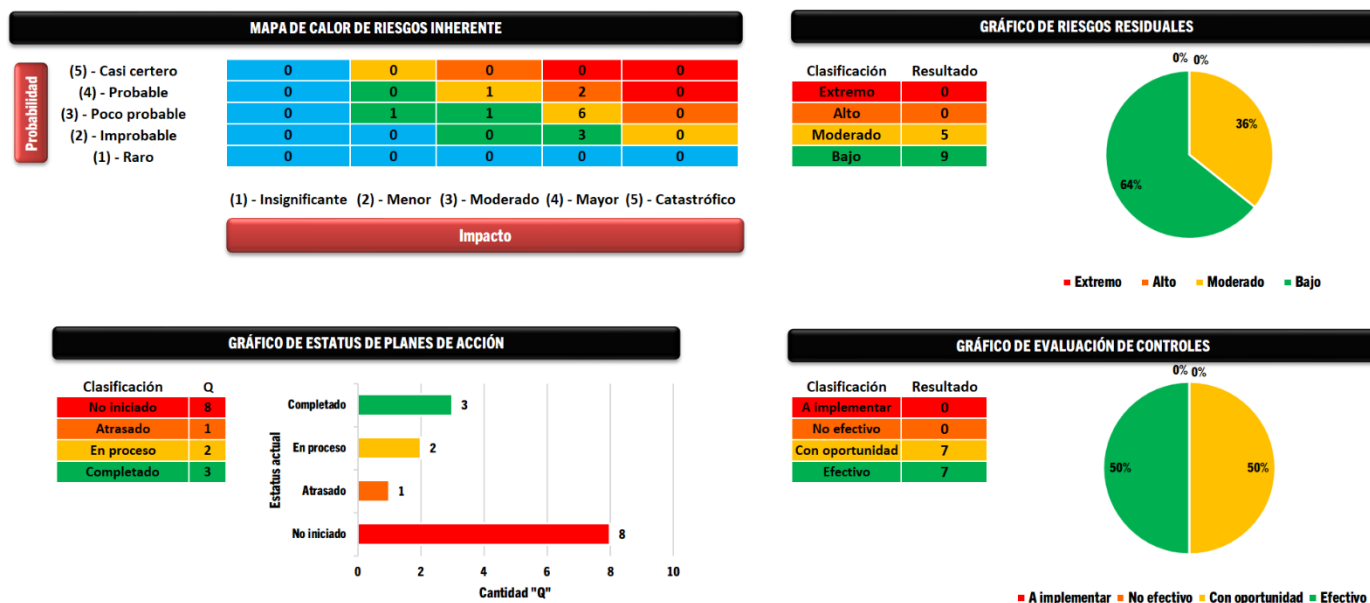
- 1) **Actualización de la matriz de riesgos operativos:** Se sugiere una reestructura, un total de la matriz empleada para el levantamiento de los riesgos que tome en consideración la identificación, análisis, evaluación y el tratamiento de los riesgos, así como la medición de los controles, planes de acción y los indicadores de seguimiento. Esta versión de la matriz actualizada facilitará que la herramienta funcione como un instrumento de análisis práctico y flexible, con la capacidad de ajustarse a las variaciones del entorno operativo y estratégico.

Respecto a este punto, cabe destacar que durante el proceso de investigación y análisis de riesgo que se llevó a cabo en esta tesis, se elaboró una matriz de riesgos operativos integral que podría funcionar como orientación o punto de referencia técnica para la implementación del plan de mejora.

La matriz mencionada se diseñó siguiendo normas internacionales como la ISO 31000 y COSO ERM, además, incluye componentes esenciales para una gestión eficaz del riesgo operativo, por ejemplo: identificación del riesgo inherente (considerando la probabilidad e impacto previo al control), evaluación de los controles existentes y su nivel de efectividad, estimación del riesgo residual posterior a la aplicación de los controles, documentación de planes de acción, responsables y fechas de monitoreo, clasificación del riesgo según su categoría, procedimiento y origen, finalmente una evaluación de los riesgos de manera cualitativa y semicuantitativa. Esta matriz forma parte integral de los anexos de esta tesis.

Dentro de la herramienta mencionada, además, se implementó un dashboard de control que facilita la visualización gráfica y dinámica de los resultados más significativos del análisis de riesgos, estos incluyen: el mapa de calor para observar la distribución del riesgo inherente, un gráfico pastel que permite visualizar la distribución del riesgo residual, otro gráfico pastel que permite valorar la distribución de la efectividad de los controles existentes y un diagrama de barras que ilustra la progresión del estatus que poseen los planes de acción. Este tablero no es solamente mejor para el entendimiento del perfil de riesgos de la financiera, sino que también simplifica la toma de decisiones estratégicas y fomenta una cultura organizacional centrada en la administración del riesgo con base en los datos obtenidos. A continuación, se presenta el dashboard mencionado anteriormente:

### Ilustración 1 Vista previa del dashboard propuesto para la gestión del riesgo operativo



Fuente: González 2025.

Es importante aclarar que estos resultados no son parte de la investigación, fueron previstos como un ejemplo ilustrativo del funcionamiento del dashboard.

- 2) **Implementación de indicadores clave de riesgo (KRIs):** En relación con la sugerencia anterior, es crucial definir indicadores que permitan evaluar el comportamiento de los riesgos e identificar posibles desviaciones antes de que estas se transformen en pérdidas. Esos indicadores deben ser establecidos por cada proceso y contar con límites de alerta, es decir, el establecimiento de apetito y tolerancia al riesgo; esto facilitará la gestión de riesgos de forma proactiva, además es una práctica reconocida en los marcos de administración de riesgos más robustos a nivel internacional, como la norma ISO 31000, el marco COSO ERM y los principios de Basilea II y III. Estas regulaciones destacan la importancia de implementar sistemas de monitoreo constante que hagan posible la identificación de variaciones en la exposición al riesgo y prevenir incidentes operativos que podrían tener un impacto negativo en las metas institucionales.

Para implementar y monitorear de forma efectiva los indicadores clave de riesgo en Financiera Delta S.A. se aconseja adoptar una metodología que considere al menos los siguientes aspectos: el establecimiento de los procesos críticos, vinculación de cada indicador con un riesgo concreto identificado y analizado, definición del tipo de parámetro, es decir, se debe definir la fórmula o procedimiento de cálculo, fuente de información, periodicidad y umbrales de alerta, también debe establecerse la responsabilidad del área que brindará seguimiento y reporte.

- 3) **Integración de los incidentes con la matriz de riesgos:** También se aconseja a la Financiera generar un vínculo sistemático y estructurado de los incidentes con los riesgos existen porque esto permite que cada suceso reportado se vincula directamente con el riesgo que lo originó o que tiene relación con su causa. Esta conexión puede ser establecida inicialmente a través de un sistema de codificación compartido, por ejemplo, se pueden implementar campos asociados en la plataforma OpRisk, o incluso en una hoja de Excel adecuadamente estructurada y a medida que la cultura de reporte de incidentes se fortalezca, Financiera Delta S.A podría caminar hacia soluciones más robustas y automatizadas.

Esta vinculación permitirá enlazar el incidente a un riesgo concreto, en el cual se puede valorar sí se debe modificar la probabilidad o el impacto de dicho riesgo, lo que a su vez permite priorizar los riesgos con base en la evidencia recabada por la incidencia; asimismo esta conexión facilita la trazabilidad para la determinación del origen del problema, simplificando la identificación de eventos repetitivos, esto ayuda a implementar medidas correctivas más eficaces y duraderas a lo largo del tiempo. Finalmente, esta vinculación de los incidentes a los riesgos puede transformarse en insumos o datos fundamentales para los indicadores clave de riesgo.

- 4) **Establecimiento de un protocolo de escalamiento y visibilización de incidentes:** Para lograr una administración eficiente el riesgo operativo se insta a la financiera no solamente a reconocer y documentar los incidentes, sino también a garantizar que estos sean comunicados de manera oportuna y correcta a los niveles jerárquicos

pertinentes, de acuerdo con su nivel de gravedad. Por ende, se recomienda establecer un protocolo de escalamiento que brinde el conjunto de directrices y procesos que establezcan cuándo, de qué manera, a quién y bajo qué circunstancias se debe reportar un incidente operativo, según su gravedad. Este protocolo funcionará como un enlace entre el registro del evento y los niveles de dirección y control, asegurando que verdad circulan de forma eficaz y que las decisiones se fundamenten en información oportuna.

Se recomienda para la implementación del protocolo de escalamiento incluir al menos los siguientes componentes:

- a) Clasificación de incidentes, donde se definan los niveles de severidad considerando los impactos posibles a nivel financiero, reputación, normativo, legal y de continuidad de negocio.
  - b) Las líneas de escalamiento, que terminen a qué niveles se reporta cada incidente con base en la jerarquía de la Financiera.
  - c) Los canales de comunicación, que especifiquen los medios oficiales para reportar los incidentes, por ejemplo, el correo institucional, el sistema OpRisk, mediante sesiones virtuales o presenciales, entre otros foros y medios.
  - d) Plazos de reporte que especifiquen los tiempos máximos para la comunicación según el nivel de severidad.
  - e) Plantilla de informe, es decir, que utilicen formatos estandarizados que incluyan campos estratégicos para el entendimiento del incidente.
  - f) Definición del proceso que asegure la trazabilidad del evento hasta su resolución incluyendo la retroalimentación de las áreas implicadas.
- 5) **Evaluación anual del nivel de madurez en la gestión del riesgo operativo:** Dentro del fortalecimiento de la financiera respecto a la administración del riesgo operativo, una práctica fundamental es la valoración periódica del nivel de madurez del modelo implementado, como se mencionó anteriormente la entidad en la actualidad carece de un método que permita valorar de manera completa su progreso, lo cual complica detectar brechas y priorizar acciones que permitan la mejora continua del proceso.

El grado de madurez se refiere al nivel de evolución formalización y efectividad del sistema de administración de riesgo operativo que posee una organización. Este principio se deriva de métodos de mejora continua y han sido recomendados por marcos internacionales con COS ERM, ISO 31000 y los principios de Basilea; los cuales reconocen que en la administración del riesgo es un proceso que se encuentra constantemente evolucionando y no en un estado estático.

Una evaluación de madurez, por tanto, examina que tan incorporada está la administración del riesgo operativo en los procesos regulares de la organización; adicionalmente mide cuán respaldada está la estrategia del riesgo desde los órganos superiores validando que tan eficientes son los controles establecidos y si hay una cultura institucional enfocada en la prevención de riesgos y el aprendizaje de incidencias.

Como se mencionó anteriormente algunos marcos internacionales cuentan con metodologías o herramientas establecidas para la evaluación de forma práctica y eficaz del nivel de maduración de la entidad, por lo tanto, a continuación, se resume cada una de ellas para la consideración de diversas opciones para la implementación en Financiera Delta S.A.:

- a) **Modelo de madurez del COSO ERM (2017):** Este modelo evalúa dimensiones como: gobernanza y cultura de riesgo, la estrategia y seguimiento de objetivos, identificación y evaluación del riesgo, respuesta ante el riesgo, comunicación y reporte y finalmente el monitoreo del desempeño y la mejora continua.
- b) **Modelos de madurez personalizados (desarrollados internamente):** En este método particular la entidad puede desarrollar su propio modelo ajustado a su realidad, el cual puede contemplar aspectos como: estructura del riesgo operativo, políticas y procedimientos documentados, proceso de identificación y evaluación de riesgos, la gestión de incidentes, la efectividad de controles y el monitoreo de los mismos, la capacitación y cultura que posee la entidad así como los reportes y visibilidad institucional.
- c) **Herramientas de autoevaluación (checklist o encuestas internas):** Otro método que podría funcionar como un paso inicial, es la aplicación de instrumentos tipo encuestas que sean dirigidas a los líderes de cada proceso

y área clave que permitan identificar u obtener un diagnóstico cualitativo para la toma de decisiones.

En conclusión, se recomienda establecer un modelo de madurez simple con una base de 5 niveles (de inicio a optimizado), evaluado con una periodicidad mínima anual acorde con la normativa nacional SUGEF 2-10 y marcos internacionales mencionados anteriormente. Este análisis debe ser liderado por el área de riesgo en colaboración con las demás áreas de control, sus hallazgos deberían ser comunicados a la Gerencia General y al Comité de Riesgos, acompañado de un plan de mejora gradual por cada dimensión evaluada, a fin de proporcionar una orientación práctica acerca de cómo se podría emplear el instrumento sugerido para medir el nivel de madurez en la administración del riesgo operativo, se presenta a continuación un ejemplo representativo de su uso:

**Tabla 59 Ejemplo de aplicación del instrumento de evaluación de madurez propuesto**

**Evaluación del Nivel de Madurez del Riesgo Operativo del área:**

Dimensión	Criterio a evaluar	Nivel actual (1-5)	¿Qué observamos? (Evidencia)	¿Qué podemos mejorar? (Acciones sugeridas)	Estatus
<b>1. Gobernanza y cultura organizacional del riesgo</b>	La alta dirección respalda el modelo de riesgo operativo y promueve una cultura de control.	2	Existe una política aprobada por la Junta y un oficial de riesgo designado, pero hay baja participación de otras gerencias.	Sensibilizar a los líderes de área sobre su rol; incluir gestión de riesgos como punto permanente en comités.	Inicial
	Se han definido roles y responsabilidades claras en la gestión de riesgos.	5	Todas las áreas desconocen sus funciones en el marco de riesgo operativo.	Difundir manuales de funciones; reforzar con talleres y ejemplos prácticos.	Optimizado
<b>2. Identificación y evaluación de riesgos</b>	Se realiza una identificación sistemática de riesgos en los procesos clave.	4	Se identifican riesgos, pero no siempre se actualizan con cambios operativos.	Reforzar el proceso de revisión semestral de la matriz con líderes de proceso.	Desarrollado
	Se evalúan la probabilidad e impacto y se determina el nivel de riesgo residual.	1	Se calcula el riesgo inherente, pero no se evalúa la efectividad de controles ni el residual.	Incluir criterios de efectividad en los controles y herramientas para el cálculo del riesgo residual.	Principiante
<b>3. Gestión de controles y riesgo residual</b>	Se cuenta con controles documentados, asignados y alineados al riesgo.	3	Algunos controles están identificados, pero no existe evidencia de su implementación o evaluación.	Documentar procedimientos y controles; asignar responsables formales por control.	Intermedio
	Se evalúa periódicamente la efectividad de los controles.	2	No se realizan pruebas ni revisiones de efectividad.	Implementar programa anual de evaluación con evidencia y plan de mejora.	Inicial
<b>4. Gestión de incidentes y eventos operativos</b>	Existen canales formales para reportar incidentes.	4	Se reportan incidentes graves, pero no hay trazabilidad ni un formato estandarizado.	Diseñar formato único y sistematizar el registro; capacitar al personal sobre su uso.	Desarrollado
	Los incidentes se analizan, se vinculan con los riesgos y generan acciones correctivas.	1	No hay relación entre incidentes y la matriz de riesgo.	Implementar codificación común entre el registro de incidentes y la matriz.	Principiante
<b>5. Monitoreo, KRIs y reporte a la alta dirección</b>	Se utilizan indicadores clave de riesgo (KRIs) para monitorear la exposición.	2	Se analizan algunos datos de forma informal, pero no hay KRIs establecidos.	Definir indicadores por proceso; establecer umbrales y reportes mensuales.	Inicial
	Se reportan los riesgos e incidentes de forma periódica a la Gerencia General y Comité.	3	Se presentan informes, pero de forma esporádica y sin visualización clara.	Institucionalizar un informe trimestral con dashboard visual y análisis de tendencias.	Intermedio
<b>6. Capacitación y sensibilización</b>	Se capacita al personal en gestión de riesgos operativos.	2	Se ha dado capacitación a nuevos ingresos, pero no se actualiza al personal existente.	Implementar programa anual de capacitación y boletines temáticos mensuales.	Inicial
	Se promueve el reporte voluntario y la mejora continua.	1	No hay una cultura proactiva de reporte; persiste el temor a represalias.	Comunicar que el reporte de errores no implica sanción; reforzar mensajes de confianza institucional.	Principiante






Fuente: González 2025.



Respecto a este ejemplo es importante aclarar que los resultados mostrados son simulados y no están relacionados con la información real recolecta durante el estudio. Por lo tanto, estos hallazgos no forman parte del análisis de campo realizado durante el desarrollo de esta tesis, sino que se muestran únicamente con el propósito de orientar y exponer una metodología que simplifique la futura aplicación del instrumento por Financiera Delta S.A.

Los cinco aspectos de mejora desarrollados en este segmento se han diseñado como una guía realista adaptable y progresiva, la implementación de estas estrategias proporcionará a Financiera Delta S.A. instrumentos más eficaces para prevenir y manejar los riesgos, además del fortalecer y mejorar la respuesta ante sucesos adversos y garantizar un mejor seguimiento de la gestión. A continuación, se muestran el resumen de un cronograma detallado para la implementación del Plan de Mejora, que incluye las estrategias sugeridas, las tareas clave para la ejecución, el plazo previsto para su implementación y las áreas encargadas:

### ***Ilustración 2 Cronograma general de implementación del plan de mejora de Financiera Delta S.A.***

 Estrategia	 Actividad 1	 Actividad 2	 Plazo estimado	 Responsable sugerido
<b>Estrategia 1</b> Actualización de la matriz de riesgos operativos.	1. Diagnóstico de la matriz actual de riesgos y definición de requerimientos para rediseño.	2. Rediseño y validación de la nueva matriz de riesgos con todos sus componentes.	Semana 1 a 3	Área de Riesgo Operativo
<b>Estrategia 2</b> Implementación de indicadores clave de riesgo (KRIs).	1. Identificación y definición de KRIs por proceso clave	2. Establecimiento de umbrales de alerta, diseño de reportes de monitoreo y validación	Semana 4 a 8	Área de Riesgo Operativo + responsables de procesos
<b>Estrategia 3</b> Integración de incidentes con la matriz de riesgos.	1. Diseño de método para vincular incidentes con los riesgos registrados.	2. Implementación de ajustes en el sistema o plantilla de registro de incidentes para habilitar la trazabilidad.	Semana 9 a 11	Área de Riesgo Operativo + Tecnología
<b>Estrategia 4</b> Escalamiento y visibilidad de los incidentes.	1. Diseño del protocolo de escalamiento de incidentes con niveles de criticidad.	2. Establecimiento de reportes mensuales a la Gerencia General y Comité de Riesgos.	Semana 12 a 14	Área de Riesgo
<b>Estrategia 5</b> Evaluación del modelo de madurez en riesgo operativo.	1. Desarrollo o adopción de una herramienta de evaluación de madurez.	2. Aplicación del diagnóstico y definición de plan de mejora progresiva según resultados.	Semana 15 a 18	Área de Riesgo + Comité de Riesgo

Fuente: González 2025.

## CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

En el siguiente capítulo se proporcionan algunas conclusiones y recomendaciones acerca de los elementos clave encontrados en el proceso de investigación y basado en la propuesta de mejora desarrollada durante el capítulo anterior.

### 5.1 Conclusiones

En esta sección, se citarán las siguientes recopilaciones conforme con los Objetivos Específicos del tema de investigación, el cual consiste en evaluar la estrategia de administración del riesgo operativo en áreas clave de la empresa Financiera Delta S.A., y su potencial impacto en la rentabilidad durante el segundo cuatrimestre del periodo 2025.

**Objetivo uno: Estudiar la situación financiera de Financiera Delta S.A., mediante el estudio de razones financieras e indicadores clave, durante el segundo cuatrimestre de 2025**

- Durante el periodo estudiado, Financiera Delta S.A. ha mostrado una rentabilidad moderada, con un ROA medio por debajo del 2 % durante el 2022 y 2023 con una leve mejora durante el 2024. Por su parte, pese a que el ROE presentaba una disminución durante el 2023, se elevó al 10,48 % en 2024; estas variaciones están vinculadas a las fluctuaciones en la utilidad neta y los ingresos financieros, debido a los retos derivados del incremento de los gastos operativos y provisiones. Esto muestra que existen posibilidades de incrementar la eficiencia en la utilización de los activos y del capital propio.
- A lo largo del 2024 se registró una reducción considerable en la captación de inversiones, debido a un ambiente de incertidumbre provocado por la intervención de otras instituciones financieras de la industria. Esto resultó en retiros de fondos de los inversionistas, además de una disminución de las inversiones en los meses subsiguientes, debido al clima de desconfianza y el cese en la colocación de nuevos instrumentos.

Esta circunstancia afectó directamente la disponibilidad de recursos para la emisión de préstamos, en consecuencia, el desarrollo del principal negocio de Financiera Delta S.A.

- Pese a los retos señalados, la financiera ha mantenido un modelo de financiación fundamental el apalancamiento como estrategia medular de su modelo de negocio, donde emplea los recursos obtenidos a través de la captación de inversiones para conceder préstamos. Posterior a esto, con la recuperación de estos préstamos que contemplan intereses, se efectúan los pagos relacionados con las inversiones captadas, específicamente el análisis de la estructura financiera mostró un alto nivel de apalancamiento, con deudas que constituyen más del 80 % del financiamiento total. Este modelo es característico de las instituciones financieras no bancarias y no constituye una debilidad en sí mismo, no obstante, necesita un seguimiento estricto para garantizar su viabilidad, especialmente en situaciones de presión sobre la liquidez o la disminución en la captación.
- El análisis vertical y horizontal de los estados financieros mostró que, aunque existen indicios de recuperación para el 2024, la sostenibilidad de los márgenes financieros y la eficiencia en las operaciones siguen siendo retos clave para Financiera Delta S.A., por ello, se necesita un seguimiento más riguroso de los indicadores financieros y una articulación más efectiva con la estrategia de riesgo.
- La aplicación de las entrevistas a la Alta Gerencia y las encuestas aplicadas a clientes demostró que Financiera Delta S.A. sostiene una gestión robusta en elementos fundamentales del modelo CAMELS, en particular en la administración de riesgos, capital y activos. Adicionalmente, se detectó un elevado grado de confianza de los clientes, incluso en medio del escenario de incertidumbre provocado por la intervención de otras instituciones financieras del país.

**Objetivo dos: Analizar el marco de gestión de riesgos operativos actual de “Financiera Delta S.A.”, identificando las metodologías empleadas, durante el segundo cuatrimestre de 2025.**

- El modelo actual de administración del riesgo operativo en Financiera Delta S.A cuenta con una estructura formal y documentada que cumple con los requisitos regulatorios emitidos por órganos como la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF) en su acuerdo denominado “Reglamento sobre la Administración Integral de Riesgos, Acuerdo SUGEF 2-10”.
- Todavía existen, no obstante, posibilidades de mejora vinculadas con la incorporación de herramientas y metodologías basadas en estándares internacionales como la norma ISO 31000 y COSO ERM, que permitan a la financiera robustecer la administración del riesgo operativo en todo su ciclo de gestión.

**Objetivo tres: Determinar el impacto potencial de los riesgos operativos en las áreas de captación, crédito, microfinanzas y tesorería sobre la rentabilidad de la institución durante el segundo cuatrimestre del 2025**

- La cuantificación de los riesgos operativos demostró que su posible efecto en la rentabilidad es considerable. El valor acumulativo el riesgo para todas las áreas clave se estima en ₡4.682.093.321,10, Un monto que supera la ganancia neta prevista por la entidad para el 2025 (₡2.460.420.044,24). Esto evidencia que, si estos sucesos se concretan, se pone seriamente en riesgo el logro de los objetivos financieros de Financiera Delta S.A.
- El método empleado para medir los riesgos a través de la fórmula del riesgo esperado demostró ser un instrumento eficaz para la toma de decisiones, dado que facilitó la transformación de evaluaciones cualitativas en estimaciones numéricas precisas. Esto permite la clasificación de riesgos según su impacto económico, reforzando la orientación preventiva de la administración operativa.

- Los hallazgos logrados corroboran de manera empírica que el riesgo operativo no es meramente una cuestión técnica u operativa, sino un elemento crucial en la rentabilidad, particularmente en entidades como Financiera Delta S.A., cuyo modelo de negocio se basa en la eficacia de la asignación y recuperación del crédito. Una gestión incorrecta del riesgo operativo puede erosionar los beneficios y amenazan la estabilidad financiera.
- La ausencia de un método que permita la cuantificación de los riesgos conlleva a que las decisiones vinculadas a la priorización de riesgos, distribución de recursos para su mitigación y planificación financiera, se lleven a cabo basándose en criterios cualitativos o percepciones, lo que aumenta el margen de error.
- Durante el análisis de los riesgos que podrían cuantificarse se constató que la entidad no cuenta con data histórica para evidenciar el posible impacto a través de datos específicos, o bien, la relación entre los riesgos operativos y las verdaderas pérdidas financieras lo cual podría comprometer la respuesta institucional frente a eventos críticos.
- Finalmente se concluye que la gestión moderna el riesgo operativo, acorde con normas internacionales como Basilea II y Marcos como COSO ERM, reconocen la importancia de medir los riesgos mediante métodos que tomen en cuenta la posibilidad de ocurrencia y el efecto financiero. Por lo tanto, al no implementar esta práctica Financiera Delta S.A., pierde un instrumento esencial para robustecer la toma de decisiones fundamentadas en pruebas, indicadores de rendimiento en la administración y principalmente resguardar su rentabilidad a mediano y largo plazo.

**Objetivo cuatro: Proponer un plan de mejora al modelo de gestión del riesgo operativo de Financiera Delta S.A., con base en los hallazgos obtenidos durante el análisis, basado en buenas prácticas alineadas con normativas nacionales e internacionales.**

- Actualmente la Dirección de Riesgos, carece de un método oficialmente definido para la cuantificación de los riesgos operativos, lo que constituye una debilidad significativa en el contexto de la administración integral del riesgo porque esta ausencia limita la capacidad que tiene la institución para calcular el posible impacto económico de los riesgos operativos, por ende, no existe ninguna anticipación de su posible efecto sobre la rentabilidad.
- El plan de mejora sugerido responde directamente a las vulnerabilidades detectadas en el modelo actual de administración del riesgo operativo, que incluye la falta de indicadores clave de riesgo la ausencia de una evaluación formal del nivel de madurez y la carencia de una estructura más robusta en la matriz de riesgos de la entidad, entre otros aspectos puntuales detallados en esta investigación. Estas debilidades restringen la eficacia del modelo vigente, dado que obstaculizan una perspectiva preventiva y sistemática de la administración de riesgos.
- La revisión y actualización de la matriz de riesgos operativos se constituye como el núcleo técnico de la propuesta porque facilita la documentación del riesgo inherente, la valoración de la eficacia de los controles, la determinación del riesgo residual y la definición de planes de acción con un monitoreo específico. Esta herramienta se desarrolló bajo los estándares de la ISO 31000 y COSO ERM y se enriquece con un tablero de control dinámico que posibilita la visualización del perfil de riesgo de forma simplificada, de manera que la toma de decisiones basada en información real y precisa.
- La propuesta desarrollada incluye la aplicación progresiva de indicadores clave de riesgo a través de un proceso con parámetros de apetito y tolerancia, lo que facilita la prevención de desviaciones críticas antes de que se transformen en pérdidas. Esto convierte la perspectiva reactiva del modelo vigente en una predictiva y acorde con prácticas internacionales destacadas como las impulsadas por Basilea II y III.

- La propuesta, finalmente, es llevar a cabo una evaluación anual del grado de madurez en la administración del riesgo operativo, fundamentada en modelos como COSO ERM o una metodología personalizada que se ajuste a la situación de Financiera Delta S.A. Este método posibilita evaluar el avance institucional, identificar brechas estructurales y establecer planes de mejora progresivos con una visión a lo largo del tiempo. Además, promueve la participación de toda la entidad en la cultura de administración de riesgos, más allá de solo ser una gestión del área de riesgo.

## 5.2 Recomendaciones

En la siguiente sección, se encuentran algunas sugerencias para la Financiera Delta S.A, que resultan esenciales para definir nuevas estrategias e implementaciones que favorezcan el desarrollo y rentabilidad de dicha organización. Se establece que cada una de estas se presentará con sus objetivos particulares.

**Objetivo uno: Estudiar la situación financiera de Financiera Delta S.A., mediante el estudio de razones financieras e indicadores clave, durante el segundo cuatrimestre de 2025**

- Establecer un sistema de seguimiento financiero con periodicidad mínima trimestral, que facilite el análisis continuo de indicadores como el ROA, ROE, margen neto, ingresos por provisiones y el comportamiento de la cartera en mora. Esta herramienta debe integrarse al proceso de planificación financiera y al proceso de toma de decisiones estratégicas.
- Desarrollar tácticas concretas para reestructurar la confianza de los clientes inversionistas, como respuesta a la caída de recaudación de fondos captados durante el 2024. Estos pueden incluir una mayor transparencia financiera, campañas de comunicación y una amplia gama de productos de inversión con procedimientos transparentes para el cliente.

- La Financiera debe revisar la estructura de los costos operativos y administrativos, con el propósito de optimizar la eficiencia operativa. Se aconseja llevar a cabo auditorías internas de eficiencia, dar prioridad a los procesos esenciales y fijar objetivos de optimización del gasto.
- Se insta, además, a la financiera a vincular los resultados del análisis financiero con el sistema de administración de riesgos, de manera que las variaciones en los indicadores puedan estar vinculados con los eventos operativos, promoviendo de esta manera una perspectiva completa del rendimiento institucional.
- Se recomienda continuar finalmente con la implementación regular de entrevistas a la Dirección Superior y encuestas estructuradas a los clientes como instrumentos de evaluación adicional de la administración institucional porque estas herramientas facilitan la recolección de datos directos, tanto desde la visión estratégica de los líderes como desde la percepción del cliente, acerca de elementos esenciales como la fortaleza financiera, la excelencia en el servicio y la confianza en la organización.

**Objetivo dos: Analizar el marco de gestión de riesgos operativos actual de “Financiera Delta S.A.”, identificando las metodologías empleadas, durante el segundo cuatrimestre de 2025**

- Se sugiere gestionar la actualización y dinamización la matriz de riesgos operativos, fomentando su implementación de forma activa como un instrumento de decisión. Se aconseja establecer revisiones semestrales de la matriz con la aplicación de las áreas responsables y el debido proceso de escalamiento al comité de riesgos.
- Se recomienda definir indicadores clave de riesgo por procedimiento, con límites definidos de apetito y tolerancia. Estos deben incorporarse en un dashboard de control que permita identificar desviaciones oportunamente para la activación de planes de contingencia en caso de ser necesario.
- Se recomienda elaborar también un protocolo oficial para escalar y mostrar los incidentes operativos que contemplen niveles de gravedad, encargados de atención, tiempos de reacción y mecanismos de retroalimentación que deben ser incorporados en la matriz de riesgos.

- Se sugiere potenciar la relación entre los incidentes reportados y la matriz de riesgos, a través de un sistema de seguimiento que haga posible retroalimentar la valoración de las probabilidades e impactos, basándose en datos concretos de los sucesos materializados, esto permitirá que la entidad tenga una estimación y priorización de sus riesgos con base datos reales.
- Se sugiere comenzar también un proceso de capacitación interna que abarque la cultura de riesgo, el cual se desarrolle de forma clara para que todos los colaboradores comprendan cuál es su rol en la administración de riesgos, esto deberá ser implementado a través de un programa de gestión integral de riesgos en acompañamiento de Desarrollo Organizacional.

**Objetivo tres: Determinar el impacto potencial de los riesgos operativos en las áreas de captación, crédito, microfinanzas y tesorería sobre la rentabilidad de la institución durante el segundo cuatrimestre de 2025**

- Se sugiere la inclusión del valor de riesgo esperado, como parte del estudio y la valoración de los riesgos operativos porque esto facilita la estimación objetiva del impacto económico posible de los riesgos operativos y el entendimiento posterior de la afectación de estos resultados en la utilidad y en los estados financieros proyectados.
- Se recomienda priorizar la mitigación de los riesgos de mayor repercusión económica, como los detectados en la administración de cobros y microfinanzas, asignando recursos humanos, tecnológicos y formación para potenciar la efectividad y el control.
- Se sugiere también la elaboración de un sistema de alertas temprano fundamental desviaciones operativas, que facilita la identificación de patrones de incumplimiento en la administración, por ejemplo, de las promesas de pago, morosidad y otras fallas operativas esenciales para el flujo de ingresos.
- Utilizar los hallazgos de la cuantificación como una herramienta para el estudio de sensibilidad financiera, facilitando la simulación de escenarios de estrés financiero que puedan impactar la rentabilidad, esto con el objetivo de alinear la planificación estratégica y presupuestaria.

- Comprender que la administración del riesgo operativo tiene la misma relevancia que otros riesgos financieros propiamente, por ejemplo, el riesgo crediticio, de liquidez y de mercado, dado que todos están interconectados. Por ende, resulta crucial colaborar en la toma de decisiones ante posibles sucesos de pérdidas.

**Objetivo cuatro: Proponer un plan de mejora al modelo de gestión del riesgo operativo de Financiera Delta S.A., con base en los hallazgos obtenidos durante el análisis, basado en buenas prácticas alineadas con normativas nacionales e internacionales**

- Implementar gradualmente el plan de mejora sugerido, comenzando con una etapa piloto en las áreas con mayor exposición (como microfinanzas, crédito y cobro, tesorería y captación) ampliando su aplicación posterior al resto de la organización una vez validado los resultados.
- Elaborar e implementar un Manual Metodológico para la cuantificación del riesgo operativo, que establezca de manera estandarizada los criterios, procedimientos y herramientas que faciliten el cálculo del posible impacto económico de los riesgos identificados en cada área de la entidad.
- Gestionar de forma proactiva un análisis integral del impacto de la gestión de riesgos en Financiera Delta S.A., por lo tanto, se recomienda llevar a cabo otros estudios sobre riesgos financieros y no financieros adicionales que permitan la valoración de los riesgos operativos de forma integral.

## Capítulo VI: Propuesta

En línea con el capítulo anterior, como consecuencia de los estudios realizados durante esta investigación, se ha demostrado que, aunque la administración del riesgo operativo en las principales áreas de Financiera Delta S.A., ha logrado progresos significativos en términos de identificación y control, todavía carece de instrumentos formales que faciliten la relación directa entre los eventos de riesgo, en consecuencia, con la rentabilidad de la institución.

Bajo este contexto, en este apartado con base en la información recolectada, es necesario la realización de una propuesta final con el propósito de que sea utilizada y puesta en práctica a partir del tercer trimestre de 2025 e inicio de 2026, proponiendo un Manual Metodológico institucional que defina lineamientos precisos y estandarizados para la cuantificación de riesgos operativos y su seguimiento a nivel financiero, lo que permitirá potenciar la toma de decisiones y la distribución de los recursos en función del riesgo.

Así como también, para que el Manual Metodológico de cuantificación del riesgo operativo sea eficaz, es necesario que el personal implicado comprenda tanto los principios teóricos como las herramientas prácticas que incluye, por lo tanto, se tiene como propósito un plan de capacitación estructurado, enfocado en potenciar las habilidades internas y asegurar el uso correcto y continuo del manual.

### 6.1 Objetivos

#### 6.1.1 Objetivo general

Proponer un Manual Metodológico que facilite la cuantificación de los riesgos operativos y su repercusión en la rentabilidad de Financiera Delta S.A., junto con un plan de formación que asegure su aplicación eficaz sostenible y acorde con los marcos normativos actuales durante el tercer cuatrimestre de 2025.

### **6.1.2 Objetivos específicos**

Crear un manual que establezca una metodología clara y replicable para la cuantificación del riesgo operativo.

Desarrollar capacitaciones para el personal involucrado en la aplicación práctica del manual, asegurando su comprensión y adopción.

### **6.2 Propuesta**

Se presenta la elaboración de la metodología o manual para la cuantificación de riesgos operativos en Financiera Delta S.A, donde se definirán los principales componentes para la aplicación correcta del método propuesto. Primeramente, esto con el propósito de cumplir y mejorar los objetivos planteados en esta investigación. Asimismo, en los siguientes puntos también se mencionarán las diferentes capacitaciones y estrategias que permitirán la aplicación correcta de dicha metodología en la financiera.

La propuesta será presentada a la Alta Gerencia de Financiera Delta S.A. y será desarrollada de forma amplia explicando cómo se utiliza este método, así como el éxito que esta nueva perspectiva de dirección puede generar, al favorecer la toma de decisiones estratégicas y la rentabilidad de la financiera con la incorporación de estos datos.

Es importante destacar que, durante la creación y exposición de este método, se proporcionará la definición y estrategia que se presentan en este estudio como una orientación para la implementación de los principios específicos de esta metodología de modelo de cuantificación de riesgos, así como también diversos pasos principales que son requeridos para la implementación de la metodología, así como las ventajas que podrían alcanzarse con su aplicación.

### 6.2.1 Definición del método

De acuerdo con (Comité de Basilea, 2019) existen 3 métodos para evaluar en riesgo operativo, el primero se conoce como el método indicador básico (BIA), el método estándar (SB) y finalmente el método de medición avanzada (AMA).

El primer método que sugiere el Comité de Basilea, se refiere al indicador básico, el cual puede considerarse sencillo en términos de aplicación en comparación a otros métodos, por lo que generalmente es el aconsejado para la implementación de entidades pequeñas como microfinancieras, donde su estructura operacional no es tan compleja; en línea con lo antedicho, según (Juan Pablo Calle, 2020) “este método calcula el riesgo operativo para toda la organización y después asigna el resultado a las líneas operativas. El indicador básico se mide como un porcentaje del ingreso bruto sobre el de los tres años anteriores”.

El segundo método establecido por el Comité de Basilea denominado método estándar, se mide a partir de ocho actividades o líneas de negocio significativas, las cuales son definidas por el comité como finanzas corporativas, ventas, banca minorista, banca comercial, pagos y liquidaciones, servicios de agencia, administración de activos y corretaje minorista. Bajo este enfoque según (Juan Pablo Calle, 2020) lo que se busca es tomar como referencia el ingreso bruto para medir la escala de las operaciones comerciales y con base a esto conocer la exposición al riesgo operativo de cada línea.

El último método corresponde a la medición avanzada; el Comité de Basilea explica que las entidades financieras y bancarias pueden crear su propio modelo de forma empírica que les permita cuantificar el capital requerido para el riesgo operacional. De acuerdo con el Comité de Basilea este método debe incluir al menos 4 elementos cuantitativos para ser factible, los cuales son: Registros internos de pérdidas materializadas, datos externos utilizados como base, análisis de posibles escenarios y factores de control interno.

De acuerdo con esta explicación de los diferentes métodos que existen sugeridos por marcos normativos internacionales, para efectos de esta propuesta se utilizará una metodología de medición avanzada, donde Financiera Delta S.A. puede tomar los cuatro elementos mencionados por la normativa y utilizarlos como punto de partida para la cuantificación de sus riesgos; en la siguiente sección se explicará en qué consiste la metodología adoptada.

### **6.2.2 Fundamento metodológico propuesto: Valor de Riesgo Esperado (VRE)**

El valor de riesgo esperado es un método frecuentemente empleado por la dirección de riesgos que permite calcular o estimar en términos cuantitativos la exposición de una organización frente a un suceso de pérdida operativa. Se fundamenta la siguiente fórmula:

#### ***Ecuación 19 Fórmula de Cuantificación del Riesgo Esperado***

$$VRE = P(\text{probabilidad}) * I(\text{impacto})$$

Fuente: González 2025.

En la cual la letra “P” significa el grado estimado de ocurrencia del riesgo, representándose en términos porcentuales, este puede basarse en el nivel de riesgo residual que se terminó mediante la elaboración de la matriz de identificación y evaluación de riesgos y controles. Asimismo, la letra “I” significa la estimación de la pérdida financiera si el evento se materializa.

Este método facilita la priorización de los riesgos en función de su volumen financiero esperado, incluso si aún no se han concretado los riesgos, lo que constituye un beneficio considerable para la toma de decisiones preventiva. que no sea un ejercicio independiente, sino un componente del modelo de gestión integral de riesgos para la toma de decisiones.

### 6.2.3 Requisitos para la Implementación de la Metodología Propuesta

Para garantizar una aplicación eficiente y sostenible del Manual Metodológico para la cuantificación del riesgo operativo y su impacto en la rentabilidad, Financiera S.A. necesita cumplir con una serie de requisitos esenciales tanto a nivel técnico como estructural. Estos requisitos garantizarán que la metodología no solamente se implemente de manera adecuada, sino que también produzca un valor estratégico para la organización. A continuación, se detalla cada uno de los aspectos necesarios:

- a) Compromiso institucional: Para esta implementación es necesario tener el apoyo de la alta dirección y el comité de riesgo para incorporar a esta metodología en el modelo oficial de administración de riesgos de la financiera. Lo cual conlleva la aprobación oficial del manual, la asignación de recursos y la supervisión del cumplimiento de esta.
- b) Recolección de datos: la implementación, asimismo, exige que cada unidad o área operativa mantenga un registro actualizado de los eventos de riesgo, incidentes materializados y posibles pérdidas vinculadas, para que los datos obtenidos a través de la metodología sean confiables.
- c) Fortalecimiento de capacidades técnicas: Otro aspecto importante para esta implementación es que el equipo responsable del análisis de riesgos, cuantificación y monitoreo necesita obtener información especializada sobre la detección de riesgos operativos, estimación de probabilidad e impacto y utilización de instrumentos como Excel, bases de datos o dashboard para el cálculo del valor de riesgo esperado.
- d) Designación de responsables por área: será necesario también que cada unidad clave asigne un responsable o coordinador de riesgos que actúe como vínculo con el área de riesgo operativo, asegurando la adecuada implementación y monitoreo de la metodología.

- e) Inclusión en la gestión institucional: Finalmente la metodología debe incorporarse a los procedimientos formales de evaluación de riesgos, informes al comité de riesgo, decisiones presupuestarias y evaluación de la rentabilidad, garantizando que no sea un ejercicio independiente, sino un componente del modelo de gestión integral de riesgos para la toma de decisiones.

#### **6.2.4 Estructura del manual**

Dado que se cuenta con el establecimiento de la metodología para la propuesta de implementación del manual, a continuación, se señala la estructura del contenido de este; el mismo sería dividido en los siguientes segmentos:

- a) Identificación de riesgos operativos: En el manual debe establecerse el método para documentar los eventos de riesgo, siguiendo aspectos relacionados a la Política de Gestión del Riesgo Operativo que ya posee la entidad, en la cual se definen aspectos relacionados con la procedencia del riesgo, la causa raíz, otros posibles procesos afectados y responsables, incluyendo la categorización de acuerdo al tipo de riesgo operativo que es considerando los cuatro factores de riesgo operativo que indica la normativa prudencial.
- b) Estimación de la probabilidad (P): La estimación de la probabilidad puede determinarse a partir de una serie de aspectos, por ejemplo, puede ser definida por el historial de eventos anteriores que posea la empresa, la frecuencia observada en un periodo determinado, a través del juicio experto en caso de que no existan datos históricos o bien la entidad puede establecer que para efectos del cálculo del valor de riesgo esperado puede utilizar el nivel de riesgo residual obtenido a través de la matriz de riesgos. Para efectos de esta propuesta para el manual se utilizará el último aspecto mencionado y se partirá de la siguiente escala sugerida:

**Ilustración 3 Propuesta de asignación de pesos relativos a la probabilidad estimada de ocurrencia para la cuantificación de los riesgos operativos de Financiera Delta S.A.**

Nivel de Riesgo residual	Definición Técnica	Probabilidad Estimada (%)	Valor para el Cálculo del Riesgo Esperado
Extremo	Probabilidad muy alta de ocurrencia; no existen controles o estos son inefectivos.	90%	0,9
Alto	Alta posibilidad de ocurrencia; los controles son insuficientes o parcialmente efectivos.	60%	0,6
Moderado	El riesgo podría ocurrir ocasionalmente; existen controles pero con limitaciones.	30%	0,3
Bajo	El riesgo es poco probable de ocurrir; los controles existentes son efectivos.	10%	0,1

Fuente: González 2025

- c) Estimación del impacto económico (I): En este se hace referencia al valor económico estimado de la pérdida si el riesgo se concreta, para este cálculo la entidad podría utilizar las pérdidas registradas a nivel histórico, también podría utilizar una estimación basada en escenarios simulados, asimismo podría utilizar una evaluación contable o financiera particular, o bien podría utilizar otros insumos cuantitativos o indicadores que ya posea para realizar la estimación del impacto.
- d) Análisis agregado por proceso: El manual también incluirá la indicación de cómo agrupar los riesgos identificados por unidad operativa, con el fin determinar el total de riesgo esperado por área, estimar la proporción del riesgo operativo sobre la rentabilidad global y visualizar el impacto mediante gráficos de calor, matrices y dashboard, que permitan determinar cuáles son las áreas que presentan un mayor impacto.
- e) Integración con la rentabilidad institucional: En este aspecto se deben establecer los lineamientos para que los resultados de la cuantificación del riesgo puedan asociarse con cuentas contables específicas, así como también explicarse dentro de los análisis de desviaciones entre el presupuesto y los resultados. Lo cual permitirá apoyar la toma de decisiones correctivas o de inversión en ciertos controles que sean necesarios.

- f) Actualización del manual: para efectos de esta propuesta se recomienda que el manual tenga una revisión mínima semestral, así como la implementación de este a las áreas operativas, lo cual permitirá actualizar la probabilidad e impacto según los eventos ocurridos de forma periódica. Adicionalmente los resultados de estos hallazgos se sugieren sean presentados en los informes trimestrales de gestión de riesgos que se elevan al Comité de Riesgo y Junta Directiva.

### **6.3 Ventajas de implementar el Manual Metodológico para la Cuantificación del Riesgo Operativo**

La aplicación del Manual Metodológico sugerido implica muchos beneficios para la administración integral del riesgo operativo, que pueden potenciar tanto la eficiencia de los procesos como la estabilidad financiera de la entidad, por lo tanto, a continuación, se presenta una lista de algunos de los principales beneficios que sobresalen de la implementación.

El primer beneficio identificado corresponde a que la determinación del riesgo operativo a través del valor de riesgo esperado permite obtener información objetiva y comparable que posibilita la priorización de acciones, la distribución de recursos estratégicos y la previsión de efectos financieros, lo cual favorece la toma de decisiones fundamentadas por parte de los órganos de dirección. Otro beneficio de la implementación del manual es que este relaciona cada suceso de riesgo con su potencial impacto en los resultados financieros, lo cual facilita una interpretación más precisa de cómo los errores fallos o ineficiencias internas impactan directamente en la rentabilidad de la institución, permitiendo accionar de forma anticipada a los posibles incidentes y pérdidas.

Es importante destacar también que la implementación de una metodología estandarizada mejora la trazabilidad de los riesgos y facilita la incorporación de los hallazgos en los informes de forma homogénea y sistemática como parte del proceso habitual de la administración de riesgos.

En línea con lo anterior, al detectar y medir los riesgos antes de su materialización, el manual fortalece el enfoque preventivo, sin embargo, también facilita la evaluación de sucesos ya materializados y la implementación de acciones correctivas correspondientes al impacto identificado.

Este manual con base en su metodología de valor de riesgo esperado posibilita la vinculación de los resultados con indicadores financieros clave, lo cual permite mejorar la capacidad de análisis de la rentabilidad real con un panorama global que permita evaluar a la gerencia los costos asociados al riesgo operativo.

### **6.3 Capacitación a personal**

La formación tiene un rol crucial para el logro de actividades, proyectos, estrategias entre otros porque es el procedimiento mediante el cual los empleados obtienen los conocimientos, recursos, destrezas y actitudes para interactuar en el ambiente de trabajo y realizar las actividades que se les asigna. Es crucial señalar que para que una empresa prospere y tenga un rendimiento interno óptimo, es imprescindible que los empleados estén adecuadamente formados.

En línea con lo anterior, la formación es un elemento esencial para asegurar que el manual se transforme en un instrumento vivo y que sea útil para la financiera. Por lo tanto, se elaborará un plan de capacitación orientado a transferir el conocimiento, fomentar la utilización de las herramientas proporcionadas en el manual y robustecer la cultura institucional hacia la administración fundamentada en riesgos y resultados financieros.

Este plan de formación busca que el personal implicado comprenda el Manual Metodológico y su aplicación, además busca instruir al equipo en la utilización adecuada de las plantillas y los criterios de cuantificación, para asegurar la integración correcta entre la administración de riesgos y el estudio de la rentabilidad.

En la tabla 60 se mencionarán los tipos de capacitación por realizar y el período de las capacitaciones para la implementación del Manual Metodológico para la Cuantificación del Riesgo Operativo para el tercer cuatrimestre del 2025

**Tabla 60 Módulos de capacitación**

Módulo	Contenido	Modalidad	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
1. Importancia de la cuantificación de riesgos e introducción al manual.	Importancia, objetivo, estructura y marco normativo.	Presencial (2 hrs)	X			
2. Identificación y registro de eventos.	Uso de matrices y ejemplos.	Presencial (3 hrs)		X		
3. Cuantificación Financiera	Fórmulas, casos reales, impacto contable, otros indicadores.	Virtual o presencial (3 hrs)			X	
4. Análisis de rentabilidad	Integración de resultados al análisis financiero.	Virtual o presencial (3 hrs)			X	
5. Trazabilidad y reporte	Comunicación efectiva de resultados al Comité de Riesgo.	Virtual (1 h)				X

Fuente: González 2025

Es importante señalar que como parte de la propuesta de capacitación se pretende realizar evaluación del aprendizaje adquirido por los participantes, esto se pretende realizar mediante una evaluación antes y después de la capacitación, mediante pruebas cortas y mediante un informe de resultados y recomendaciones por parte del área de riesgo.

## 6.4 Cronograma de implementación del manual

A continuación, en este apartado se presenta el cronograma esperado para la elaboración de la propuesta establecida para Financiera Delta S.A., a fin de que la entidad cuente con una mejora exponencial en su proceso el riesgo operativo y que esta a su vez permita mejorar procesos como la toma de decisiones que permitan cuidar la rentabilidad del negocio. A continuación, se detalla en la tabla 61:

**Tabla 61 Cronograma de Implementación**

Actividad	Semana de trabajo									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Revisión normativa y diseño metodológico.	X	X								
Redacción del manual y validación interna.		X	X							
Diagramación y revisión final.			X	X						
Ejecución del plan de capacitación.					X	X	X	X		
Distribución del manual y publicación.									X	
Inicio de aplicación y monitoreo inicial.										X

Fuente: González 2025

## 6.5 Presupuesto Estimado de Implementación

En este apartado se presenta el presupuesto para la elaboración de la propuesta establecida para Financiera Delta S.A., a fin de que la implementación total del manual y la capacitación tenga efectividad en su metodología de gestión integral del riesgo operativo y la comprensión de la cuantificación del posible impacto de estos riesgos en la rentabilidad.

Es importante destacar, que este presupuesto contempla una estrategia eficaz en la utilización de recursos de la institución, dando prioridad al talento interno, la utilización de plataformas gratuitas o ya existentes como Microsoft Excel y la utilización de recursos digitales en lugar de materiales físicos. A continuación, se visualiza el presupuesto en la tabla 62:

**Tabla 62 Presupuesto Estimado de Implementación de la Propuesta para Financiera Delta S.A.**

Rubro	Detalle	Monto estimado en colones
Redacción y validación del manual.	Elaboración del contenido por el área de riesgo con apoyo de líderes internos.	₡300.000,00
Diseño gráfico y diagramación	Formato en Word con tablas y gráficos.	₡150.000,00
Desarrollo de herramientas	Elaboración de formatos en Excel por analistas internos.	₡100.000,00
Capacitaciones	Sesiones presenciales o virtuales lideradas por el área de riesgo. (12 horas en total)	₡300.000,00
Material de apoyo	Guías, presentaciones y casos prácticos en formato digital.	₡50.000,00
Evaluación del proceso	Encuestas y análisis de resultados elaborados internamente.	₡0
<b>Presupuesto total estimado:</b>		<b>₡900.000,00</b>

Fuente: González 2025

## 6.6 Análisis Costo-Beneficio de la Implementación del Manual Metodológico y Capacitación

A fin de valorar la viabilidad financiera de la implementación del Manual Metodológico para la cuantificación del riesgo operativo y su correspondiente plan de capacitación, se expone a continuación un análisis costo-beneficio. Este ejercicio tiene como objetivo contrastar la inversión necesaria versus el valor estimado del impacto en la rentabilidad por riesgo operativo. Esto permitirá determinar el posible rendimiento de esta propuesta para Financiera Delta S.A. desde un punto de vista financiero y estratégico.

**Tabla 63 Análisis Costo-Beneficio de la Propuesta para Financiera Delta S.A.**

Detalle	Monto estimado en colones
Costo de implementación	<b>₡900.000,00</b>
Valor del riesgo esperado total (anual)	<b>₡4.682.093.321,10</b>
Ahorro potencial si se mitiga un 5% del riesgo	<b>₡234.104.666,06</b>
Relación beneficio / costo (estimada)	<b>260 veces</b>

Fuente: González 2025

A fin de que la propuesta se presente bajo un escenario conservador, en el análisis de costo-beneficio, se proyecta que el efecto que podría tener la implementación del manual y la capacitación sobre el total del riesgo operativo cuantificado corresponde a que solamente un 5 % será mitigado. En otras palabras, se asume que al menos gracias a una mejor identificación, control de riesgos y evaluación la financiera podría evitar o reducir en un 5 % las pérdidas económicas que actualmente enfrenta o podría enfrentar por eventos de riesgo operativo.

Este supuesto no refleja un límite máximo, sino que busca entender la relación bajo un panorama realista y cauteloso. En términos prácticos, si se implementa de manera continua la metodología y se fortalece la cultura de riesgo en la organización, el porcentaje de mitigación podría incluso ser superior, lo que aumentaría aún más el beneficio financiero para la entidad.

En línea con lo anterior, teniendo claridad del escenario conservador del 5 % de mitigación de riesgos operativos, el beneficio potencial superaría 260 veces el monto de inversión para la implementación del manual y del plan de formación. Este resultado demuestra que la propuesta constituye una inversión altamente rentable y estratégica, al producir un retorno financiero considerable con un costo de implementación relativamente accesible. Además del beneficio financiero, la implementación sería la cultura de la organización, incrementaría la habilidad para reaccionar ante situaciones adversas y alinearía a la institución con prácticas de supervisión y gobernanza del riesgo más efectivas.

### **6.7 Valor estratégico de la gestión del riesgo operativo para la institución**

La administración del riesgo operativo es un elemento estratégico crucial para la sostenibilidad de Financiera Delta S.A., dado que aporta directamente a la protección del patrimonio, la confianza de los clientes y la eficiencia de los procesos internos. Al identificar, medir y controlar a tiempo los sucesos que impactan en la operación, la financiera puede prever pérdidas, optimizar sus indicadores de rentabilidad, además de consolidar su reputación ante los reguladores y sus clientes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albornoz Zamora, E., Guzmán, M., Sidel Almache, K., Chuga Guamán, J., González Villanueva, J., Herrera Miranda, J., . . . Arteaga Delgado, R. (2023). *Metodología de la investigación aplicada a las ciencias de la salud y la educación* (1era ed.). Quito, Ecuador: Mawil Publicaciones de Ecuador. doi:<https://doi.org/10.26820/978-9942-622-59-4>
- Alfaro Castro, Lexy María, Chacón Elizondo, Karina María, Qiang Yin, Jun, Reyes Bonilla, María Ofelia, Sittenfeld Aguilar, Melissa de los Ángeles, & Valverde Valverde, Verónica. (noviembre de 2022). *Repositorio SIBDI "Repositorio Universidad de Costa Rica"*. Obtenido de <https://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr/items/1ce12a96-0389-4d36-8afd-ce2b79ec9891>
- Alvarado Molina, M., Barboza Fajardo, S., Barrantes Astorga, J., & Gutiérrez Rojas, R. (10 de marzo de 2022). *Repositorio Kérwá "Repositorio Universidad de Costa Rica"*. Obtenido de <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/items/047bbfd7-3596-4f4b-954a-f48857c9a3cc>
- Arroyo Murillo, M. A., Céspedes Delgado, M. V., Guzmán Gaitán, E. F., Hernández Ramos, T. P., & Hernández Ugalde, J. P. (junio de 2021). *Repositorio SIBDI "Repositorio Universidad de Costa Rica"*. Obtenido de <https://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr/items/6c3c57af-02ae-455e-a49a-93b6eed1c5f9>
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. (2020). *Financial Management: Theory and Practice*. Boston: Cengage Customer & Sales Support,. Obtenido de [http://121.121.140.173:8887/filesharing/kohasharedfolders/Financial%20Management-theory%20&%20practice%2016th%20ed.%20\(2020\).pdf](http://121.121.140.173:8887/filesharing/kohasharedfolders/Financial%20Management-theory%20&%20practice%2016th%20ed.%20(2020).pdf)
- Carpio, G. d. (2021). *Repositorio UASB "Repositorio Universidad Andina Simón Bolívar"*. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8320/1/T3615-MFGR-Zurita-Dise%c3%b1o.pdf>
- Castro Campos, L. E. (diciembre de 2021). *Repositorio UNA*. Obtenido de <https://repositorio.una.ac.cr/items/7c0d0a95-7e30-4d7f-86bb-d20a62fa3f49>
- Comité de Basilea. (19 de diciembre de 2019). *BIS*. Obtenido de [https://www.bis.org/basel\\_framework/chapter/OPE/30.htm](https://www.bis.org/basel_framework/chapter/OPE/30.htm)

- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (05 de julio de 2024). *Banco de Pagos Internacionales*. Obtenido de [https://www.bis.org/basel\\_framework/chapter/OPE/25.htm?inforce=20230101&published=20240705](https://www.bis.org/basel_framework/chapter/OPE/25.htm?inforce=20230101&published=20240705)
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (junio de 2004). *Banco de Pagos Internacionales*. Obtenido de capital
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (junio de 2011). *Banco de Pagos Internacionales*. Obtenido de <https://www.bis.org/publ/bcbs195.htm>
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (febrero de 2011). *Secretaría del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea*. Obtenido de <https://www.bis.org/publ/bcbs96esp.pdf>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2020). *Compliance Risk Management: Applying the COSO ERM Framework*. USA: The American Institute of Certified Public Accountants. Obtenido de [https://www.coso.org/\\_files/ugd/3059fc\\_5f9c50e005034badb07f94e9712d9a56.pdf](https://www.coso.org/_files/ugd/3059fc_5f9c50e005034badb07f94e9712d9a56.pdf)
- Consejo de Administración de COSO. (2023). *Committee of Sponsoring Organizations of Treadway*. Obtenido de <https://www.coso.org/guidance-erm>
- Coronel Carvajal, C. (28 de agosto de 2023). *Revista Archivo Médico de Camagüey*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552023000100048&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552023000100048&script=sci_arttext&lng=pt)
- Corporate Finance Institute. (30 de abril de 2025). *CFI*. Obtenido de [https://corporatefinanceinstitute.com/resources/wealth-management/camels-rating-system/?utm\\_source=chatgpt.com](https://corporatefinanceinstitute.com/resources/wealth-management/camels-rating-system/?utm_source=chatgpt.com)
- COSO ERM. (2017). *Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway*. Obtenido de <https://www.coso.org/erm-framework>
- Duckwitz, V., Hohl, S., Weissenberg, K., & Zamil, R. (2019). *Proportionality under Pillar 2 of the Basel framework*. Obtenido de <https://www.bis.org/fsi/publ/insights16.pdf>
- Fajardo, X. A. (27 de abril de 2020). *UDA AJADEM*. doi:<https://doi.org/10.33324/udaakadem.vi5.274>
- Faster Capital. (30 de abril de 2025). *Faster Capital*. Obtenido de <https://fastercapital.com/es/tema/comprehsi%C3%B3n-del-sistema-de-clasificaci%C3%B3n-camel.html>

- García, L. F. (2019). *Fuentes de información para la investigación en Archivística y Bibliotecología* (Primera edición ed.). San José, Costa Rica: Editorial UCR. Obtenido de [https://editorial.ucr.ac.cr/bibliotecologia/item/download/183\\_e3d41bf92cb3567250c8f2a663085625.html](https://editorial.ucr.ac.cr/bibliotecologia/item/download/183_e3d41bf92cb3567250c8f2a663085625.html)
- González, J. L. (2021). *Diseño y metodología de la investigación* (primera edición ed.). Arequipa, Perú: Enfoques Consulting EIRL. Obtenido de [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias\\_S2.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf)
- Instituto Brasileño de Gobierno Corporativo. (2020). *Gestión de Riesgos Corporativos: Evolución en Gobierno y Estrategia* (Vol. 19). (C. O. Agudelo, Trad.) São Paulo: Kato Editorial. Obtenido de <https://idbinvest.org/sites/default/files/2021-04/Cuaderno%2019%20-%20Gesti%C3%B3n%20de%20Riesgos%20Corporativos.pdf>
- Juan Pablo Calle. (06 de octubre de 2020). *Pirani*. Obtenido de <https://www.piranirisk.com/es/blog/3-enfoques-para-medir-el-riesgo-operacional>
- Lanfranco, A. V. (2017). *Repositorio de la Universidad César Vallejo*. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12152/Artaza\\_LAV-SD.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12152/Artaza_LAV-SD.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Lema, J. V. (2021). *Repositorio UNACH "Repositorio Universidad Nacional de Chimborazo"*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7936/1/5.-TESIS%20JOSE%20VINICIO%20CACUANGO%20LEM-CPA.pdf>
- Lizarburu Bolaños, E., García Gomez, C. D., Laos Cáceres, N., Rocca Carbajal, L., Casares San José Martí, I., Castro Rivera, Á., & Cisneros Salas, D. (2021). *Introducción al Compliance Normativo Empresarial: Enfoque Preventivo*. España: Universidad de Valladolid. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/46581/EdUVa-Introduccion-compliance-normativo.pdf?sequence=5>
- Llamuca, D. M. (enero de 2022). *Repositorio Nacional PUCE "Repositorio Pontificia Universidad Católica del Ecuador"*. Obtenido de <https://repositorio.puce.edu.ec/items/651dc8ee-2c7b-4552-804f-5d60f653ad26>
- López Rivas, M. Y., & Soto Alarcon, X. A. (2023). *Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional del Callao*. Obtenido de <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/8781>

- Maldonado Núñez, A. I., Uquillas Granizo, G. G., & Tello Núñez, C. L. (diciembre de 2023). Avances en la gestión de riesgos: modelo ISO 31000 y enfoques actuales. *FIPCAEC*, 8(4), 135-157. doi:<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v8i4.912>
- Mamani, W. N. (2022). *Repositorio UMSA*. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/27911/T-2675.pdf>
- Management Solutions. (2021). *Management Solutions*. Obtenido de <https://www.managementsolutions.com/sites/default/files/publicaciones/esp/riesgo-reputacional.pdf>
- Martínez, O. R. (02 de octubre de 2024). Contabilidad administrativa, técnica de análisis e interpretación de los estados financieros en las empresas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, v(5), 17. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2735>
- Mendoza de la Cruz, W. J., & Lucio Pillasagua, A. (05 de junio de 2024). *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9734629.pdf>
- Mondragón Álvarez, J. A., & López López, A. M. (octubre de 2018). *Repositorio Unitec*. Obtenido de <https://repositorio.unitec.edu/server/api/core/bitstreams/13c6e141-7f09-4e37-83db-3c324b862e46/content>
- Moya, D. A. (julio de 2020). *Repositorio TEC "Repositorio Tecnológico de Costa Rica"*. Obtenido de <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/11466>
- Navarro, Ó. E. (junio de 2022). *Administración & Desarrollo*. Obtenido de <https://doi.org/10.22431/25005227.vol52n1.1>
- Núñez, C. A. (2023). *Repositorio UNACH "Repositorio Universidad Nacional de Chimborazo"*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/12097/1/L%c3%b3pez%20N%c3%ba%c3%b1ez%2c%20C%20%282023%29%20Riesgo%20Operativo%20y%20su%20incidencia%20en%20la%20rentabilidad%20de%20la%20COAC%20%e2%80%9cNueva%20Esperanza%e2%80%9d%20Ltda.%2c%20Per%c3%adodo%202022>
- Orellana, I., Tonon, L., Reyes, M., Pinos, L., & Cevallos, E. (2020). *Riesgos financieros en el sector manufacturero del Ecuador*. Universidad del Azuay. Obtenido de <https://publicaciones.uazuay.edu.ec/flip/books/libro/uazuay-libro-131.pdf>
- Organización Internacional de Normalización [ISO]. (febrero de 2018). Rama Judicial. *Gestión de riesgos: principios y directrices. (31000:2018)*, 2. Obtenido de <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/5454330/14491339/Norma.ISO.31000.2018.Espanol.pdf/cb482b2c-afd9-4699-b409-0732a5261486>

- Organización Internacional de Normalización [ISO]. (febrero de 2018). *Rama Judicial Republica de Colombia*. Obtenido de <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/5454330/14491339/Norma.ISO.3100.0.2018.Espanol.pdf/cb482b2c-afd9-4699-b409-0732a5261486>
- Pérez, D. Y. (2023). *Reporsitorio UPS "Repositorio Universidad Politécnica Salesiana"*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26648/1/UPS-GT004898.pdf>
- Proaño Altamirano, G. E., Baquero Valladares, M. G., Borja Gavilanes, T. N., Haro Sarango, A. F., & Haro Sarango, A. F. (19 de mayo de 2023). Modelo de Riesgo Operativo y Prevención de Lavado de Activos para Instituciones Financieras. *Prometeo Conocimiento Científico*, 3(2), 14. doi:<https://doi.org/10.55204/pcc.v3i2.e25>
- Proaño Altamirano, G. E., Gómez Villafuerta, L. E., Valle Bombón, J. S., Nuñez Villalva, L. V., & Merino Lema, G. L. (2024). *Control Interno en Entidades Financiera: Un modelo de Gestión de Riesgo* (1era Edición ed.). Ecuador: Know Press. doi:<https://doi.org/10.700180/978-9942-7273-6-7>
- Proaño, B. (2023). *Análisis Financiero* ( primera edición ed.). Cuenca del Ecuador: Universidad del Azuay. Obtenido de <https://publicaciones.uazuay.edu.ec/flip/books/libro/uazuay-libro-303.pdf>
- Real Academia Española. (23 de mayo de 2024). *Diccionario del estudiante*. Obtenido de <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/modelo#:~:text=3.-,m.,para%20ser%20reproducida%20o%20imitada>.
- Riquelme, M. M. (2023). *Finanzas Empresariales para la pequeña y microempresa* (Primera edición ed.). Ciudad de México, México: Comunicación Científica S.A. doi:10.52501/cc.125
- Riofrio Leiva, Luis Antonio H. C. (septiembre de 2023). *CID - Centro de Investigación y Desarrollo* (1ª. Edición ed.). (C. -C. Desarrollo, Ed.) Ecuador. doi:[https://doi.org/10.37811/cli\\_w974](https://doi.org/10.37811/cli_w974)
- Rodríguez, L. A. (2022). *Repositorio Kérwá "Respositorio Universidad de Costa Rica"*. Obtenido de <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/items/1799af47-c3c9-440b-b37d-e7b3f1ba97e2>
- Rodríguez, Ó. (24 de septiembre de 2024). Crisis en Coopeservidores y Desyfin pusieron en riesgo el 2% de los ahorros del sistema financiero. *Grupo Nación GN S.A*. Obtenido de <https://www.nacion.com/economia/politica-economica/crisis-en-coopeservidores-y-desyfin-pusieron-en/ORB2VMLUOZGHNLHP2W6YSZ4KAY/story/>

- Sánchez González, J. V., & Carmona Ramírez, J. (01 de diciembre de 2020). *Repositorio UTN "Universidad Técnica Nacional"*. Obtenido de <https://repositorio.utn.ac.cr/items/6e530c47-1ff4-48b6-aaa3-e260419b207b>
- Santa Cruz. (29 de 05 de 2023). *El Deber*. Obtenido de [https://eldeber.com.bo/economia/ypfb-reconoce-deuda-flotante-con-proveedores-de-combustible\\_326659/](https://eldeber.com.bo/economia/ypfb-reconoce-deuda-flotante-con-proveedores-de-combustible_326659/)
- Sisa, M. N. (septiembre de 2022). *Repositorio Nacional PUCE "Repositorio Pontificia Universidad Católica del Ecuador"*. Obtenido de <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/41fa5ca6-4e70-4f59-8b69-617006d3dfad/content>
- Superintendencia General de Entidades Financieras. (diciembre de 2000). *Sistema Costarricense de Información Jurídica*. Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=45766&nValor3=48247&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=45766&nValor3=48247&strTipM=TC)
- Superintendencia General de Entidades Financieras. (10 de junio de 2003). *Superintendencia General de Entidades Financieras*. Obtenido de [https://www.sugef.fi.cr/reportes/IndicadoresFinancieros/documentos/Descripcion\\_Indicadores.pdf](https://www.sugef.fi.cr/reportes/IndicadoresFinancieros/documentos/Descripcion_Indicadores.pdf)
- Superintendencia General de Entidades Financieras. (01 de enero de 2024). *SUGEF*. Obtenido de [https://www.sugef.fi.cr/normativa/normativa\\_vigente/SUGEF%20-10%20\(v29%201%C2%B0%20de%20enero%20de%202024\).pdf](https://www.sugef.fi.cr/normativa/normativa_vigente/SUGEF%20-10%20(v29%201%C2%B0%20de%20enero%20de%202024).pdf)
- Tamayo Saborit, M., Gonzalez Capote, D., Mata Varela, M., Fonet Batista, J., & Cabrera Álvarez, E. (2020). *La Gestión de Riesgos: Herramienta Estratégica de Gestión Empresarial* (D.I. Yunisley Bruno Díaz ed.). Ecuador: Universo Sur. Obtenido de <https://repositorio.umet.edu.ec/bitstream/67000/114/1/La%20gestion%20de%20riesgos.pdf>
- Unir revista. (18 de octubre de 2023). *Unir la universidad en internet*. Obtenido de <https://www.unir.net/revista/empresa/riesgo-operacional/>
- Vásconez, D. N. (2023). *Repositorio UNACH "Repositorio Universidad Nacional de Chimborazo"*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11626/1/Paredes%20V%c3%a1sconez%2c%20D.%20%282023%29%20El%20Riesgo%20Operativo%20y%20su%20incidencia%20en%20el%20Desarrollo%20Financiero%20en%20la%20Cooperativa%20de%20Ahorro%20y%20Cr%c3%a9dito%20San%20Jorge%20Lt>

Vega, J. M. (octubre de 2023). *PDVa Finanzas corporativas - Banco de Inversión*.  
Obtenido de <https://pdv-a.com/2023/indicadores-financieros-rentabilidad-eficiencia/>

Víctor Abellán, M. A., Campos Granados, E., & Bolaños Villalobos, D. (febrero de 2022).  
*Repositorio SIBDI "Repositorio Universidad de Costa Rica"*. Obtenido de  
<https://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr/items/27d95796-231b-46d7-ad10-9636de1257e7>