

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S



**Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S**

**Cerquera Nohora Alejandra**

**Trujillo Galvis Diana Patricia**

**Villamizar Sepúlveda Sandra Patricia**

**Corporación Universitaria Minuto De Dios - UNIMINUTO**

**Rectoría Bogotá**

**Facultad de Ciencias Empresariales**

**Programa de Especialización en Gerencia Financiera**

**mayo de 2026**

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

**Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S**

**Cerquera Nohora Alejandra**

**Trujillo Galvis Diana Patricia**

**Villamizar Sepúlveda Sandra Patricia**

**Trabajo de Grado Presentado como requisito para optar al título Especialista en Gerencia Financiera**

**Asesor**

**Ph.D. Campo Elías López-Rodríguez**

**Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Empresariales**

**Corporación Universitaria Minuto De Dios - UNIMINUTO**

**Rectoría Bogotá**

**Facultad de Ciencias Empresariales**

**Programa de Especialización en Gerencia Financiera**

**abril de 2026**

# Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo de grado a Dios y a mi familia, quienes fueron fundamentales para alcanzar este objetivo académico, su respaldo, comprensión y acompañamiento me permitieron afrontar con responsabilidad y compromiso cada exigencia de esta especialización; a mis seres queridos, por creer en mis capacidades y motivarme a continuar en la búsqueda de nuevas metas profesionales, este logro refleja también su amor, confianza y apoyo permanente.

Dedico este trabajo a Dios, a mi familia y a todas las personas que hicieron parte de este camino, gracias por su apoyo, confianza y motivación constante, este logro representa el fruto del esfuerzo, la disciplina y la esperanza depositada en cada paso de mi formación, con profundo agradecimiento, les dedico esta meta alcanzada.

Dedico este trabajo de grado a mi hija y a mi esposo, quienes fueron mi mayor inspiración para continuar y dar lo mejor de mí en cada etapa de este proceso, su paciencia, comprensión y amor me impulsaron a mantenerme firme ante los retos y dificultades, cada página de este trabajo representa también el tiempo, el esfuerzo y el apoyo que ustedes me brindaron, este logro es una muestra de que con amor y perseverancia es posible alcanzar los sueños.

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

### **Agradecimientos**

En primer lugar, agradecemos a Dios por darnos la vida, la fortaleza, la sabiduría y la constancia necesarias para culminar este proceso académico, su guía fue fundamental para alcanzar esta meta y superar cada uno de los retos presentados durante el desarrollo de la investigación; a nuestras familias les expresamos nuestro profundo agradecimiento por su amor, apoyo incondicional, comprensión, confianza y motivación fueron esenciales para mantenernos firmes en el cumplimiento de este propósito académico y profesional; agradecemos de manera especial al Ph.D. Campo Elías López Rodríguez, docente investigador de la Facultad de Ciencias Empresariales, por su orientación, acompañamiento y valiosos aportes académicos durante el desarrollo de este trabajo, al docente Fabián Andrey Carmona Valencia, asesor disciplinar, por sus observaciones y contribuciones al fortalecimiento técnico y académico de la investigación; un especial reconocimiento al profesor Alfonso Yesid Cárdenas, por su disposición y valiosos aportes académicos, los cuales contribuyeron significativamente al desarrollo y consolidación de este trabajo; extendemos también nuestro agradecimiento a la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, a la Facultad de Ciencias Empresariales y a los demás docentes que hicieron parte de nuestra formación, por los conocimientos compartidos y el compromiso con nuestro crecimiento profesional; de igual manera, agradecemos a nuestras compañeras de equipo, con quienes desarrollamos esta investigación, por el esfuerzo, la dedicación y el trabajo colaborativo que hicieron posible la culminación de este proyecto, y a todas las personas que, de manera directa o indirecta, contribuyeron al desarrollo de esta investigación.

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

**Contenido**

|  |    |
|--|----|
| Resumen.....                           | 11 |
| Abstract.....                          | 12 |
| Introducción .....                     | 13 |
| 1. Problema.....                       | 16 |
| 1.1 Descripción del problema .....     | 16 |
| 1.2 Pregunta de investigación .....    | 20 |
| 2. Justificación.....                  | 21 |
| 3. Objetivos.....                      | 24 |
| 3.1. Objetivo general.....             | 24 |
| 3.2. Objetivos específicos .....       | 24 |
| 4. Marco de referencia .....           | 25 |
| 4.1. Marco teórico .....               | 25 |
| 4.2. Marco legal .....                 | 32 |
| 5. Metodología.....                    | 34 |
| 5.1. Alcance de la investigación ..... | 34 |
| 5.2. Enfoque metodológico .....        | 35 |
| 5.3. Población.....                    | 36 |
| 5.4. Instrumentos.....                 | 37 |
| 5.5. Procedimientos.....               | 38 |
| 5.6. Consideraciones éticas .....      | 40 |
| 6. Resultados.....                     | 42 |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 6.1.  | Caracterización de la ejecución presupuestal .....                   | 42 |
| 6.1.1 | Presupuesto asignado y ejecutado .....                               | 43 |
| 6.1.3 | Desviaciones presupuestales.....                                     | 49 |
| 6.2.  | Identificación del riesgo operacional .....                          | 50 |
| 6.2.1 | Fallas en procesos administrativos .....                             | 53 |
| 6.2.2 | Errores en registros y pagos.....                                    | 53 |
| 6.2.3 | Retrasos en la ejecución contractual.....                            | 54 |
| 6.3.  | Análisis de causas del riesgo operacional.....                       | 54 |
| 6.3.1 | Debilidades en controles internos.....                               | 57 |
| 6.3.2 | Limitaciones en sistemas de información.....                         | 57 |
| 6.3.3 | Gestión documental y trazabilidad .....                              | 58 |
| 6.4.  | Mapa de riesgos operacionales con indicadores financieros .....      | 58 |
| 6.5.  | Evaluación del impacto financiero y operativo .....                  | 60 |
| 6.5.1 | Sobrecostos y reprocesos.....  | 61 |
| 6.5.2 | Impacto en cumplimiento contractual .....                            | 62 |
| 6.5.3 | Riesgo sobre la sostenibilidad financiera .....                      | 62 |
| 6.6.  | Propuesta para la reducción del riesgo operacional y financiera..... | 63 |
| 6.6.1 | Mejora de procesos y controles .....                                 | 79 |
| 6.6.2 | Lineamientos de gestión presupuestal .....                           | 80 |
| 6.6.3 | Fortalecimiento del seguimiento contractual.....                     | 80 |
| 6.6.4 | Monitoreo de indicadores de riesgo operacional.....                  | 81 |
| 6.7.  | Evaluación de la propuesta .....                                     | 82 |
| 6.7.1 | Reducción esperada del riesgo .....                                  | 83 |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

|  |    |
|--|----|
| 6.7.2 Impacto en eficiencia presupuestal.....  | 84 |
| 6.7.3 Riesgos críticos mitigados .....         | 85 |
| 6.7.4 Beneficios operativos y financieros..... | 86 |
| 6.7.5 Validación de la propuesta .....         | 87 |
| 7. Conclusiones.....                           | 88 |
| 8. Recomendaciones .....                       | 91 |
| 9. Referencias bibliográficas .....            | 93 |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

**Lista de tablas**

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Clasificación de eventos de riesgo operacional .....                               | 31 |
| Tabla 2. Clasificación de riesgos operacionales según Basilea .....                         | 36 |
| Tabla 3. Presupuesto asignado y ejecutado.....  | 44 |
| Tabla 4. Tipología de contratos asistenciales.....  | 47 |
| Tabla 5. Eventos de riesgo operacional asociados a la ejecución presupuestal .....          | 51 |
| Tabla 6. Factores causales del riesgo operacional y su impacto en la gestión financiera. 56 |    |
| Tabla 7. Riesgos operacionales con indicadores financieros .....                            | 59 |
| Tabla 8. Presupuesto de ejecución de la propuesta .....                                     | 64 |
| Tabla 9. Escenarios financieros de aplicación de la propuesta .....                         | 65 |
| Tabla 10. Indicadores de viabilidad financiera de la propuesta .....                        | 69 |
| Tabla 11. Indicadores financieros .....   | 72 |
| Tabla 12. Matriz COSO ERM adaptada al modelo de riesgo operacional de Basilea.....          | 76 |
| Tabla 13. Riesgo operacional.....   | 78 |
| Tabla 14. Indicadores clave de riesgo KRIs, para seguimiento presupuestal .....             | 81 |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

**Lista de figuras**

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Flujograma del análisis documental y estudio de caso ..... | 39 |
| Figura 2. Presupuesto asignado, ejecutado y su desviación.....       | 45 |
| Figura 3. Desviaciones presupuestales.....                           | 50 |
| Figura 4. Wacc .....   | 67 |
| Figura 5. CAPM (Costo capital) .....                                 | 68 |
| Figura 6. Valor de la Empresa.....                                   | 69 |
| Figura 7. Mapa de calor del riesgo operacional .....                 | 78 |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

**Lista de anexos**

|  |     |
|--|-----|
| Anexo 1. Estados resultados (2021- 2025) ..... | 99  |
| Anexo 2. Balance general (2021-2025) .....     | 100 |
| Anexo 3. Cronograma de implementación.....     | 101 |

# Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

## Resumen

La gestión del riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales constituye un aspecto crítico para Capital Salud EPS-S, debido a su impacto en la sostenibilidad financiera y en la exposición al riesgo financiero derivado de fallas en los procesos administrativos, en este contexto, la investigación tuvo como objetivo diseñar una propuesta orientada a reducir dicho riesgo mediante la adaptación del modelo de Basilea, metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto y alcance descriptivo, integrando análisis documental, estudio de caso y triangulación de información cualitativa y cuantitativa; los resultados evidenciaron desviaciones presupuestales significativas durante el periodo 2023–2025, con niveles de ejecución del 98,16 %, 108,83 % y 82,57 %, así como fallas asociadas a la clasificación errónea de facturas, registros tardíos, duplicidad de información, conciliaciones incompletas y limitaciones en los sistemas de información; a partir de estos hallazgos, se formuló una propuesta centrada en el fortalecimiento del control interno, la trazabilidad documental, la automatización de validaciones y el monitoreo mediante indicadores clave de riesgo; desde el análisis financiero, la propuesta requiere una inversión inicial de \$1.150 millones y presenta un periodo de recuperación estimado entre 0,41 y 1,41 años, lo que respalda su viabilidad; en conclusión, la reducción del riesgo operacional permite mejorar la ejecución presupuestal y mitigar el riesgo financiero, fortaleciendo la sostenibilidad institucional.

**Palabras claves:** Riesgo Financiero, Riesgo Operacional, Ejecución Presupuestal.

# Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

## **Abstract**

Operational risk management in the budget execution of healthcare service contracts constitutes a critical aspect for Capital Salud EPS-S, due to its impact on financial sustainability and exposure to financial risk arising from failures in administrative processes. In this context, the study aimed to design a proposal to reduce such risk through the adaptation of the Basel operational risk model. Methodologically, the research was conducted using a mixed-methods approach with a descriptive scope, integrating documentary analysis, a case study, and the triangulation of qualitative and quantitative data. The findings revealed significant budget deviations during the 2023–2025 period, with execution levels of 98.16%, 108.83%, and 82.57%, as well as failures associated with the incorrect classification of invoices, delayed records, duplication of information, incomplete reconciliations, and limitations in information systems. Based on these findings, a proposal was developed focusing on strengthening internal control, document traceability, the automation of validations, and monitoring through key risk indicators. From a financial analysis perspective, the proposal requires an initial investment of \$1.150 million and presents an estimated payback period between 0.41 and 1.41 years, supporting its feasibility. In conclusion, reducing operational risk contributes to improving budget execution and mitigating financial risk, thereby strengthening institutional sustainability.

**Keywords:** Financial Risk, Operational Risk, Budget Execution.

# Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

## Introducción

La gestión del riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales constituye una problemática de alta relevancia para Capital Salud EPS-S, debido a que las fallas en procesos, personas, sistemas y controles pueden afectar la sostenibilidad financiera, la oportunidad en la toma de decisiones y la continuidad en la prestación de los servicios de salud, en este contexto, la investigación se delimitó al diseño de una propuesta para reducir dicho riesgo mediante la adaptación del modelo de Basilea, con el fin de desarrollar un acercamiento teórico sobre el tema, identificar los factores críticos presentes en el proceso presupuestal y formular mecanismos de control orientados a su mitigación.

La justificación del estudio se fundamenta en la necesidad de fortalecer la sostenibilidad financiera y operativa de las EPS mediante una gestión presupuestal más eficiente, transparente y basada en evidencia, este documento señala que las complicaciones operacionales tienen una incidencia significativa en la viabilidad institucional y que, en el sector salud, este tipo de fallas afecta tanto el uso adecuado de los recursos como la calidad y continuidad de la atención, la investigación adquiere pertinencia social y académica porque propone instrumentos ajustados a la realidad de las EPS, con potencial de réplica en otras instituciones, y porque busca generar beneficios concretos para la entidad, los usuarios y el fortalecimiento del gobierno corporativo.

Desde el punto de vista teórico, la investigación se apoya en un marco conceptual sólido que aborda el riesgo operacional como una exposición multifactorial asociada con errores humanos, fallas de procesos, debilidades en sistemas de información, insuficiencias de control interno y eventos externos; la revisión de autores contemporáneos permitió sustentar que este

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

riesgo no debe entenderse como un hecho aislado, sino como un fenómeno sistémico que compromete la eficiencia, la continuidad del negocio y la sostenibilidad financiera, así como la incorporación de referentes como Basilea y COSO aportó criterios para clasificar eventos, estructurar controles e interpretar el riesgo operacional como una variable estratégica dentro de la gestión financiera de la organización.

Metodológicamente, el estudio se desarrolló con un enfoque mixto y un alcance descriptivo, combinando análisis documental, estudio de caso y triangulación de información cualitativa y cuantitativa; esta estrategia permitió examinar documentos institucionales, informes de ejecución presupuestal, contratos, actas y normativa interna, al tiempo que facilitó el análisis de procesos y registros asociados al comportamiento financiero de la entidad; el procedimiento incluyó recolección sistemática de información, análisis de contenido con apoyo de herramientas institucionales y procesamiento estadístico descriptivo en Excel, lo que hizo posible construir un diagnóstico integral del riesgo operacional y formular una propuesta contextualizada para Capital Salud EPS-S.

Entre los resultados más importantes de la investigación se encuentra la caracterización de la ejecución presupuestal de Capital Salud EPS-S durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, la cual evidenció comportamientos desiguales y señales claras de debilidad en la planeación y el control del gasto, en 2023 la ejecución fue de 98,16 %, manteniéndose cercana al equilibrio; sin embargo, en 2024 se presentó una sobre ejecución de 108,83 %, equivalente a un gasto adicional cercano a \$198.060 millones, y en 2025 una subejecución de 82,57 %, con una diferencia aproximada de \$425.539 millones respecto al presupuesto aprobado; estas variaciones confirmaron que las desviaciones presupuestales constituyen un indicador concreto del riesgo operacional en el proceso analizado.

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Otro hallazgo relevante fue la identificación de eventos de riesgo operacional asociados directamente a etapas críticas del proceso presupuestal, especialmente en la radicación de facturas, validación contractual, registro de obligaciones, conciliación con prestadores y cierre financiero mensual; el estudio evidenció problemas como clasificación errónea de facturas, registros tardíos, duplicidad o inconsistencia de datos, conciliaciones incompletas y dependencia de reportes no integrados, todos con impacto sobre la modalidad de pago, la trazabilidad documental, la confiabilidad de la información y la oportunidad en la toma de decisiones; estos resultados demostraron que la problemática no se limita a errores administrativos aislados, sino que responde a deficiencias estructurales de control y seguimiento.

Se formuló una propuesta técnica y financieramente viable para reducir el riesgo operacional mediante automatización, trazabilidad y monitoreo de indicadores; la inversión requerida es de \$1.150 millones, con recuperación entre 0,41 y 1,41 años; los escenarios muestran que, al optimizar la estructura de capital, el WACC disminuye de 11,51 % a 9,53 % y el valor de la empresa aumenta de \$23.922.771 a \$28.876.907 millones, además la inversión representa solo el 0,05 % de los ingresos y el 1,15 % de los gastos, lo que confirma su viabilidad y aporte a la generación de valor.

La investigación concluye que la reducción del riesgo operacional en la ejecución presupuestal requiere integrar control interno, gestión financiera, trazabilidad documental y uso estratégico de la información; su aporte radica en adaptar referentes como Basilea y COSO al sector salud colombiano y en proponer una solución viable que mejora la eficiencia administrativa y fortalece la sostenibilidad institucional de Capital Salud EPS-S.

## 1. Problema

### 1.1 Descripción del problema

Los riesgos financieros representan la posibilidad de que una organización experimente pérdidas económicas o rendimientos inferiores a los esperados, derivados de la incertidumbre en los mercados y de decisiones de gestión (Brealey et al., 2020). Esta exposición a potenciales adversidades no implica necesariamente un resultado negativo, sino la incertidumbre respecto a los flujos de caja futuros y el valor de la empresa. La gestión financiera, por tanto, no busca la eliminación del riesgo, sino su comprensión y administración para alinear la toma de decisiones con la estrategia corporativa y la creación de valor a largo plazo.

Una clasificación integral identifica varias categorías principales de riesgos financieros tales como Riesgo de Mercado y Crédito: Se refiere a las pérdidas potenciales por movimientos adversos en los precios de los activos, incluyendo fluctuaciones en tasas de interés, tipos de cambio y valores bursátiles (Fondo Monetario Internacional [FMI], 2023). Por su parte, el riesgo de liquidez comprende la incapacidad de financiar obligaciones o vender activos sin una pérdida significativa de valor, amenazando la continuidad operativa incluso de empresas solventes.

El riesgo operacional, aunque a veces categorizado por separado, tiene profundas implicaciones financieras. Se define como el riesgo de pérdida por fallas en procesos internos, personas, sistemas o por eventos externos, incluyendo fraudes, errores humanos o ciberataques (Comité de Basilea, 2021), los riesgos emergentes, como el cibernético y aquellos asociados al

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

cambio climático, están reconfigurando el panorama, obligando a las empresas a evaluar nuevas vulnerabilidades en sus activos y cadenas de suministro.

Los factores externos incluyen condiciones macroeconómicas como la política monetaria, la inflación y la regulación gubernamental, sobre las cuales una empresa tiene un control limitado (López, 2019) y los factores internos, sin embargo, emanan dentro de la organización y son gestionables mediante controles internos; estos abarcan desde un endeudamiento excesivo y decisiones estratégicas equivocadas hasta deficiencias en los sistemas tecnológicos y procesos inadecuados.

La gestión proactiva de los riesgos financieros trasciende su función tradicional de control para convertirse en un elemento estratégico que sustenta la creación de valor. En primer lugar, provee estabilidad y predictibilidad a los flujos de caja, lo cual es fundamental para una planificación financiera robusta y la ejecución confiable de proyectos de inversión a largo plazo. Esta estabilidad, a su vez, transmite confianza a empleados, proveedores, accionistas y otros grupos de interés, fortaleciendo la posición competitiva de la organización en el mercado.

La integración de la gestión de riesgos en la planificación estratégica se correlaciona directamente con un mejor desempeño organizacional. Según PwC (2023), las empresas que logran esta integración no solo demuestran una mayor resiliencia ante las crisis, sino que también son significativamente más propensas a lograr un crecimiento rentable y sostenido. Esto subraya que una gestión robusta actúa como un habilitador para la toma de decisiones audaces pero informadas, permitiendo evaluar oportunidades de crecimiento, fusiones o expansiones internacionales con una comprensión clara de los riesgos potenciales.

Desde la perspectiva del costo de capital, una empresa con un marco de gestión de riesgos sólido es percibida por el mercado como más confiable y menos especulativa. Esta percepción se

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

traduce en un menor costo tanto de la deuda como del capital propio, ya que los inversionistas y acreedores exigen una prima de riesgo menor. Un menor costo de capital incrementa el valor de la empresa y hace viables un mayor número de proyectos de inversión, creando un círculo virtuoso de crecimiento y creación de valor para el accionista (Brealey et al., 2020).

El cumplimiento normativo es otro pilar que sustenta la relevancia de la gestión de riesgos. Regulaciones internacionales y locales obligan a las empresas, especialmente las que cotizan en bolsa, a implementar sistemas de control interno robustos y a reportar su exposición al riesgo. El incumplimiento puede acarrear multas cuantiosas, sanciones legales y un daño reputacional severo. Por lo tanto, una gestión efectiva no es solo una buena práctica, sino un mandato legal que protege a la organización y a sus directivos. Cuando todos los departamentos comprenden cómo sus actividades pueden generar riesgos financieros y se fomenta la transparencia y la rendición de cuentas, la organización puede identificar y responder a las amenazas de manera más rápida y efectiva.

El riesgo operacional merece una atención particular por su naturaleza transversal y su impacto directo en la ejecución del negocio. A diferencia de los riesgos de mercado o crédito, el riesgo operacional está inherentemente ligado a la forma en que la organización funciona día a día. Su gestión es fundamental para garantizar la continuidad operativa y proteger los activos más valiosos de la empresa, incluyendo su reputación. Un evento operacional significativo puede materializarse en pérdidas cuantiosas, multas regulatorias y una erosión de la confianza de los clientes (López-Rodríguez et al., 2026).

La taxonomía del riesgo operacional es amplia y puede clasificarse en categorías que ayudan a su identificación sistemática. Entre ellas se encuentran los fraudes internos y externos, las prácticas laborales inseguras o discriminatorias, los daños a los activos físicos, las fallas en

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

los sistemas tecnológicos que causan interrupción del negocio, y los errores en la ejecución, entrega y gestión de procesos. La materialización del riesgo operacional genera consecuencias tanto directas como indirectas.

La creciente dependencia de la tecnología digital ha expandido la superficie de ataque para los ciber riesgos, convirtiendo la ciberseguridad en un componente central de la gestión del riesgo operacional para organizaciones de todos los tamaños y sectores (Deloitte, 2023, p. 12). Los ciberataques, como el ransomware y el robo de datos, representan una amenaza existencial que puede resultar en pérdidas financieras directas, multas regulatorias por violación de datos y un daño reputacional profundo y duradero.

La gestión del riesgo operacional ha evolucionado de una función reactiva a una disciplina estratégica y generadora de valor. McKinsey & Company (2022) sostiene que las organizaciones que integran esta gestión en sus procesos centrales de toma de decisiones no solo reducen las pérdidas operacionales, sino que también mejoran la eficiencia al identificar y corregir ineficiencias en los procesos. Esto transforma la gestión de riesgos de un centro de costo en un motor de optimización y ventaja competitiva.

Para Capital Salud EPS-S, la no sistematización del área de presupuesto constituye un riesgo operacional de alto impacto categorizado como falla en procesos internos y sistemas. Esta situación genera una exposición crítica en varias dimensiones: riesgo directo por falta de sistematización presupuestaria, errores en proyecciones financieras debido a procesos manuales propensos a equivocaciones, ineficiencia en la asignación de recursos para la prestación de servicios de salud, incumplimiento de metas financieras por falta de seguimiento en tiempo real, exposición a fraudes por controles manuales insuficientes, retrasos en la toma de decisiones estratégicas por información no oportuna.

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Otros riesgos operacionales identificados: riesgo de continuidad operativa por interrupciones en sistemas críticos de historia clínica, riesgo legal y regulatorio por incumplimiento de normativas del sector salud, riesgo de atención al afiliado por fallas en procesos de autorizaciones y citas, riesgo de cadena de contratación de prestación de servicios, transporte, medicamentos e insumos médicos, riesgo de talento humano por alta rotación de personal especializado; la dependencia de procesos manuales en áreas financieras críticas incrementa exponencialmente la probabilidad de errores materiales y fraudes, comprometiendo la sostenibilidad financiera de las instituciones de salud (Comité de Basilea 2021).

La materialización de estos riesgos podría afectar directamente la capacidad de la EPS para garantizar la prestación oportuna de servicios de salud a sus afiliados, generar sanciones por los entes reguladores como por ejemplo la superintendencia nacional de salud, la contraloría, la procuraduría, ministerio de hacienda, entre otros, y erosionar la confianza de los stakeholders en la organización.

### **1.2 Pregunta de investigación**

¿Cómo reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S?

## 2. Justificación

La sostenibilidad financiera y operativa de las Entidades Promotoras de Salud (EPS) en Colombia depende en gran medida de la implementación de métodos innovadores en la gestión presupuestal. Para la resiliencia de los sistemas sanitarios en el escenario pospandémico, la Organización Panamericana de la Salud - OPS (2023) subraya la importancia crucial de la eficiencia en la ejecución de los presupuestos. En este sentido, Capital Salud EPS-S se ve afectada por dificultades particulares en la administración de sus contratos asistenciales, lo que deriva en riesgos operacionales considerables, definidos como "aquellos riesgos de pérdida por fallas en procesos internos, personas, sistemas o eventos externos que afectan la operación normal de la organización" (González & Martínez, 2024, p. 45).

La pertinencia de estos riesgos se acentúa en el panorama actual, caracterizado por una presión creciente para racionalizar los recursos frente a las exigencias de cobertura y calidad. El Ministerio de Salud y Protección Social (2023) confirma esta necesidad de optimización. Esto fundamenta la urgencia de formular estrategias con base en evidencia reciente para la mitigación de dichos riesgos, garantizando así una asignación y uso de los fondos que sea tanto transparente como eficaz.

Académicamente, la iniciativa enriquece el conocimiento contemporáneo sobre la gestión de riesgos en el sector. Rodríguez et al. (2024) identifican "un vacío conceptual en la aplicación de frameworks de riesgo operacional adaptados a las particularidades del sistema de salud colombiano". Metodológicamente, se crearán instrumentos que integren los principios de la

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

gestión de riesgo integral (ERM) del COSO (2022), en articulación con los lineamientos del Comité de Basilea (2021), en materia de riesgo operacional, los cuales establecen la necesidad de identificar, medir, monitorear y controlar los riesgos derivados de fallas en procesos, personas, sistemas y eventos externos. Esta integración permitirá ajustar dichos enfoques a la realidad de las EPS, facilitando su replicabilidad en otras instituciones y promoviendo la estandarización de los controles.

El efecto de mitigar los riesgos operacionales tiene una incidencia directa en la calidad de la atención. La OPS (2023) afirma que "la estabilidad financiera de las instituciones de salud es determinante para garantizar el acceso oportuno a servicios esenciales". Por lo tanto, una administración presupuestal eficiente en Capital Salud EPS-S aseguraría una prestación continua de servicios, beneficiando especialmente a grupos vulnerables y ayudando a disminuir las inequidades en salud (Pérez & Sánchez, 2024).

Para la EPS, este proyecto constituye una ventaja estratégica para robustecer su gobierno corporativo. La adopción de controles alineados con normativas como COSO (2022) y las directrices del sector (SuperSalud, 2023) posibilitará a la entidad no solo disminuir pérdidas económicas, sino también optimizar su competitividad y cumplimiento normativo. La investigación se centrará en las fases de ejecución presupuestal vinculadas a los contratos asistenciales, mediante un proceso estructurado en diagnóstico, formulación y validación, sin incluir la puesta en marcha operativa.

La justificación de la investigación radica en la frecuencia de las complicaciones operacionales en el sector. La Superintendencia Nacional de Salud (2023) reporta que estas representan el 35% de las sanciones a las EPS, mientras que investigaciones actuales (López &

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Ramírez, 2024) demuestran su efecto adverso en la viabilidad financiera institucional. Los objetivos se alinean con el abordaje integral de la problemática, siguiendo el ciclo de gestión de riesgos del COSO (2022).

Como beneficio directo, la EPS obtendrá un framework específico para la gestión de riesgos operacionales, acorde con SuperSalud (2023), que se proyecta reduzca en un 15% las pérdidas financieras anuales. La comunidad recibirá una prestación de servicios más estable y de mayor calidad, garantizando la continuidad de tratamientos y el acceso a medicamentos (Pérez & Sánchez, 2024). Adicionalmente, el desarrollo de competencias en gestión de riesgos aplicada al sector salud, un área con alta demanda laboral (Observatorio Laboral, 2024), y el aporte desde la especialización en gerencia financiera de UNIMINUTO para solucionar problemáticas del sector, evidencian la pertinencia social y la actualización académica continua (UNIMINUTO, 2023).

# Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

## **3. Objetivos**

### **3.1. Objetivo general**

Diseñar una propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales de Capital Salud EPS-S mediante la adaptación del modelo de riesgo operacional de Basilea.

### **3.2. Objetivos específicos**

- Desarrollar un acercamiento teórico y conceptual orientado al tema de Riesgos financieros y el riesgo operacional en las empresas
- Identificar y evaluar los principales factores de riesgo operacional de Basilea para los contratos asistenciales de la empresa Capital Salud EPS-S.
- Proponer estrategias y mecanismos de control que contribuyan a mitigar los riesgos operacionales identificados en el proceso presupuestal de la empresa Capital Salud EPS-S.

## 4. Marco de referencia

### 4.1. Marco teórico

El riesgo operacional puede entenderse como la posibilidad de pérdidas originadas por fallas en personas, procesos, sistemas y factores externos que evidencian debilidades estructurales y limitan la respuesta ante eventos imprevistos, afectando la continuidad del negocio (Hudáková et al., 2023); para Jadwani et al. (2024), desde una perspectiva más dinámica, se intensifica con la digitalización, el trabajo remoto y la automatización, pues la interconexión tecnológica genera nuevas vulnerabilidades y amplifica las consecuencias de cualquier incidente, lo que exige monitoreo continuo y gestión flexible. A su vez, no se trata de hechos aislados, sino de estimar probabilidades, relaciones causales y pérdidas esperadas, apoyando decisiones sobre mitigación, controles y capital económico (Cornwell, 2023). Según Ofori et al. (2025), el riesgo operacional surge cuando fallan los sistemas de control y gobernanza, generando pérdidas que comprometen metas estratégicas, al integrarlo al marco de gobierno corporativo que fortalece la transparencia, la disciplina y los resultados financieros sostenibles; en este ámbito se destaca que la exposición se amplifica por ciberataques, modelos de negocio complejos y rápida innovación, lo que exige taxonomías específicas y monitoreo permanente de plataformas y procesos digitales (Molina et al., 2024) en este sentido Kubus (2024) subraya que, ante crisis inesperadas de fallas tecnológicas hasta desastres naturales, el riesgo operacional se manifiesta en la interrupción de funciones críticas, de modo que la continuidad del negocio se vuelve componente esencial de su gestión.

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Dicho de otro modo, Abdulla et al. (2023), explica que el riesgo operacional incluye pérdidas que pueden permanecer ocultas cuando falta transparencia; por esto la calidad de la divulgación ante reguladores y mercado, apoyada en directorios independientes y comités activos, son clave para entender la exposición operativa. El riesgo operacional también depende de la probabilidad de fallas en los procesos, las personas y los sistemas que afectan el desempeño, la reputación y el cumplimiento normativo, lo que demanda un marco estructurado de políticas, roles y controles basados en indicadores de forma complementaria (Asir, 2023); Leottau et al. (2021) sostienen que el riesgo operacional es un fenómeno sistémico que debe gestionarse mediante diagnóstico, capacitación continua y mejora de procesos, para corregir debilidades acumuladas antes de que generen pérdidas significativas.

Palacios-Álvarez, (2022) concibe el riesgo operacional como una exposición multifactorial donde confluyen capital humano, regulación, tecnología y diseño de procesos, de modo que solo la articulación de marcos legales efectivos, competencias técnicas, estructuras jerárquicas claras y procedimientos estandarizados reduce vulnerabilidades y refuerza la resiliencia institucional, dicho de otro modo se advierte que la exposición al riesgo se incrementa cuando el gobierno corporativo no monitorea ni controla adecuadamente los procesos, lo que favorece errores, fraudes y omisiones; por ello propone reforzar los mecanismos de supervisión, control y auditoría para proteger la estabilidad del sistema (Altaf, 2022), para complementar, Botello et al. (2024) sitúan el origen del riesgo en procesos internos mal definidos o poco documentados, por lo que recomienda mapear actividades, clarificar responsables y estandarizar procedimientos (Rodríguez, et al., 2022).

El riesgo operacional es la probabilidad de que los procesos generen eventos adversos que afecten los objetivos institucionales; por ello, las matrices de riesgo permiten identificar

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

amenazas, valorar su impacto y priorizar respuestas, haciendo de la gestión un ejercicio de aprendizaje y mejora continua (Grijalba-Obando et al., 2023). En la misma línea, Briceno (2025) plantea que esta exposición se vincula al cálculo de capital regulatorio, pero advierte que los modelos estándar suelen subestimar la sensibilidad del portafolio y propone esquemas de medición más robustos, basados en datos históricos y escenarios adversos; por consiguiente, la complejidad del riesgo operacional exige combinar métodos cuantitativos con enfoques cualitativos sobre cultura y comportamiento, para obtener una visión integral (García et al., 2024).

El riesgo operacional es la posibilidad de pérdidas derivadas de errores humanos, fallas de procesos internos o eventos externos inesperados, riesgos que pueden impactar y cuyo descuido implica subestimar amenazas para la estabilidad empresarial (López, 2021); de otra parte Torres (2021) sostiene que este riesgo compromete las funciones esenciales cuando falta un sistema coherente de políticas, procedimientos y controles, por lo que su gestión debe concebirse como un conjunto integrado que asegure confiabilidad, eficiencia y la continuidad; por consiguiente se enfatiza que la cultura organizacional y la percepción de la incertidumbre condicionan este riesgo, de modo que, aun con algoritmos de monitoreo, el juicio ético y la interpretación humana siguen siendo claves para evaluarlo y controlarlo (Mora Navarro, 2022).

Para Fernández (2024), en la contratación pública el riesgo operacional se manifiesta como eventos externos, inevitables e imprevisibles que alteran las condiciones base del contrato, generando fuertes impactos financieros y costos no previstos, que pueden tipificarse jurídicamente como riesgo imprevisible o fuerza mayor, con eventuales responsabilidades asociadas. El riesgo operacional se concibe como una métrica cuantitativa, prospectiva y probabilística para estimar la pérdida financiera máxima esperada lo que permite modelar

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

tipologías de fallas internas o tecnológicas y su interdependencia, optimizando la asignación de capital económico ante pérdidas extremas (Aragón et al., 2016); para una gestión de riesgo operativo Torres (2021) indica que se necesita controles en un sistema integral de políticas y procedimientos para gestionarlo y asegurar la confiabilidad operativa, permitiendo prevenir pérdidas, proteger activos y garantizar la continuidad del negocio, este debe ir de la mano de un control interno efectivo y un proceso continuo que permitan mitigar sus diferentes manifestaciones.

Según Vaho et al, (2021), el riesgo operacional debe medirse mediante modelos cuantitativos y simulaciones que integren variables complejas, usando datos históricos para proyectar pérdidas y asignar capital de forma proactiva; además, se clasifica en categorías como fraude interno y externo para estimar su impacto financiero específico; del mismo modo se concibe como un proceso sistemático y multidimensional orientado a identificar variables críticas de control, humanas, tecnológicas y de procesos, con el fin de proteger recursos y asegurar la continuidad del servicio (Bedoya et al., 2023). De esta forma Soldevilla y Socola (2023) vinculan el riesgo operacional con fallas en los procesos, destacando que las tareas estructuradas propias de cada proceso se manifiestan por errores humanos y varios factores de la ineficiencia operativa.

Según Casas y Urbina (2024) muestran que el riesgo operacional funciona como un predictor significativo del desempeño financiero, por su gestión sistemática y preventiva permitiendo identificar tempranamente las fallas humanas, tecnológicas y de procesos, optimizando el uso de recursos y protegiendo a las compañías de las pérdidas; de modo tal que la adecuada clasificación y tratamiento de estos riesgos se traduce en mejores resultados económicos y sostenibilidad institucional; abordar el riesgo operacional permite minimizar

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

pérdidas por obsolescencia y optimizar el desempeño a través de un enfoque dinámico y holístico (Osorno et al., 2023); Semblantes y Álvarez (2025) definen el control del riesgo operacional como un proceso sistemático, preventivo y transversal, orientado a identificar y tratar riesgos que afectan la capacidad productiva, mostrando que la gestión de riesgos asociados a procesos y personas se correlacionan positivamente con el crecimiento de las empresas, al reducir pérdidas, mejorar la eficiencia y potenciar la competitividad; así mismo el riesgo operacional se concibe como un proceso analítico que debe reflejarse en los estados financieros, evidenciando las exposiciones a pérdidas por fraudes y fallas tecnológicas, subrayan que su gestión rigurosa y cuantificable, acompañada de una revelación adecuada, es esencial para la transparencia, la confianza de los inversionistas y la evaluación de la capacidad de absorción de pérdidas de las instituciones (Uguña et al.,2024).

En el análisis del riesgo operacional, Abreu (2012) plantea que este se origina cuando los métodos que orientan la actividad organizacional no se formulan ni aplican con la rigurosidad necesaria, lo que abre espacio a incertidumbres y fallas sistemáticas; en este sentido la carencia de instrumentos de medición válidos y confiables impide detectar errores en la ejecución cotidiana, potenciando así vulnerabilidades operativas (Apaza et al., 2022). A este diálogo se suman Arreola y Cruz, (2024), quienes subrayan que la falta de procesos y procedimientos claros genera inconsistencias que comprometen la eficiencia empresarial, reforzando la idea de que la estructura interna es decisiva para reducir riesgos; igualmente se destaca que la debilidad del control y la ausencia de seguimientos efectivos permiten que errores humanos y fallas administrativas se perpetúen; de tal forma que el riesgo operacional surge de la interacción entre métodos deficientes, mediciones inadecuadas, procesos mal definidos y controles insuficientes,

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

elementos que, requieren abordarse de manera integral para fortalecer la gestión organizacional (Ávila et al., 2022).

El riesgo operacional puede comprenderse desde múltiples perspectivas, este tipo de riesgo surge cuando los procesos carecen de mecanismos sólidos para identificar fallas y eventos inesperados, lo que exige análisis rigurosos para mitigar pérdidas (Berggrun, 2011); para Biderbost et al. (2020) advierten que los riesgos operativos pueden agravarse ante escenarios de corrupción, especialmente cuando la gestión institucional no prevé controles efectivos para enfrentar situaciones críticas; de esta manera, se resalta que la calidad del análisis documental influye en la identificación de riesgos, ya que una gestión inadecuada de la información puede ocultar fallas estructurales (Díaz et al., 2003); Galarza, (2020) añade que toda investigación debe delimitar con precisión su alcance para detectar factores que comprometan la operatividad y la seguridad institucional; así mismo, se sostiene que los modelos antisoborno son esenciales para reducir riesgos derivados de actos irregulares que afectan la transparencia y el desempeño organizacional (Yovera, 2023).

El análisis del riesgo operacional también se fortalece al considerar aportes recientes Luzuriaga et al, (2021), explican que la prevención de los riesgos operacionales que detecten fallas en los procesos, y la ausencia de estos mecanismos incrementa vulnerabilidades institucionales. En esta misma línea, Macías et al. (2022) un análisis operacional adecuado permite identificar señales de riesgo derivadas de decisiones o registros incorrectos. Mamani et al. (2020) demuestran que la falta de estandarización en procedimientos técnicos puede generar errores operativos que afectan la calidad de los resultados, reafirmando la importancia de procesos controlados, no obstante se argumenta que la gestión estratégica del riesgo es clave para asegurar buenas prácticas empresariales, ya que permite anticipar fallas, estructurar controles y

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

garantizar la continuidad organizacional de manera tal que el riesgo operacional emerge de controles débiles, análisis operacionales insuficientes, procesos no estandarizados y gestiones estratégicas inadecuadas, lo que demanda políticas integrales para su mitigación (Penna y Sisa, 2021).

La tabla 1 se elabora con base a la taxonomía de Basilea y en la realidad del proceso analizado, los eventos de riesgo operacional en Capital Salud EPS-S pueden agruparse en seis categorías funcionales: fallas de proceso, errores humanos, fallas de sistemas y datos, fallas de terceros y de la red de prestadores, incumplimientos normativos y contractuales, y eventos externos que alteran el ciclo presupuestal. Esta clasificación facilita la homogeneidad del registro de incidentes y evita que las desviaciones sean tratadas como hechos aislados sin aprendizaje organizacional.

Tabla 1. Clasificación de eventos de riesgo operacional

| <b>Categoría</b>  | <b>Descripción aplicada al proceso presupuestal</b>  |
|-------------------|--|
| Fallas de proceso | Errores de radicación, clasificación, conciliación, cierres incompletos y obligaciones tardías.              |
| Errores humanos   | Digitación incorrecta, uso de versiones no vigentes, omisiones de validación y autorizaciones insuficientes. |
| Sistemas y datos  | Caídas, parametrización inadecuada, interfaces incompletas, duplicidad de registros o datos no confiables.   |
| Terceros          | Facturación inconsistente del prestador, demoras documentales y fallas en la calidad de soportes.            |

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Normativo-contractual | Incumplimientos frente a manuales, condiciones pactadas y requerimientos de reporte y auditoría.     |
| Eventos externos      | Cambios regulatorios, contingencias sanitarias o decisiones externas que alteran volúmenes y costos. |

Fuente: Elaboración propia

### 4.2. Marco legal

- Decreto 2555 de 2010

A través de este decreto, el Estado regula las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), lo que permite la emisión de normas más específicas sobre riesgos, incluyendo el riesgo operacional.

- Decreto 1771 de 2012

Impuso obligaciones en cuanto al cálculo de solvencia de los establecimientos de crédito, contemplando el riesgo operacional como parte de los requerimientos patrimoniales

- Circular Externa 048 de 2006 (y sus modificaciones: Circulares 049 de 2006, 041 de 2007, 025 de 2020) — Sistema de Administración de Riesgo Operacional (SARO). Estableció el sistema obligatorio denominado sistema de administración de riesgo operacional (SARO) para las entidades bajo supervisión de la SFC. Las sucesivas modificaciones circular 049/2006, 041/2007 adaptaron y aclararon requerimientos técnicos sobre implementación de SARO. La actualización más reciente, la circular externa 025 de 2020, renovó las reglas relativas a la gestión del riesgo operacional, incluyendo nuevas definiciones (por ejemplo “pérdida bruta”, “pérdida neta”, “fraude interno”), así como lineamientos para la administración del riesgo en

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

procesos tercerizados/outsourcing. El SARO exige que las entidades tengan políticas, procedimientos, control interno, registro de eventos de riesgo operacional, estructura organizacional, tecnología, divulgación de información y capacitación, entre otros elementos.

## **5. Metodología**

### **5.1. Alcance de la investigación**

El alcance de esta investigación es descriptivo y se centra en la identificación y análisis de estrategias para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales de Capital Salud EPS-S. Este estudio busca caracterizar los tipos específicos de riesgos operacionales presentes en este proceso, abarcando tanto las fuentes internas, como lo son fallas en procedimientos, procesos, talento humano, y las externas como cambios regulatorios o incumplimiento de proveedores, que impactan la operatividad de la entidad. A través de este enfoque, se pretende generar un diagnóstico que sirva como base para la formulación de recomendaciones prácticas.

Según Sánchez y Mendoza (2022) la investigación descriptiva se define como un diseño que busca medir y caracterizar las propiedades y manifestaciones de un fenómeno dentro de su contexto natural, sin manipular sus variables. Su objetivo principal es proporcionar una sistematización y clasificación detallada de datos para elaborar un perfil preciso de una situación o población específica. Este enfoque permite obtener una representación organizada y objetiva de la realidad en estudio, funcionando como una base esencial para análisis posteriores de mayor profundidad explicativa o causal (Cegarra, 2023).

## 5.2. Enfoque metodológico

Para abordar el riesgo operacional en el manejo presupuestal de los contratos de Capital Salud EPS-S, se adopta una metodología mixta. Esta combina el análisis numérico de ejecuciones pasadas con la evaluación cualitativa de procesos y experiencias del personal. Los datos cuantitativos revelan tendencias y desviaciones, mientras que los cualitativos explican sus causas y contextos. La integración de ambos enfoques permite una diagnosis completa y validada. Así, se identifican con precisión las vulnerabilidades y se proponen controles basados en evidencia.

Para Hernández et al. (2022) el enfoque metodológico mixto, integra técnicas cuantitativas y cualitativas para un análisis integral del problema. Este diseño se complementa con el análisis documental sistemático de fuentes institucionales primarias. La integración o triangulación de estos métodos persigue fortalecer la validez de los hallazgos. El objetivo es lograr una descripción objetiva de los fenómenos, junto con una interpretación de sus dinámicas y significados subyacentes. Así, se obtiene una comprensión robusta y multidimensional del objeto de estudio, superando las limitaciones de un enfoque único (Yin, 2023).

La tabla 2 incorpora cuatro productos específicos del modelo de Basilea: mapa de procesos críticos; matriz de eventos de riesgo operacional; catálogo de indicadores clave de riesgo; y base mínima de eventos operacionales y pérdidas asociadas. Estos productos permiten pasar de un diagnóstico estático a una gestión cíclica del riesgo.

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Tabla 2. Clasificación de riesgos operacionales según Basilea

| <b>Etapa</b>            | <b>Riesgo principal</b>                  | <b>Indicador sugerido</b>                    | <b>Tipo de control</b> |
|-------------------------|--|--|------------------------|
| Radicación              | Facturas mal clasificadas o incompletas  | % de cuentas devueltas                       | Preventivo             |
| Validación contractual  | Aplicación errónea de modalidad de Pago  | % de glosas por inconsistencia contractual   | Detectivo              |
| Obligación presupuestal | Registros tardío o duplicado             | Días promedio entre radicación y Obligación  | Preventivo/Detectivo   |
| Conciliación            | Diferencias no aclaradas con prestadores | Valor conciliado pendiente / valor facturado | Detectivo              |
| Cierre mensual          | Información no oportuna para decisión    | % de cierres fuera de fecha                  | Preventivo             |

Fuente: Elaboración propia con base en la taxonomía del Comité de Basilea (2021)

### 5.3. Población

La población objetivo de esta investigación está conformada por todos los profesionales y directivos de Capital Salud EPS-S cuyas funciones estén directamente vinculadas con los procesos de ejecución presupuestal y gestión de contratos asistenciales. Se incluyen cargos en áreas financieras y de contratación, con una antigüedad mínima de dos años en la entidad y participación directa en los ciclos de planeación, seguimiento o control presupuestal. Se excluye al personal sin injerencia administrativa en los contratos, con el fin de garantizar que los participantes posean conocimiento experto y experiencia relevante para el estudio.

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Una población finita corresponde a un grupo delimitado y numerable, donde cada uno de sus integrantes puede ser identificado y contabilizado sin ambigüedad. Según Hernández et al. (2014), este tipo de población se caracteriza por tener un tamaño conocido y accesible, lo que posibilita el análisis completo de todos sus elementos; tal condición resulta ventajosa para el diseño muestral, ya que permite calcular con exactitud la probabilidad de inclusión de cada sujeto. Abreu (2012) añade que, en escenarios con poblaciones finitas y de reducida escala, el investigador puede considerar estudiar la totalidad del universo, evitando así los sesgos propios de la selección de una muestra, en consecuencia, definir una población como finita constituye una decisión metodológica clave para asegurar la rigurosidad y confiabilidad de los hallazgos en un estudio.

### **5.4. Instrumentos**

El estudio se basa en el análisis documental y el estudio de caso, métodos esenciales para lograr el objetivo de diseñar una propuesta que reduzca el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales de Capital Salud EPS-S, el análisis documental ofrece una revisión exhaustiva de diversas fuentes, permitiendo comprender a fondo los procesos y riesgos del sistema; el estudio de caso posibilita analizar a profundidad situaciones organizacionales concretas, donde los factores humanos son relevantes, para identificar causas y evaluar soluciones, la integración de ambos instrumentos garantiza una base informativa sólida y un análisis práctico, fundamentales para formular una propuesta efectiva y contextualizada.

El análisis documental es definido por Bowen (2021) como un método de investigación cualitativa que implica una evaluación sistemática y crítica de documentos, con el fin de extraer

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

datos, contextualizar un fenómeno y generar nuevo significado a partir de la información contenida en fuentes escritas, visuales o digitales, por otro lado, el estudio de caso es conceptualizado como una estrategia de investigación empírica que investiga en profundidad un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su entorno no son claramente evidentes (Yin, 2021).

### **5.5. Procedimientos**

El proceso metodológico iniciará con la gestión de permisos y la obtención del aval institucional, el análisis documental se aplicará mediante la identificación, recolección y revisión sistemática de contratos, informes de ejecución presupuestal, actas y normativa interna, paralelamente, el estudio de caso se desarrollará en fases que incluyen la selección de unidades de análisis, la recolección de datos y la observación de procesos; la información cualitativa se procesará mediante análisis de contenido con apoyo del software Apoteosys y el reporteador DAF v9.007\_vf (producción), mientras que los datos cuantitativos se analizarán con estadística descriptiva utilizando Excel, lo que permitirá triangular los hallazgos para una comprensión integral del riesgo operacional.

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S



Figura 1. Flujograma del análisis documental y estudio de caso

Fuente: Elaboración propia

En la figura 1 se muestra la técnica de análisis documental y estudio de caso aplicada a la propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S, para ello el procedimiento metodológico se estructura de manera secuencial y centralizada, garantizando orden, trazabilidad y coherencia en el desarrollo del estudio; inicia con la gestión de permisos y la obtención del aval institucional, etapa fundamental para asegurar la legitimidad del proceso investigativo y el acceso formal a la información requerida.

Posteriormente, se desarrolla la recolección de información, la cual comprende la identificación y recopilación de documentos clave como contratos, informes de ejecución

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

presupuestal, actas y normativa interna; esta fase permite consolidar una base documental confiable que sustenta el análisis posterior; una vez recopilada la información, se realiza la revisión y el análisis documental sistemático, orientado a evaluar la consistencia, pertinencia y relevancia de los documentos frente al objetivo del estudio, de manera consecutiva, se ejecuta el estudio de caso, que incluye la selección de las unidades de análisis, la observación de los procesos y la recolección de datos específicos, permitiendo una comprensión detallada de la dinámica operativa de la organización.

El procesamiento de la información se divide según la naturaleza de los datos, la información cualitativa se analiza mediante técnicas de análisis de contenido, apoyadas en el software Apoteosys y el reporteador DAF v9.007\_vf (producción), mientras que los datos cuantitativos se procesan a través de estadística descriptiva utilizando Excel; esta diferenciación metodológica fortalece la validez del análisis, finalmente, los resultados obtenidos se integran mediante un proceso de triangulación, que permite contrastar y complementar los hallazgos cualitativos y cuantitativos, este enfoque integral facilita una visión holística del riesgo operacional, contribuyendo a una interpretación más precisa y fundamentada de la situación analizada.

### **5.6. Consideraciones éticas**

El presente estudio se adherirá estrictamente a los principios éticos institucionales por tratarse de un proyecto académico sin fines de lucro, el principio de beneficencia y no maleficencia se garantizará mediante la confidencialidad de los datos, la anonimización de los participantes y un análisis centrado en procesos; la justicia se asegurará con una selección

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

equitativa y la devolución de hallazgos útiles a la organización; el respeto por las personas se aplicará a través del consentimiento informado, para ello, se obtendrán la autorización escrita de la EPS; de igual manera la documentación de permisos y consentimientos se incluirá como anexo.

## **6. Resultados**

### **6.1. Caracterización de la ejecución presupuestal**

La ejecución presupuestal corresponde a la fase del ciclo financiero en la que las entidades utilizan los recursos aprobados para cumplir con sus objetivos institucionales dentro de una vigencia fiscal determinada, este proceso comprende actividades como la certificación de disponibilidad presupuestal, el registro del compromiso, la causación contable de las obligaciones y el pago de las mismas; su adecuada gestión permite garantizar la transparencia en el uso de los recursos, el cumplimiento de las metas institucionales y el control sobre el gasto público.

En el caso de Capital Salud EPS-S, la ejecución presupuestal se encuentra directamente relacionada con la contratación de servicios asistenciales y con la administración de los recursos destinados a la atención de los afiliados, debido al volumen de recursos involucrados y a la complejidad de las operaciones institucionales asociados a la gestión de los contratos asistenciales, la ejecución presupuestal se convierte en un componente fundamental para garantizar la sostenibilidad financiera de la entidad y el cumplimiento de las obligaciones contractuales con los prestadores de servicios de salud.

En este contexto, el análisis de la ejecución presupuestal permite identificar posibles desviaciones entre los recursos programados y los efectivamente ejecutados, así como detectar eventos de riesgo operacional asociados a fallas en los procesos administrativos y financieros; este análisis se desarrolla en cumplimiento del segundo objetivo específico de la investigación,

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

orientado a identificar los principales factores de riesgo operacional presentes en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales de Capital Salud EPS-S.

Desde el enfoque de gestión del riesgo operacional, la ejecución presupuestal debe estar acompañada de mecanismos de control interno que permitan prevenir errores en los registros financieros, desviaciones en el gasto y fallas en los procedimientos internos que puedan generar pérdidas económicas para la entidad, en este sentido, el Comité de Basilea (2021) señala que la adecuada gestión del riesgo operacional contribuye a fortalecer la eficiencia institucional y a reducir la probabilidad de pérdidas financieras derivadas de fallas en procesos internos, sistemas o decisiones administrativas.

### **6.1.1 Presupuesto asignado y ejecutado**

El análisis del presupuesto asignado y ejecutado permite evaluar el comportamiento financiero de Capital Salud EPS-S durante las vigencias fiscales analizadas, el indicador permite identificar el grado de cumplimiento en la ejecución de los recursos aprobados y detectar posibles desviaciones entre el presupuesto programado y el gasto ejecutado, lo cual constituye un elemento relevante para evaluar la eficiencia en el desempeño financiero de la entidad.

La tabla 3 presenta la comparación entre el presupuesto asignado y el presupuesto ejecutado de Capital Salud EPS-S durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, permitiendo identificar variaciones en la ejecución del gasto y su relación con posibles eventos de riesgo operacional asociados a fallas en los procesos administrativos y financieros; de acuerdo con el enfoque de gestión del riesgo operacional del Comité de Basilea (2021), este tipo de

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

desviaciones presupuestales puede evidenciar debilidades en los procesos de control interno y seguimiento financiero.

Tabla 3. Presupuesto asignado y ejecutado

| <b>Presupuesto asignado y ejecutado de Capital Salud EPS-S 2023-2025</b> |                |               |                   |                        |                         |
|--|----------------|---------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| <b>Vigencia</b>  | <b>Ingreso</b> | <b>Gastos</b> | <b>Desviación</b> | <b>%<br/>Ejecución</b> | <b>%<br/>Desviación</b> |
| 2023   | 1.822.107      | 1.788.523     | 33.584            | 98,16%                 | 1,84%                   |
| 2024   | 2.243.133      | 2.441.193     | -198.060          | 108,83%                | -8,83%                  |
| 2025   | 2.440.890      | 2.015.351     | 425.539           | 82,57%                 | 17,43%                  |

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de Capital Salud EPS-S.

Las variaciones observadas en la ejecución presupuestal evidencian inconsistencias en los procesos de planificación y control del gasto institucional, en el año 2023 la ejecución se mantuvo cercana al equilibrio financiero con un 98,16% del presupuesto ejecutado; no obstante, en 2024 se presentó una sobre ejecución del 108,83%, equivalente a un gasto adicional cercano a \$198.060 millones, lo cual puede indicar debilidades en los mecanismos de control presupuestal o ajustes en la programación financiera durante la vigencia, posteriormente, en 2025 se registró una subejecución del 82,57%, con una diferencia aproximada de \$425.539 millones respecto al presupuesto aprobado, lo que evidencia posibles retrasos en la ejecución contractual o limitaciones en la gestión administrativa del gasto, bajo el enfoque de gestión del riesgo operacional del Comité de Basilea (2021), este tipo de desviaciones presupuestales puede

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

interpretarse como una señal de fallas en los procesos internos de control y seguimiento financiero.

La figura 2 muestra de forma comparativa el presupuesto asignado, el gasto ejecutado y las desviaciones presupuestales durante las vigencias 2023, 2024 y 2025; esta representación permite identificar diferencias entre los recursos programados y ejecutados, facilitando el análisis de la eficiencia en la gestión presupuestal, estas variaciones pueden evidenciar debilidades en los procesos de planeación, control y seguimiento financiero.

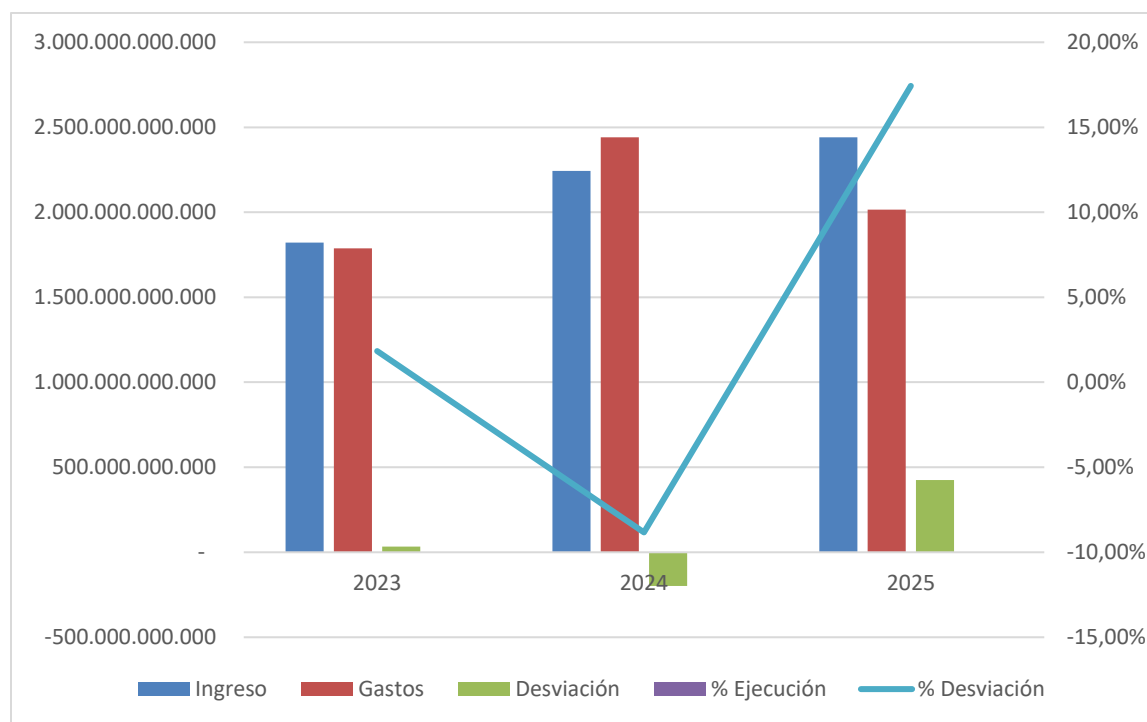


Figura 2. Presupuesto asignado, ejecutado y su desviación

Fuente: Elaboración propia

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

### 6.1.2 Tipología de contratos asistenciales

Los contratos asistenciales en Capital Salud EPS-S se estructuran bajo diferentes modalidades de pago que determinan la forma en que se remuneran los servicios de salud prestados por las instituciones médicas, estas modalidades permiten establecer mecanismos financieros para la prestación de servicios y distribuir el riesgo entre las entidades responsables de pago y los prestadores de servicios de salud.

Entre las principales modalidades se encuentra el pago por capitación, que consiste en una suma fija anticipada por afiliado para cubrir determinados servicios de salud durante un periodo específico; el pago por evento, en el cual se remunera cada procedimiento o actividad médica realizada; el pago por paquete o canasta de servicios, que agrupa procedimientos asociados a una patología específica, y el pago global prospectivo, en el cual se establece un monto fijo para la atención integral de una población determinada; las modalidades contractuales influyen directamente en la ejecución presupuestal y en la gestión del riesgo financiero de la entidad.

La tabla 4 presenta las principales modalidades de contratación en servicios de salud, permitiendo identificar su forma de pago y la distribución del riesgo financiero entre las partes. Esta información es relevante para analizar posibles riesgos operacionales en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales.

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Tabla 4. Tipología de contratos asistenciales

| <b>Modalidad de contratación</b> | <b>Definición</b>   | <b>Forma de pago</b>   | <b>Responsabilidad del riesgo financiero</b>  | <b>Características principales</b>  | <b>Ejemplo de aplicación</b>   |
|----------------------------------|---|--|---|---|--|
| Pago por evento                  | El prestador recibe pago por cada actividad o servicio prestado al usuario.                                 | Se factura cada consulta, procedimiento, hospitalización o servicio. | Principalmente el pagador (EPS o asegurador). | Basado en tarifas definidas (SOAT, ISS o manual tarifario).<br>Permite facturación detallada. | Consulta médica, exámenes de laboratorio, procedimientos quirúrgicos facturados individualmente. |
| Pago por paquete                 | Se establece un valor global para un conjunto de servicios relacionados con un tratamiento o procedimiento. | Pago único que cubre todo el proceso definido dentro del paquete.    | Se comparte entre prestador y pagador.        | Incluye todos los servicios asociados al evento clínico específico.                           | Paquete de parto, cirugía de apéndice o procedimiento quirúrgico programado.                     |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

|                             |  |   |  |  |   |
|-----------------------------|--|---|--|--|---|
|                             | Pago anticipado  |   |  |  |   |
| Capitación                  | periódico al prestador por cada usuario asignado, independiente de los servicios utilizados.     | Valor fijo mensual o anual por afiliado adscrito. | Principalmente el prestador (IPS).       | Promueve promoción y prevención y control del gasto.           | Atención primaria en salud o redes integrales de atención.  |
| Pago global prospectivo     | Se define un presupuesto total para la atención de una población durante un periodo determinado. | Pago anticipado por un monto global acordado.     | Compartido entre asegurador y prestador. | Permite planificación financiera y control del gasto en salud. | Atención hospitalaria de una población en un periodo anual. |
| Pago por caso o diagnóstico | Se establece un valor fijo por cada caso atendido según diagnóstico o                            | Pago predeterminado según diagnóstico o           | Compartido entre prestador y pagador.    | Busca eficiencia en la atención y control de                   | Manejo de patologías específicas como neumonía o infarto.   |

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

|             |             |            |
|-------------|-------------|------------|
| grupo de    | complejidad | costos por |
| enfermedad. | clínica.    | patología. |

---

Fuente: Elaboración propia

### 6.1.3 Desviaciones presupuestales

Las desviaciones presupuestales corresponden a las diferencias entre los recursos asignados y los recursos efectivamente ejecutados durante una vigencia fiscal; estas desviaciones pueden reflejar problemas en la planificación financiera, cambios en la demanda de servicios de salud o dificultades en la ejecución contractual.

En el caso analizado, se observa que la vigencia 2024 presentó una sobre ejecución presupuestal, mientras que el año 2025 registró una subejecución significativa, ambas situaciones pueden considerarse indicadores de riesgo operacional, ya que evidencian posibles fallas en los procesos de planificación, control y seguimiento presupuestal; el análisis de estas desviaciones permite identificar oportunidades de mejora en la estructura financiera de la entidad y fortalecer los mecanismos de control interno orientados a garantizar la eficiencia en el uso de los recursos públicos.

Como se observa en la figura 3, durante el año 2023 la desviación presupuestal fue de -1,84%, lo que refleja una ejecución cercana al presupuesto aprobado; en 2024 se registra una desviación positiva del 8,83%, evidenciando una sobre ejecución del gasto institucional, en contraste, en 2025 se presenta una desviación negativa del -17,43%, lo que indica una subejecución significativa del presupuesto asignado; estas variaciones evidencian debilidades en los procesos de planificación, control y seguimiento presupuestal.

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

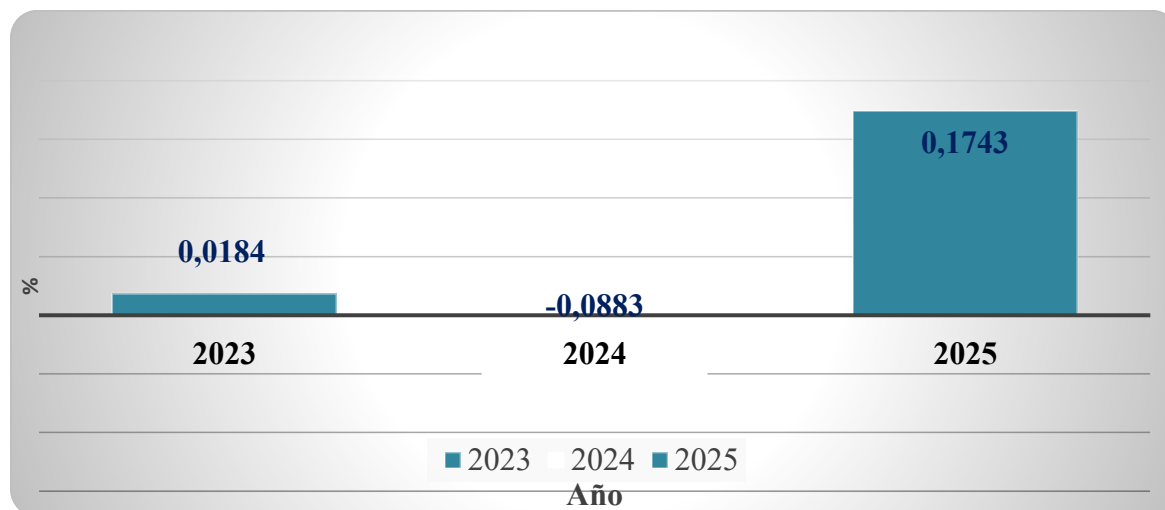


Figura 3. Desviaciones presupuestales

Fuente: elaboración propia fuente ingresos y gastos

### 6.2. Identificación del riesgo operacional

La identificación del riesgo operacional en el proceso de ejecución presupuestal permite analizar los eventos que pueden generar desviaciones en la administración financiera de la entidad, en el caso de Capital Salud EPS-S, las variaciones observadas en la ejecución del presupuesto durante las vigencias analizadas evidencian la presencia de factores de riesgo asociados a fallas en procesos administrativos, errores en el registro de información financiera y debilidades en los mecanismos de control interno.

Desde la perspectiva de gestión del riesgo operacional, estos eventos pueden afectar directamente la eficiencia en la administración de los recursos institucionales y generar impactos económicos derivados de reprocesos administrativos, retrasos en el reconocimiento de obligaciones y posibles inconsistencias en los reportes financieros, en alineamiento con el

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

enfoque del Comité de Basilea (2021), el riesgo operacional se define como la posibilidad de pérdidas derivadas de fallas en procesos internos, personas, sistemas o eventos externos, lo que hace necesario identificar y evaluar estos riesgos para fortalecer los mecanismos de control financiero.

En este contexto, el análisis del proceso de ejecución presupuestal permitió identificar diversos eventos de riesgo operacional asociados a las diferentes etapas del proceso, especialmente en actividades relacionadas con la radicación de facturas, validación contractual, registro de obligaciones presupuestales, conciliación con prestadores y cierre financiero mensual; estas actividades representan puntos críticos dentro del proceso administrativo, ya que concentran gran parte de las operaciones relacionadas con el registro y control del gasto institucional.

Con el fin de identificar los principales eventos de riesgo operacional asociados a la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales, la tabla 5 presenta los riesgos detectados, sus causas principales y el impacto potencial sobre la gestión financiera de la entidad.

Tabla 5. Eventos de riesgo operacional asociados a la ejecución presupuestal

| <b>Evento</b>                     | <b>Causa principal</b>   | <b>Impacto</b>  | <b>Nivel residual</b> |
|-----------------------------------|--|---|-----------------------|
| Clasificación errónea de facturas | Falta de validación en los procesos de registro y verificación inicial | Afecta la modalidad de pago y la correcta obligación presupuestal | Alto                  |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

|   |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| Registro tardío de obligaciones                                 | Dependencia de procesos manuales y debilidades en los cierres financieros  | Distorsiona la ejecución presupuestal y afecta la oportunidad en la toma de decisiones | Alto       |
| Duplicidad o inconsistencia de registros                        | Interfaces incompletas entre sistemas y control documental insuficiente    | Genera sobrecostos, reprocesos administrativos y observaciones de auditoría            | Alto       |
| Conciliación incompleta con prestadores                         | Información fragmentada y limitaciones en la trazabilidad de los registros | Riesgo financiero, glosas médicas y conflictos contractuales                           | Medio-Alto |
| Dependencia de reportes no integrados                           | Ausencia de un sistema único de información financiera                     | Riesgo de errores, demoras en la gestión y baja confiabilidad de la información        | Alto       |
| Fallas en el seguimiento a contratos (PGP, capitación o evento) | Insuficiente segmentación de los contratos por modalidad de pago           | Desviaciones presupuestales y pagos inadecuados  | Alto       |

Fuente: Elaboración propia

Los eventos de riesgo operacional identificados pueden generar impactos significativos en la gestión financiera de la entidad, la clasificación errónea de facturas, las conciliaciones

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

incompletas y los registros tardíos de obligaciones presupuestales pueden provocar retrasos en el reconocimiento contable del gasto, generando reprocesos administrativos y distorsiones en los reportes financieros; se observa que se incrementa el costo operativo del proceso presupuestal y reducen la eficiencia en la utilización de los recursos institucionales de Capital Salud EPS-S.

### **6.2.1 Fallas en procesos administrativos**

Las fallas en los procesos administrativos de Capital Salud EPS-S se evidencian en situaciones como devoluciones de cuentas, demoras en los registros de obligación, conciliaciones pendientes, ajustes contables frecuentes, cierres extemporáneos e incidentes relacionados con los sistemas de información, estas deficiencias afectan la oportunidad y confiabilidad de la información financiera, generan reprocesos y dificultan el adecuado seguimiento de las operaciones institucionales, y pueden ocasionar retrasos en la ejecución presupuestal, inconsistencias documentales y debilidades en la trazabilidad de los procedimientos, estas fallas no solo impactan la eficiencia operativa, sino que también incrementan la exposición al riesgo operacional, al reflejar problemas asociados a procesos internos, intervención humana y soporte tecnológico insuficiente.

### **6.2.2 Errores en registros y pagos**

Los errores en registros y pagos en Capital Salud EPS-S hacen referencia a inconsistencias presentadas en el ingreso, validación, procesamiento o aplicación de la información financiera y administrativa, estas fallas pueden manifestarse en digitación incorrecta

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

de valores, omisión de datos, duplicidad de registros, pagos realizados fuera de tiempo, diferencias entre lo facturado y lo reconocido, o asignaciones erróneas dentro del sistema, tales situaciones afectan la confiabilidad de la información contable, generan reprocesos, retrasan la ejecución presupuestal y pueden ocasionar incumplimientos frente a obligaciones institucionales, estos errores constituyen eventos derivados de debilidades en los procesos internos, fallas humanas o limitaciones tecnológicas, con impacto directo en la eficiencia y el control financiero.

### **6.2.3 Retrasos en la ejecución contractual**

Los retrasos en la ejecución contractual en Capital Salud EPS-S corresponden a demoras en el cumplimiento de actividades, obligaciones y tiempos establecidos en los contratos, situación que puede originarse por fallas administrativas, deficiencias en la supervisión, errores documentales o demoras en los procesos de revisión y aprobación, esta ocurrencia afecta la oportunidad en la prestación de servicios, genera reprocesos y puede comprometer la ejecución adecuada de los recursos asignados, incrementando el riesgo operacional al producir incumplimientos, afectar la planeación institucional y disminuir la eficiencia en la gestión contractual; como consecuencia, estos retrasos impactan tanto el desempeño operativo como la confiabilidad de la administración financiera.

### **6.3. Análisis de causas del riesgo operacional**

El análisis de las causas del riesgo operacional permite identificar los factores que originan fallas en los procesos administrativos y afectan el desempeño financiero de la entidad,

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

en el caso de Capital Salud EPS-S, las variaciones observadas en la ejecución presupuestal durante las vigencias analizadas evidencian la presencia de debilidades en los mecanismos de control interno y en la gestión de los procesos asociados al registro y seguimiento del gasto institucional.

Entre las principales causas identificadas se encuentran deficiencias en la dinámica operativa, errores humanos en el registro de información financiera, demoras en la validación de facturas y limitaciones en los sistemas tecnológicos utilizados para la gestión presupuestal, se evidencian problemas de coordinación entre áreas, insuficiente supervisión de los procesos y ausencia de mecanismos de alerta temprana que permitan detectar oportunamente desviaciones en la ejecución del gasto.

Estas condiciones incrementan la probabilidad de errores administrativos, reprocesos operativos y retrasos en el reconocimiento de obligaciones presupuestales, lo que puede generar impactos económicos derivados de sobrecostos administrativos y distorsiones en la información financiera, de acuerdo con el enfoque de gestión del riesgo operacional del Comité de Basilea (2021), este tipo de situaciones se asocia con debilidades en la gestión de personas, procesos, sistemas y controles internos, elementos que constituyen las principales fuentes de riesgo operacional dentro de las organizaciones.

Estas variaciones evidencian debilidades en los procesos de planificación, control y seguimiento presupuestal, lo que constituye un factor relevante de riesgo operacional que puede afectar la eficiencia en la administración de los recursos financieros de Capital Salud EPS-S, a partir del análisis del proceso de ejecución presupuestal, se identificaron diversas causas que pueden explicar la presencia de estos riesgos operacionales, entre las principales se encuentran deficiencias en los procedimientos internos, errores humanos en el registro de información

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

financiera, demoras en la validación de facturas, limitaciones en los sistemas tecnológicos y falta de mecanismos de control y supervisión adecuados.

Con el fin de estructurar estas causas de manera sistemática, la tabla 6 presenta los principales factores asociados al riesgo operacional identificados en el proceso de ejecución presupuestal.

Tabla 6. Factores causales del riesgo operacional y su impacto en la gestión financiera

| <b>Categoría de riesgo</b> | <b>Causa identificada</b>                          | <b>Impacto en la gestión financiera</b>                 |
|----------------------------|--|---|
| Procesos                   | Procedimientos administrativos poco estandarizados | Retrasos en registros presupuestales                    |
| Personas                   | Errores humanos en registros financieros           | Inconsistencias en la información contable              |
| Tecnología                 | Limitaciones en los sistemas de información        | Dificultad para controlar la ejecución del gasto        |
| Control interno            | Falta de supervisión y seguimiento                 | Mayor probabilidad de desviaciones presupuestales       |
| Coordinación institucional | Falta de comunicación entre áreas                  | Retrasos en la validación y conciliación de información |

Fuente: Elaboración propia

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Los resultados evidencian que las principales causas del riesgo operacional se concentran en debilidades asociadas a procesos administrativos, factores humanos, limitaciones tecnológicas y deficiencias en los mecanismos de control interno, estas situaciones se relacionan con fallas en personas, procesos, sistemas y controles internos, elementos que constituyen las principales fuentes de riesgo operacional dentro de las organizaciones.

### **6.3.1 Debilidades en controles internos**

Las debilidades en los controles internos se reflejan en fallas de supervisión, seguimiento y verificación dentro de los procesos administrativos y financieros, las deficiencias permiten que se presenten errores en registros, demoras en pagos, inconsistencias documentales y reprocesos frecuentes, las cuales afectan la oportunidad y confiabilidad de la información utilizada para la toma de decisiones, incrementando la probabilidad de pérdidas operativas y retrasos institucionales, por lo tanto, la falta de controles sólidos reduce la eficiencia y aumenta la exposición al riesgo operacional, por ello, fortalecer estos controles es fundamental para mejorar la gestión y la transparencia institucional.

### **6.3.2 Limitaciones en sistemas de información**

Las limitaciones en los sistemas de información corresponden a deficiencias tecnológicas que afectan el registro, procesamiento, almacenamiento y consulta de datos dentro de la Capital salud EPS-S. los hallazgos pueden manifestarse en caídas del sistema, demoras en la actualización de la información, errores de integración, pérdida de trazabilidad y dificultades

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

para generar reportes confiables, lo que produce retrasos en los procesos administrativos y financieros, mayor probabilidad de errores operativos y obstáculos para la toma de decisiones oportunas, estas limitaciones incrementan la exposición a incidentes que afectan la continuidad, eficiencia y control de la gestión institucional.

### **6.3.3 Gestión documental y trazabilidad**

La gestión documental y la trazabilidad son elementos fundamentales para garantizar el control y seguimiento de los procesos administrativos y financieros en Capital Salud EPS-S, una adecuada gestión documental permite organizar, conservar y consultar de manera oportuna los soportes, registros y evidencias de cada operación realizada, la trazabilidad facilita identificar el recorrido de la información desde su origen hasta su cierre, permitiendo verificar responsables, fechas, modificaciones y estados del proceso; cuando existen fallas en estos aspectos, aumentan los riesgos de pérdida de información, errores, reprocesos y demoras en la toma de decisiones; por esto es importante fortalecer la gestión documental y la trazabilidad contribuye a mejorar la transparencia, la confiabilidad y la eficiencia institucional.

### **6.4. Mapa de riesgos operacionales con indicadores financieros**

Con base en los resultados obtenidos en el análisis de la ejecución presupuestal y en la identificación de los principales eventos de riesgo operacional, se elaboró la tabla 7 aplicada al proceso presupuestal de Capital Salud EPS-S, este instrumento relaciona las categorías de riesgo operacional con evidencia financiera observada en los estados financieros del periodo 2023–

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

2025, permitiendo definir indicadores de control, umbrales de alerta y acciones de mitigación orientadas a fortalecer la gestión del riesgo en la entidad.

Tabla 7. Riesgos operacionales con indicadores financieros

| Categoría de riesgo                     | Evidencia financiera (Estados 2023–2025)        | Indicador de control   | Umbral de alerta | Acción de mitigación                          |
|---|---|--|------------------|---|
| Procesos (conciliaciones incompletas)   | Valores pendientes en conciliación              | % conciliación pendiente = Valor pendiente / Valor facturado | >10%             | Comité de conciliación y seguimiento mensual  |
| Personas (errores humanos en registros) | Cuentas devueltas por clasificación errónea     | % cuentas devueltas = Cuentas devueltas / Cuentas radicadas  | >5%              | Automatización de validaciones y capacitación |
| Tecnología (fragmentación de reportes)  | Múltiples sistemas de información no integrados | Nivel de integración de reportes                             | Alto             | Implementar sistema integrado de información  |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

|  |  |   |         |  |
|--|--|---|---------|--|
| Control interno<br>(seguimiento contractual) | Desviaciones presupuestales:           | % desviación =<br>(Ejecutado – Presupuesto) / Presupuesto | ±5%     | Auditorías periódicas y control presupuestal |
|  | 2024 (+8,8%),                          |   |         |  |
|  | 2025 (-17,4%)                          |   |         |  |
| Liquidez<br>(riesgo financiero asociado)     | Ratio de liquidez inferior a 1 en 2025 | Activo corriente / Pasivo corriente                       | <1      | Plan de sostenibilidad financiera            |
|  |  |   |         |  |
|  |  |   |         |  |
| Coordinación institucional                   | Retrasos en registros presupuestales   | Días promedio radicación–registro                         | >7 días | Protocolos de comunicación inter-áreas       |
|  |  |   |         |  |
|  |  |   |         |  |

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis financiero y presupuestal de Capital Salud EPS-S.

### 6.5. Evaluación del impacto financiero y operativo

La evaluación del impacto financiero y operativo permite establecer de qué manera las fallas en los procesos administrativos afectan el desempeño integral de Capital Salud EPS-S, en el ámbito financiero, estos riesgos generan sobrecostos, ajustes contables, retrasos en pagos, inconsistencias en la ejecución presupuestal y menor confiabilidad en los reportes institucionales.

En el plano operativo, se reflejan en devoluciones de cuentas, reprocesos, demoras en conciliaciones, cierres extemporáneos y dificultades en la continuidad de los procesos, y todo esto reduce la eficiencia, debilita el control interno y limita la capacidad de respuesta de la

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

entidad frente a eventos adversos, adicionalmente incrementa la exposición al riesgo operacional al comprometer la calidad, oportunidad y trazabilidad de la información, razón por la cual, evaluar este impacto resulta fundamental para priorizar acciones correctivas, fortalecer controles y mejorar la gestión institucional.

En este contexto, el riesgo operacional no solo se limita a fallas en los procesos administrativos, sino que tiene un impacto directo sobre la estructura financiera de la entidad. Las desviaciones presupuestales, los reprocesos y las ineficiencias operativas inciden en el incremento de costos, afectando indicadores como el costo de capital wacc y la generación de valor de la organización, en este sentido, una adecuada gestión del riesgo operacional contribuye a optimizar la eficiencia financiera, mejorar la rentabilidad y fortalecer el valor de la empresa.

### **6.5.1 Sobrecostos y reprocesos**

Los sobrecostos en los procesos corresponden a gastos adicionales que surgen por errores, reprocesos, demoras, fallas administrativas o deficiencias en el control interno, los resultados indican que el uso de recursos humanos, técnicos y financieros más allá de lo inicialmente previsto, afectando la eficiencia institucional, en capital salud EPS-S, los sobrecostos pueden generarse por devoluciones de cuentas, ajustes contables, retrasos en pagos y deficiencias en la gestión documental, en consecuencia, se reduce la calidad del gasto, se altera la planeación presupuestal y se incrementa la exposición al riesgo operacional, y su control es fundamental para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los procesos.

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

### **6.5.2 Impacto en cumplimiento contractual**

El impacto en el cumplimiento contractual se refleja en las dificultades que enfrenta Capital Salud EPS-S para ejecutar de manera oportuna y adecuada las obligaciones establecidas en los contratos, las fallas administrativas, los errores en registros, los retrasos en pagos y las deficiencias en la gestión documental pueden generar incumplimientos parciales o totales, afectando la relación con contratistas y proveedores; estas situaciones pueden ocasionar demoras en la prestación de servicios, reprocesos, observaciones de control y posibles sanciones o reclamaciones, como consecuencia, el riesgo operacional incide directamente en la eficiencia de la gestión contractual, debilitando la planeación, el seguimiento y la confiabilidad institucional.

### **6.5.3 Riesgo sobre la sostenibilidad financiera**

El riesgo sobre la sostenibilidad financiera se presenta cuando las fallas operativas y administrativas afectan la capacidad de Capital salud EPS-S, para mantener un manejo estable, eficiente y continuo de sus recursos, errores en registros, retrasos en pagos, sobrecostos, devoluciones de cuentas y deficiencias en el control interno pueden generar pérdidas, distorsiones presupuestales y menor confiabilidad en la información financiera, limitando la adecuada planeación y ejecución de los recursos, comprometiendo la estabilidad económica de la organización en el mediano y largo plazo, el riesgo operacional no solo impacta procesos específicos, sino que también puede debilitar la sostenibilidad financiera al reducir la eficiencia,

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

la transparencia y la capacidad institucional para responder de forma oportuna a sus obligaciones.

### **6.6. Propuesta para la reducción del riesgo operacional y financiera**

La propuesta financiera debe sustentarse con una metodología cuantitativa que permita relacionar el costo de implementación con los beneficios esperados sobre la reducción del riesgo operacional, para ello se tomó como base la información financiera de la vigencia 2025 de Capital Salud EPS-S, en la que se observa un ingreso operativo de \$2.193.198,37 millones, gastos administrativos por \$99.824,82 millones, pérdida neta de \$90.940,94 millones, activo corriente por \$396.950,66 millones y pasivo corriente por \$458.279,73 millones, lo que refleja una razón corriente de 0,87, estas cifras evidencian que la entidad enfrenta presiones de liquidez y eficiencia, por lo cual la propuesta pretende disminuir reprocesos, errores de registro, tiempos muertos y fallas de trazabilidad.

Con base en ello, la implementación se estructuró como una inversión de control y eficiencia administrativa orientada a automatizar validaciones, consolidar una base de eventos operacionales, fortalecer el monitoreo de KRIs y mejorar la trazabilidad presupuestal, estos beneficios se valoran como una reducción porcentual de los gastos administrativos, bajo tres escenarios de desempeño.

En la tabla 8 se describe la propuesta que requiere una inversión inicial total de 1.150 millones de pesos, concentrada principalmente en software e integración de flujos de validación (480 millones), parametrización de reglas y alertas presupuestales 180 millones y tablero de control y seguimiento de KRIs 120 millones, también se destinan recursos a trazabilidad

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

documental, capacitación, pruebas, gestión del cambio y contingencias, lo que evidencia una implementación integral, y se proyecta un costo anual posterior de 180 millones de pesos por soporte y mantenimiento.

Tabla 8. Presupuesto de ejecución de la propuesta

| <b>Rubro</b>  | <b>Valor (Cifras en millones de pesos)</b> |
|---|--|
| Software e integración de flujos de validación          | 480  |
| Parametrización de reglas y alertas presupuestales      | 180  |
| Tablero de control y seguimiento de KRIs                | 120  |
| Base de eventos operacionales y trazabilidad documental | 95   |
| Capacitación funcional y técnica                        | 85   |
| Pruebas, auditoría funcional y salida a producción      | 90   |
| Gestión del cambio y documentación del proceso          | 55   |
| Contingencia de implementación                          | 45   |
| <b>Inversión inicial total</b>                          | <b>1.150</b>                               |
| Soporte y mantenimiento anual posterior                 | 180  |

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de Capital Salud EPS-S.

Aunado a lo anterior se muestra que la inversión inicial de \$1.150 millones es financieramente viable frente al tamaño de la entidad, ya que representa aproximadamente 0,05% del ingreso operativo 2025, 1,15% de los gastos administrativos 2025, 1,26% de la pérdida neta

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

2025 y cerca de 12,9% del rubro presupuestal de paquetes de software registrado para 2025, por tanto, no se trata de una inversión desproporcionada, sino de una intervención focalizada y absorbible para una entidad del tamaño de Capital Salud EPS-S.

Con el fin de evaluar la viabilidad financiera de la propuesta y su impacto en la generación de valor, se presenta la tabla 9, la cual describe la estructura de inversión requerida para la implementación del sistema orientado a la mejora de la ejecución presupuestal y la reducción del riesgo operacional en Capital Salud EPS-S, esta inversión contempla componentes asociados a la automatización de procesos, fortalecimiento del control interno, trazabilidad documental y gestión del cambio organizacional, elementos fundamentales para optimizar la eficiencia administrativa y garantizar la sostenibilidad financiera, su análisis se complementa con la evaluación de escenarios financieros, permitiendo determinar no solo su factibilidad económica, sino también su contribución a la reducción del costo de capital y al incremento del valor de la empresa.

Tabla 9. Escenarios financieros de aplicación de la propuesta

| <b>Escenario</b>    | <b>% Deuda</b> | <b>WACC</b> | <b>Valor empresa</b> |
|---------------------|----------------|-------------|----------------------|
| Escenario real      | 0%             | 11,51%      | 23.922.771           |
| Escenario pesimista | 90%            | 9,58%       | 28.739.169           |
| Escenario optimista | 80%            | 9,53%       | 28.876.907           |

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Fuente: Elaboración propia con base en los gastos administrativos 2025

En el escenario real, sin deuda (0%), la empresa presenta un WACC de 11,51% y un valor de \$23.922.771 millones, lo cual refleja un costo de financiamiento más elevado al depender exclusivamente de recursos propios, en el escenario pesimista, con un nivel de deuda del 90%, el WACC disminuye a 9,58% y el valor de la empresa aumenta a \$28.739.169 millones, evidenciando el efecto positivo del apalancamiento financiero en la reducción del costo de capital, este escenario implica un alto nivel de endeudamiento, lo que incrementa significativamente el riesgo financiero y la vulnerabilidad ante posibles cambios en las tasas de interés o en la capacidad de pago de la entidad.

En el escenario optimista, con un 80% de deuda, se alcanza el menor WACC 9,53% y el mayor valor de la empresa \$28.876.907 millones, lo que indica que el apalancamiento contribuye a maximizar el valor empresarial, este escenario también implica un mayor nivel de riesgo financiero, por lo que la decisión óptima debe equilibrar la generación de valor con la capacidad de la empresa para asumir dicho riesgo.

La figura 4 muestra que el costo promedio ponderado de capital wacc disminuye progresivamente desde 11,51% en el escenario sin deuda hasta alcanzar su nivel mínimo cercano al 9,53% en un nivel de endeudamiento del 80%, este comportamiento refleja el efecto positivo del escudo fiscal de la deuda y el menor costo relativo del financiamiento externo; a partir de este punto, el wacc tiende a estabilizarse e incluso incrementarse ligeramente 9,58% en 90% de deuda, lo que indica que el beneficio del apalancamiento tiene un límite y que niveles excesivos

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

de deuda incrementan el riesgo financiero y el costo total de capital.

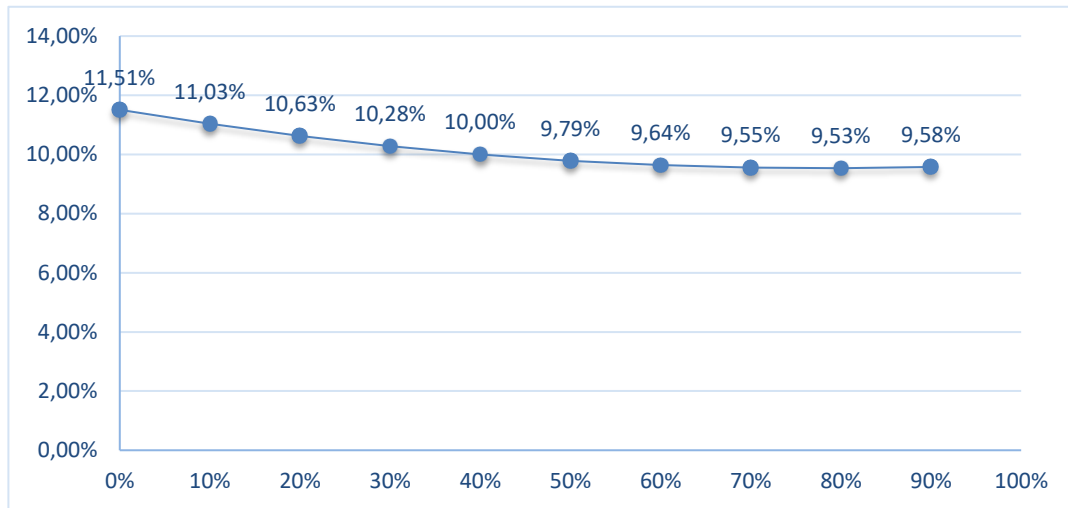


Figura 4. Wacc

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con los resultados obtenidos, la figura 5 evidencia que el costo del capital propio  $K_e$  presenta una tendencia creciente a medida que aumenta el nivel de endeudamiento, pasando de 11,51% en el escenario sin deuda a valores cercanos al 49,00% en niveles extremos de apalancamiento, el comportamiento se explica por el incremento del riesgo sistemático reflejado en la beta apalancada, lo que genera una mayor prima de riesgo exigida por los inversionistas; en este sentido, aunque el uso de deuda puede optimizar el costo de capital, también incrementa significativamente el costo del patrimonio en escenarios de alto endeudamiento.

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

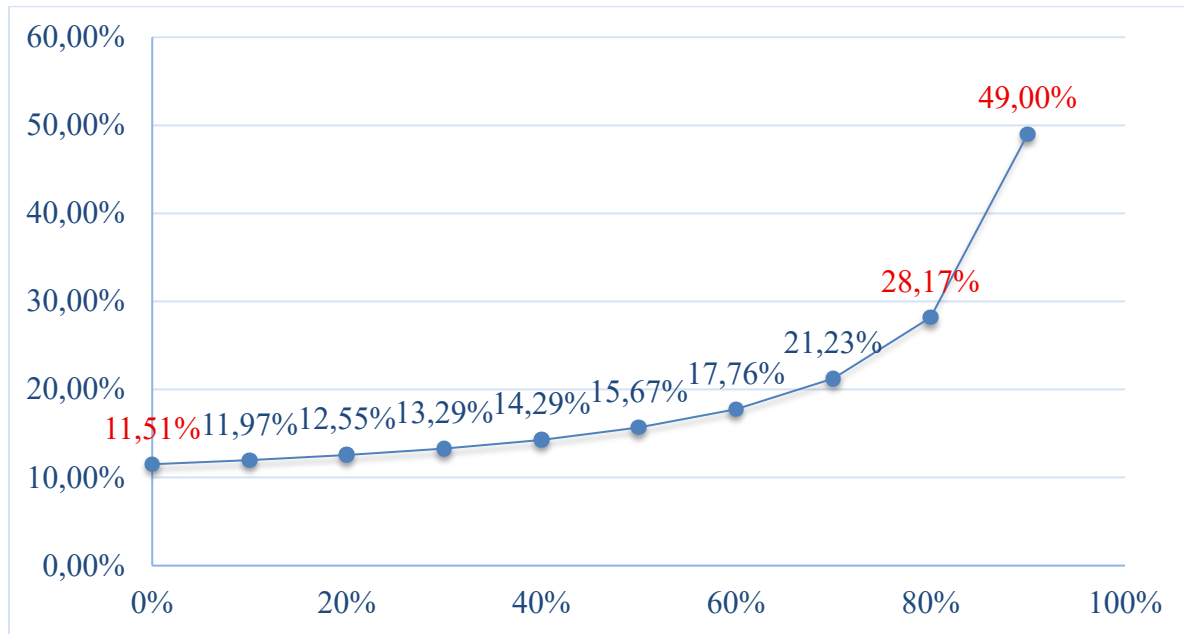


Figura 5. CAPM (Costo capital)

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con los resultados, la figura 6 evidencia que el valor de la empresa aumenta de forma progresiva a medida que se optimiza la estructura de capital, pasando de \$23.9 billones en el escenario sin deuda a \$28.8 billones en el escenario con 80% de endeudamiento, su incremento está directamente asociado a la reducción del wacc, lo que eleva el valor presente de los flujos de caja futuros; no obstante, en niveles más altos de deuda 90%, el valor presenta una leve disminución \$28.7 billones, lo que confirma que existe un punto óptimo de endeudamiento a partir del cual el incremento del riesgo financiero comienza a afectar negativamente la generación de valor.

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

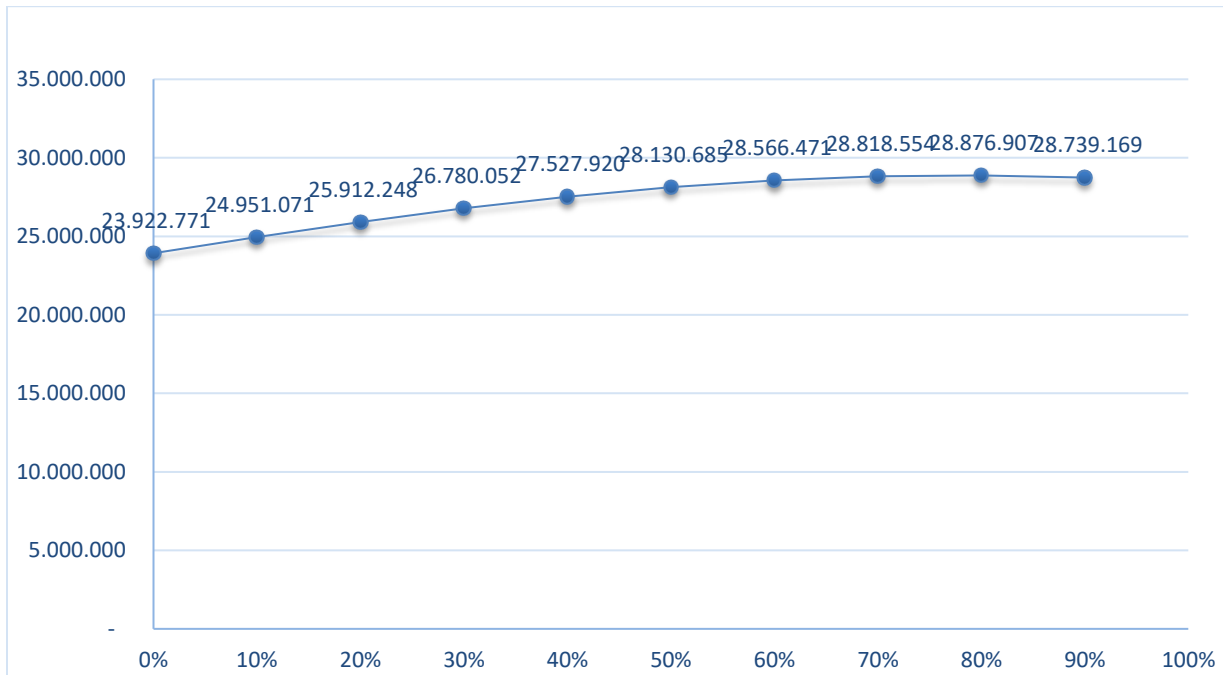


Figura 6. Valor de la Empresa

Fuente: elaboración propia

La tabla 10 ilustra el comportamiento del costo de capital wacc y el valor de la empresa en función de la estructura de financiamiento, permitiendo visualizar de manera comparativa el efecto del apalancamiento sobre la generación de valor, esta representación gráfica evidencia la relación inversa entre el wacc y el valor empresarial, así como el impacto de diferentes niveles de endeudamiento en la eficiencia financiera de la organización.

Tabla 10. Indicadores de viabilidad financiera de la propuesta

| Indicador | Escenario real | Escenario intermedio | Escenario optimista | Interpretación          |
|-----------|----------------|----------------------|---------------------|-------------------------|
| % Deuda   | 0%             | 50%                  | 80%                 | Nivel de apalancamiento |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

|                                    |               |               |               |  |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--|
| WACC                               | 11,51%        | 9,79%         | 9,53%         | Disminución del costo de capital       |
| Valor empresa                      | 23.9 billones | 28.1 billones | 28.8 billones | Incremento del valor empresarial       |
| Payback (años)                     | 1,41          | 0,63          | 0,41          | Recuperación en el corto plazo         |
| ROI                                | 71%           | 157%          | 244%          | Alta rentabilidad del proyecto         |
| Inversión / ingresos 2025          | -             | -             | 0,05%         | Impacto marginal frente a la operación |
| Inversión / gastos administrativos | -             | -             | 1,15%         | Bajo impacto en costos                 |
| Flujo de caja proyectado (2025)    | -             | -             | 1.344.157     | Capacidad de generación de efectivo    |
| Flujo de caja proyectado (2030)    | -             | -             | 1.923.099     | Crecimiento sostenido                  |

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de Capital Salud EPS-S.

El resultado evidencian un incremento progresivo en el valor de la empresa a medida que se optimiza la estructura de capital, en el escenario real, con 0% de deuda, el valor empresarial

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

asciende a \$23.9 billones, y al incorporar un nivel de apalancamiento del 50%, este valor se incrementa a \$28.1 billones, lo que representa una mejora significativa en la eficiencia financiera; en el escenario optimista, con un 80% de deuda, el valor alcanza \$28.8 billones, reflejando el máximo nivel de generación de valor.

Este comportamiento indica que la utilización estratégica de la deuda permite reducir el costo de capital wacc, lo cual aumenta el valor presente de los flujos de caja futuros, no obstante, aunque el incremento del valor empresarial es favorable, también implica un mayor nivel de riesgo financiero, por lo que la estructura óptima debe buscar un equilibrio entre la maximización del valor y la capacidad de la empresa para gestionar el apalancamiento.

Desde la óptica financiera, la propuesta puede considerarse viable porque su costo es bajo frente a las magnitudes operativas de la entidad y porque su recuperación se produce en el corto plazo, no obstante, no es una transformación inmediata del indicador de liquidez, sino una disminución progresiva de costos administrativos, mayor oportunidad en el registro presupuestal y mejor control sobre incidentes operacionales que hoy afectan la sostenibilidad financiera de Capital Salud EPS-S.

Para robustecer el análisis cuantitativo de la propuesta, no basta con presentar el costo de implementación y el ahorro esperado; resulta necesario incorporar indicadores financieros, presupuestales y operativos que permitan evaluar su viabilidad económica y su impacto en la eficiencia administrativa y en la reducción del riesgo operacional, la tabla 11 se presenta los principales indicadores financieros, incluyendo su sustitución numérica, resultado e interpretación, el cual permite analizar aspectos como liquidez, capital de trabajo, rentabilidad, ahorro esperado, beneficio neto, retorno sobre la inversión y periodo de recuperación, con el fin de demostrar de manera objetiva la conveniencia financiera y operativa de la propuesta.

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Tabla 11. Indicadores financieros

| Indicador                                  | Sustitución numérica                    | Resultado              | Interpretación  |
|--|---|------------------------|---|
| Razón corriente                            | 396.950,66 /<br>458.279,73              | 0,87                   | Por cada peso de obligación de corto plazo, la entidad dispone de 0,87 pesos para respaldarla, evidenciando presión de liquidez.              |
| Capital de trabajo                         | 396.950,66 –<br>458.279,73              | -61.329,07<br>millones | El resultado negativo indica que los pasivos corrientes superan a los activos corrientes, mostrando insuficiencia de recursos de corto plazo. |
| Margen neto                                | (-90.940,94 /<br>2.193.198,37) ×<br>100 | -4,15%                 | La entidad pierde aproximadamente 4,15 pesos por cada 100 pesos de ingreso operativo generado.  |
| Peso de gastos administrativos             | (99.824,82 /<br>2.193.198,37) ×<br>100  | 4,55%                  | Los gastos administrativos representan el 4,55% del ingreso operativo, evidenciando su impacto en la estructura de costos.                    |
| Ahorro bruto anual – escenario conservador | 99.824,82 × 0,01                        | 998,25<br>millones     | Bajo un escenario prudente, la propuesta reduciría costos   |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

administrativos en cerca de 998,25 millones anuales.

|   |                         |                      |  |
|---|-------------------------|----------------------|--|
| Ahorro bruto anual<br>– escenario base          | $99.824,82 \times 0,02$ | 1.996,50<br>millones | En un escenario medio, la propuesta generaría un ahorro anual cercano a 1.996,50 millones.                 |
| Ahorro bruto anual<br>– escenario optimista     | $99.824,82 \times 0,03$ | 2.994,74<br>millones | En un escenario favorable, la reducción de costos alcanzaría aproximadamente 2.994,74 millones al año.     |
| Beneficio neto anual<br>– escenario conservador | $998,25 - 180$          | 818,25<br>millones   | Después de descontar el mantenimiento anual, el beneficio neto sigue siendo positivo.                      |
| Beneficio neto anual<br>– escenario base        | $1.996,50 - 180$        | 1.816,50<br>millones | La propuesta genera un efecto financiero favorable aun considerando su sostenimiento.                      |
| Beneficio neto anual<br>– escenario optimista   | $2.994,74 - 180$        | 2.814,74<br>millones | Incluso cubriendo el mantenimiento, el beneficio esperado es ampliamente favorable.                        |
| Payback – escenario conservador                 | $1.150 / 818,25$        | 1,41 años            | La inversión se recupera en aproximadamente 1 año y 5 meses, siendo aceptable para un proyecto de control. |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

|   |                                     |           |   |
|---|-------------------------------------|-----------|---|
| Payback – escenario base                    | $1.150 / 1.816,50$                  | 0,63 años | La inversión se recupera en cerca de 7,6 meses, mostrando rapidez.                        |
| Payback – escenario optimista               | $1.150 / 2.814,74$                  | 0,41 años | La inversión se recupera en aproximadamente 4,9 meses, evidenciando alta conveniencia.    |
| ROI anual – escenario conservador           | $(818,25 / 1.150) \times 100$       | 71,15%    | Por cada peso invertido, se obtiene un retorno anual de 0,71 pesos netos.                 |
| ROI anual – escenario base                  | $(1.816,50 / 1.150) \times 100$     | 157,96%   | Por cada peso invertido, se obtienen 1,58 pesos netos anuales.                            |
| ROI anual – escenario optimista             | $(2.814,74 / 1.150) \times 100$     | 244,76%   | La rentabilidad es muy alta, con 2,45 pesos netos por cada peso invertido.                |
| Relación inversión / ingreso operativo      | $(1.150 / 2.193.198,37) \times 100$ | 0,05%     | La inversión es mínima frente al volumen total de ingresos operativos.                    |
| Relación inversión / gastos administrativos | $(1.150 / 99.824,82) \times 100$    | 1,15%     | La inversión representa una fracción pequeña de los gastos administrativos.               |
| Relación inversión / pérdida neta           | $(1.150 / 90.940,94) \times 100$    | 1,26%     | La inversión es reducida frente al nivel de pérdida neta, justificando su implementación. |

Fuente: Elaboración propia con base en estados financieros de Capital Salud EPS-S.

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

La información presentada en la tabla 11 permite evidenciar, en primera instancia, que la entidad enfrenta debilidades estructurales en su liquidez y desempeño financiero, reflejadas en una razón corriente inferior a la unidad 0,87 y un capital de trabajo negativo, lo cual indica que los pasivos corrientes superan a los activos corrientes, generando presión sobre la capacidad de pago en el corto plazo, esta situación se ve agravada por un margen neto negativo -4,15%, que evidencia pérdidas operacionales y limita la generación de recursos propios para sostener la operación; en conjunto, estos indicadores reflejan una estructura financiera vulnerable, asociada a deficiencias en la ejecución presupuestal y en el control del gasto administrativo.

Al analizar los indicadores de viabilidad financiera de la propuesta, se observa un panorama significativamente favorable, ya que los escenarios de ahorro proyectados evidencian reducciones importantes en los costos administrativos, con beneficios netos positivos que oscilan entre \$818,25 millones y \$2.814,74 millones anuales, incluso después de considerar los costos de mantenimiento, los resultados demuestran que la implementación de la propuesta no solo compensa la inversión inicial, sino que genera excedentes que contribuyen al fortalecimiento financiero de la entidad.

El periodo de recuperación de la inversión payback se ubica en un rango entre 0,41 y 1,41 años, lo que indica una recuperación en el corto plazo y reduce significativamente el riesgo asociado al proyecto, este comportamiento se complementa con los niveles de rentabilidad, medidos a través del retorno sobre la inversión ROI, que alcanzan valores entre el 71,15% y el 244,76%, evidenciando que los beneficios generados superan ampliamente el capital invertido; estos niveles de retorno son consistentes con proyectos de alta eficiencia operativa y reflejan la capacidad de la propuesta para generar valor económico en diferentes escenarios.

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Relacionando estos resultados con el tamaño de la operación, se observa que la inversión requerida representa apenas el 0,05% de los ingresos operativos y el 1,15% de los gastos administrativos, lo que confirma su bajo impacto en la estructura financiera de la entidad; en conjunto, estos indicadores permiten concluir que la propuesta es financieramente viable, operativamente eficiente y estratégicamente pertinente, ya que contribuye a mejorar la liquidez, optimizar la ejecución presupuestal, reducir el riesgo operacional y fortalecer la sostenibilidad institucional de Capital Salud EPS-S.

En la matriz COSO ERM de la tabla 12 se evidencia que los principales riesgos operacionales del proceso se concentran en errores de clasificación de facturas, desviaciones presupuestales, conciliaciones incompletas, fragmentación de reportes y falta de seguimiento contractual, el riesgo más severo corresponde a las desviaciones presupuestales, clasificadas en nivel crítico por su alta probabilidad e impacto, en los demás casos predomina un nivel alto, lo que justifica controles como automatización de validaciones, seguimiento mensual, comités de conciliación, sistemas integrados y auditorías periódicas.

Tabla 12. Matriz COSO ERM adaptada al modelo de riesgo operacional de Basilea

| <b>Componente COSO ERM</b> | <b>Evento de riesgo</b>           | <b>Evidencia</b>  | <b>Probabilidad</b> | <b>Impacto</b> | <b>Nivel de riesgo</b> | <b>Acción de control</b> |
|----------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------|----------------|------------------------|--------------------------|
| Gobierno y cultura         | Clasificación errónea de facturas | Cuentas devueltas | Media               | Alto           | Alto                   | Automatizar validaciones |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

|                        |                                  |                          |       |       |         |                        |
|------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------|-------|---------|------------------------|
| Estrategia y objetivos | Desviaciones presupuestales      | Variaciones >10%         | Alta  | Alto  | Crítico | Seguimiento mensual    |
| Desempeño              | Conciliaciones incompletas       | Valores pendientes       | Media | Alto  | Alto    | Comité de conciliación |
| Información y reporte  | Fragmentación de reportes        | Múltiples sistemas       | Alta  | Medio | Alto    | Sistema integrado      |
| Revisión               | Falta de seguimiento contractual | Desviaciones recurrentes | Media | Alto  | Alto    | Auditorías periódicas  |

Fuente: Elaboración propia con base en COSO ERM (2022) y Comité de Basilea (2021)

Cada etapa del proceso debe ser sometida a una autoevaluación de riesgos y controles por lo menos trimestralmente, la matriz debe consignar actividad, riesgo, causa, evento, impacto, control existente, eficacia del control, riesgo residual, responsable y fecha de cierre; la RCSA permitirá priorizar intervenciones en radicación, validación contractual, obligación presupuestal, conciliación y cierre.

Se propone implementar una base mínima de eventos operacionales con captura de fecha, proceso, categoría de evento, causa raíz, monto comprometido, pérdida directa, recuperación, área responsable, estado y acción correctiva, este registro debe incorporar tanto eventos con impacto monetario como incidentes de alta criticidad sin pérdida inmediata, por ejemplo, caídas del sistema, bloqueos de conciliación o errores masivos detectados antes del pago; la base permitirá pasar de percepciones a evidencia para la gestión del riesgo.

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

La figura 7 y la tabla 13 permiten visualizar la relación entre la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los riesgos operacionales identificados en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales, la herramienta facilita priorizar los riesgos críticos y orientar las acciones de control y mitigación.

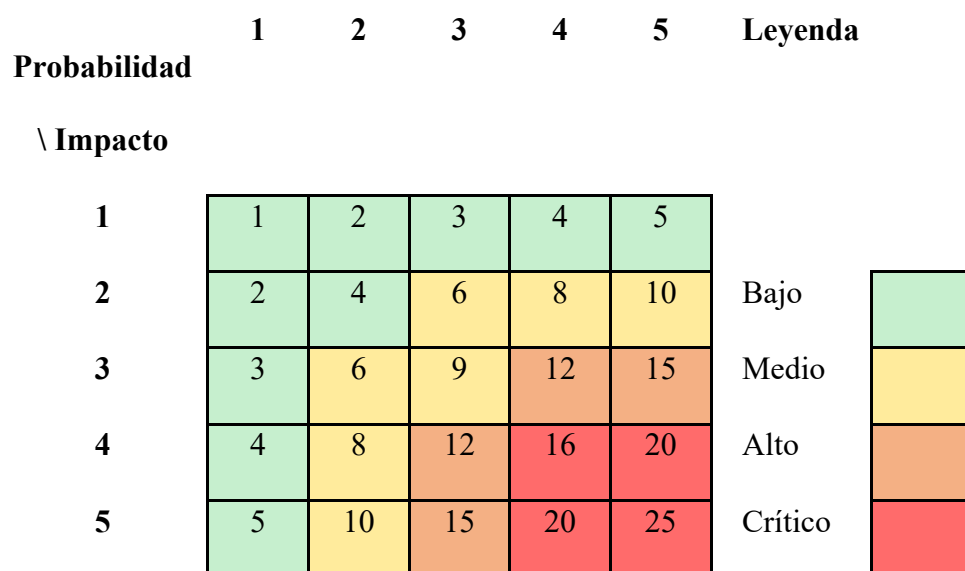


Figura 7. Mapa de calor del riesgo operacional

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. Riesgo operacional

| Indicador         | Fórmula sugerida                         | Umbral de alerta | Uso   |
|-------------------|--|------------------|---|
| Cuentas devueltas | Cuentas devueltas /<br>cuentas radicadas | > 5%             | Detectar fallas de<br>entrada y calidad<br>documental |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

|                           |  |          |   |
|---------------------------|--|----------|---|
| Oportunidad de obligación | Días promedio entre radicación válida y obligación | > 7 días | Monitorear represamientos operativos        |
| Conciliación pendiente    | Valor pendiente de conciliación / valor facturado  | > 10%    | Vigilar riesgo financiero y contractual     |
| Registros ajustados       | Ajustes o anulaciones / registros del mes          | > 3%     | Medir calidad del dato y errores de proceso |
| Cierre extemporáneo       | Cierres fuera de fecha / cierres programados       | > 0%     | Escalar oportunidad de información          |
| Incidentes de sistema     | Número de fallas críticas del mes                  | > 2      | Monitorear dependencia tecnológica          |

Fuente: Elaboración propia

### 6.6.1 Mejora de procesos y controles

La mejora de procesos y controles consiste en implementar acciones orientadas a fortalecer la eficiencia, el seguimiento y la confiabilidad de las actividades administrativas y financieras dentro de capital Salud EPS-S, esto implica revisar procedimientos, definir responsables, establecer puntos de control y aplicar mecanismos de verificación que permitan

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

prevenir errores, retrasos e inconsistencias; asimismo, contribuye a optimizar el uso de los recursos, reducir reprocesos y asegurar una mayor trazabilidad de la información; desde el enfoque de riesgo operacional, la mejora de procesos y controles permite disminuir la probabilidad de fallas internas y fortalecer la capacidad institucional para anticipar, corregir y mitigar eventos que afecten la operación.

### **6.6.2 Lineamientos de gestión presupuestal**

Los lineamientos de gestión presupuestal son directrices que orientan la planeación, ejecución, control y seguimiento de los recursos financieros de Capital Salud EPS-S, su finalidad es asegurar que el presupuesto se administre de manera eficiente, transparente y acorde con los objetivos institucionales; los lineamientos incluyen la adecuada programación del gasto, la priorización de necesidades, el control de la ejecución, la verificación del cumplimiento de metas y la evaluación de posibles desviaciones presupuestales; también permiten mejorar la toma de decisiones y garantizar un uso responsable de los recursos disponibles; por lo tanto, constituyen una base fundamental para fortalecer la sostenibilidad financiera y el cumplimiento de la gestión institucional.

### **6.6.3 Fortalecimiento del seguimiento contractual**

El fortalecimiento del seguimiento contractual consiste en implementar mecanismos de control, supervisión y verificación que permitan garantizar el cumplimiento oportuno de las obligaciones pactadas en los contratos; lo que implica realizar revisiones periódicas, monitorear

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

avances, validar soportes documentales y establecer responsables claros en cada etapa del proceso contractual, el propósito es prevenir retrasos, inconsistencias, incumplimientos y posibles afectaciones financieras o administrativas para la entidad, además, mejora la trazabilidad de la información, facilita la toma de decisiones y contribuye a una gestión más eficiente y transparente; desde el enfoque de riesgo operacional, este fortalecimiento reduce la probabilidad de fallas en la ejecución contractual y favorece un mayor control institucional.

### 6.6.4 Monitoreo de indicadores de riesgo operacional

Con el fin de fortalecer el monitoreo y control de eventos de riesgo en la ejecución presupuestal, se proponen en la tabla 14 una serie de indicadores clave de riesgo Key Risk Indicators – KRIs; estos indicadores permiten medir de manera cuantitativa la ocurrencia de eventos operacionales asociados a errores administrativos, retrasos en procesos financieros y desviaciones presupuestales, facilitando la detección temprana de riesgos y la toma de decisiones oportunas.

Tabla 14. Indicadores clave de riesgo KRIs, para seguimiento presupuestal

| Indicador               | Fórmula  | Umbral de alerta | Objetivo            |
|-------------------------|--|------------------|---------------------|
| Desviación presupuestal | $\frac{\text{Ejecutado} - \text{Presupuesto}}{\text{Presupuesto}}$ | ±5%              | Controlar ejecución |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

|                              |  |         |                    |
|------------------------------|--|---------|--------------------|
| Cuentas devueltas            | Cuentas devueltas /<br>cuentas radicadas | >5%     | Detectar fallas    |
| Oportunidad de<br>obligación | Días promedio<br>radicación–registro     | >7 días | Control operativo  |
| Conciliación<br>pendiente    | Valor pendiente /<br>valor facturado     | >10%    | Control financiero |
| Registros ajustados          | Ajustes / registros del<br>mes           | >3%     | Calidad del dato   |
| Liquidez                     | Activo corriente /<br>pasivo corriente   | <1      | Sostenibilidad     |

Fuente: Elaboración propia

### 6.7. Evaluación de la propuesta

La propuesta formulada para Capital Salud EPS-S, se considera pertinente y coherente con el modelo de exposición operativa de Basilea, ya que permite identificar, medir y monitorear fallas asociadas a procesos internos, errores humanos, limitaciones tecnológicas y eventos externos, su valor principal radica en que adopta un enfoque preventivo y no únicamente correctivo, incorporando indicadores clave, umbrales de alerta y seguimiento periódico; lo que facilita convertir situaciones operativas recurrentes en variables medibles que apoyan la toma de decisiones oportunas; la propuesta fortalece la trazabilidad de la información financiera y contable, mejora el control sobre los reprocesos y permite detectar desviaciones antes de que

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

generen impactos mayores; desde este punto de vista, se trata de una alternativa técnica adecuada para reforzar la gestión institucional.

La propuesta es viable y genera un impacto positivo tanto operativo como financiero, al reducir las fallas operativa y mejorar indicadores clave como la disminución del wacc y el incremento del valor de la empresa, su implementación, apoyada en el compromiso directivo y el seguimiento continuo, permite optimizar los procesos administrativos, reducir errores y mejorar la calidad de la información, aunque pueden presentarse dificultades iniciales como resistencia al cambio, los beneficios en eficiencia, transparencia y control superan estas limitaciones, fortaleciendo la sostenibilidad institucional.

### **6.7.1 Reducción esperada del riesgo**

La reducción esperada del riesgo con la implementación de la propuesta se refleja en una menor probabilidad de ocurrencia de fallas operativas y en una disminución del impacto que estas pueden generar sobre la gestión financiera y administrativa de capital Salud EPS-S; al establecer indicadores, umbrales de alerta y mecanismos de seguimiento, la entidad puede detectar oportunamente desviaciones en procesos como radicación, conciliación, registros contables y cierres, evitando que errores pequeños se conviertan en problemas de mayor magnitud; que permite reducir reprocesos, inconsistencias documentales, retrasos en la obligación y posibles afectaciones sobre la confiabilidad de la información, en consecuencia, la exposición operativa pasa de un nivel reactivo a uno más controlado y preventivo, con mayor capacidad institucional para anticipar, corregir y mitigar eventos adversos.

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Se espera una mejora progresiva en la estabilidad de los procesos críticos, ya que la propuesta no solo busca controlar incidentes, sino fortalecer la cultura organizacional frente al riesgo, la reducción esperada también se traduce en menor exposición a pérdidas derivadas de errores humanos, fallas tecnológicas o debilidades en el control interno, así como en una mayor trazabilidad y transparencia en la operación; aunque el riesgo no desaparece por completo, sí puede disminuir en frecuencia y severidad mediante una implementación disciplinada y continua; por ello, el principal resultado esperado es una operación más segura, eficiente y confiable, alineada con los principios de gestión del riesgo operacional planteados por Basilea.

### **6.7.2 Impacto en eficiencia presupuestal**

La propuesta tendría un impacto positivo en la eficiencia presupuestal de capital Salud EPS-S, debido a que permitiría un mayor control sobre los procesos que inciden directamente en la ejecución de los recursos, al reducir devoluciones de cuentas, ajustes repetitivos, conciliaciones pendientes y cierres extemporáneos, se disminuyen reprocesos administrativos que generan costos adicionales y retrasan la correcta aplicación del presupuesto; lo que favorece una mejor correspondencia entre los recursos asignados, los valores ejecutados y los resultados esperados, mejorando la calidad del gasto y la oportunidad en la información financiera, en este sentido, la exposición operativa contribuye a que el presupuesto no solo se ejecute, sino que se administre con mayor orden, trazabilidad y eficiencia.

Asimismo, el enfoque basado en Basilea fortalece la capacidad institucional para anticipar desviaciones presupuestales y tomar decisiones correctivas con mayor rapidez, la existencia de indicadores y alertas tempranas permite identificar puntos críticos que pueden

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

afectar la planeación financiera, evitando acumulación de errores o compromisos mal registrados que distorsionen la ejecución del gasto; como resultado, la entidad puede optimizar el uso de sus recursos, mejorar la confiabilidad de los reportes y reducir pérdidas asociadas a fallas operativas, por lo tanto, el impacto esperado no se limita a una mejora contable, sino que se traduce en una administración presupuestal más eficiente, transparente y alineada con los objetivos institucionales.

### **6.7.3 Riesgos críticos mitigados**

Los riesgos críticos identificados en la propuesta corresponden principalmente a devoluciones de cuentas, demoras en la obligación de los registros, conciliaciones pendientes, ajustes contables recurrentes, cierres extemporáneos e incidentes de sistema, estos riesgos son críticos porque afectan directamente la oportunidad, confiabilidad y trazabilidad de la información financiera, además de generar reprocesos, sobrecostos administrativos y posibles desviaciones en la ejecución presupuestal, de igual forma representan una amenaza para la continuidad operativa, ya que una falla no controlada en cualquiera de estos puntos puede extenderse a otras áreas del proceso y comprometer la calidad de los reportes institucionales; desde el enfoque de Basilea, estos eventos constituyen manifestaciones claras de riesgo operacional derivado de procesos internos, personas y tecnología.

Frente a ello, los riesgos mitigados serían aquellos cuya probabilidad e impacto disminuyen mediante la implementación de indicadores, alertas tempranas, controles de seguimiento y asignación de responsables, por ejemplo, las cuentas devueltas pueden reducirse con validaciones previas y control documental; las conciliaciones pendientes, con revisiones

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

periódicas y cronogramas definidos; y los cierres extemporáneos, con monitoreo de tiempos y cumplimiento de fechas críticas; en consecuencia, los incidentes tecnológicos pueden mitigarse con reportes inmediatos, planes de contingencia y fortalecimiento del soporte de sistemas, en consecuencia, la propuesta no elimina totalmente el riesgo, pero sí permite que estos eventos pasen de ser críticos y frecuentes a situaciones más controladas, previsibles y manejables dentro de la operación institucional.

### **6.7.4 Beneficios operativos y financieros**

La propuesta genera beneficios operativos a capital salud EPS-S, al mejorar el control de los procesos internos, reducir reprocesos y facilitar el seguimiento oportuno de fallas o desviaciones, la incorporación de indicadores y alertas tempranas permite detectar errores en etapas iniciales, lo que contribuye a una operación más ordenada, ágil y confiable; asimismo, fortalece la trazabilidad de la información, mejora la coordinación entre áreas y favorece el cumplimiento de tiempos en registros, conciliaciones y cierres; lo que se traduce en una mayor eficiencia administrativa y en una reducción de incidentes que afectan la continuidad del proceso.

En el ámbito financiero, los beneficios se reflejan en una mejor utilización de los recursos, menor generación de costos por errores operativos y mayor confiabilidad en la administración de recursos, al disminuir devoluciones, ajustes recurrentes y retrasos en la información, la entidad puede optimizar la aplicación del presupuesto y contar con reportes más precisos para la toma de decisiones; además, se reduce la exposición a pérdidas asociadas a fallas internas o tecnológicas, fortaleciendo la estabilidad financiera de la organización, en conjunto,

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

estos beneficios permiten una gestión más eficiente, transparente y alineada con los principios de riesgo operacional de Basilea.

### **6.7.5 Validación de la propuesta**

La validación de la propuesta se realizó mediante la simulación de escenarios financieros, con el fin de evaluar su impacto sobre proceso presupuestal y la reducción del riesgo operacional, para ello, se diseñaron tres escenarios conservadores, base y optimista, en los cuales se proyectó la disminución de los gastos administrativos en un rango del 1% al 3%, tomando como base la información financiera real de la entidad.

A partir de esta simulación, se estimaron los beneficios netos anuales, así como indicadores de viabilidad financiera como el retorno sobre la inversión ROI y el periodo de recuperación Payback; los resultados evidencian que la propuesta permite generar ahorros significativos y recuperar la inversión en un periodo comprendido entre 0,41 y 1,41 años, lo que demuestra su viabilidad económica.

De igual manera, se evaluó el impacto de la propuesta en la estructura financiera de la organización, evidenciando una disminución en el costo de capital wacc y un incremento en el valor de la empresa, lo cual confirma que la implementación de la propuesta contribuye a mejorar la eficiencia operativa, reducir el riesgo operacional y fortalecer la sostenibilidad financiera de la entidad.

## 7. Conclusiones

Los resultados obtenidos permiten concluir que el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales de Capital Salud EPS-S no corresponde a hechos aislados, sino a una problemática estructural asociada con fallas en procesos, personas, sistemas y mecanismos de control, esta conclusión es consistente con lo planteado por el Comité de Basilea (2021), Hudáková et al. (2023) y Jadwani et al. (2024), quienes sostienen que el riesgo operacional surge precisamente cuando la organización presenta debilidades en su funcionamiento cotidiano y en la gestión de la información; en el caso analizado, las desviaciones presupuestales observadas en 2024, con una sobre ejecución del 108,83%, y en 2025, con una subejecución del 82,57%, evidencian que la ejecución del gasto presenta inconsistencias que afectan la estabilidad financiera y la oportunidad de la toma de decisiones.

De igual manera, los hallazgos son coherentes con la literatura que relaciona el riesgo operacional con deficiencias en gobernanza, control interno, trazabilidad y estandarización de procedimientos; las fallas encontradas en clasificación de facturas, registros tardíos, duplicidad de datos, conciliaciones incompletas y uso de reportes no integrados respaldan lo planteado por Asir (2023), Palacios-Álvarez (2022), Botello et al. (2024) y Ávila et al. (2022); en ese sentido, el estudio demuestra que la debilidad de los controles no solo afecta la operación administrativa, sino que también se refleja en desviaciones financieras y menor confiabilidad de la información presupuestal.

El trabajo logró desarrollar un acercamiento teórico y conceptual sólido sobre los riesgos financieros y, especialmente, sobre el riesgo operacional en las organizaciones, el marco teórico

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

permitió reunir autores y enfoques recientes que explican este riesgo desde las fallas en procesos, personas, sistemas y eventos externos; adicionalmente, la revisión mostró que el riesgo operacional no debe entenderse como un hecho aislado, sino como una condición que impacta la continuidad, la eficiencia y la sostenibilidad financiera, esta base conceptual fue pertinente para sustentar el análisis posterior aplicado a Capital Salud EPS-S y orientar la propuesta desde el modelo de Basilea.

Fue posible identificar y evaluar los principales factores de riesgo operacional presentes en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales de Capital Salud EPS-S, los resultados evidenciaron debilidades en etapas críticas como radicación, validación contractual, registro de obligaciones, conciliación y cierre mensual; asimismo, se identificaron eventos relevantes como clasificación errónea de facturas, registros tardíos, duplicidad de información, conciliaciones incompletas y dependencia de reportes no integrados; estas fallas se reflejaron también en las desviaciones presupuestales observadas entre las vigencias 2023 y 2025, confirmando afectaciones reales sobre el control y la gestión financiera institucional.

El estudio formuló estrategias y mecanismos de control coherentes con los riesgos identificados, orientados a fortalecer la ejecución presupuestal de la entidad; la propuesta incorporó herramientas como indicadores clave de riesgo, base mínima de eventos operacionales, seguimiento a conciliaciones, control documental y mejoras en la trazabilidad y oportunidad del registro presupuestal; además, el análisis financiero mostró que la inversión requerida es viable y recuperable en el corto plazo, incluso en escenarios conservadores, por consiguiente la propuesta no solo responde a una necesidad operativa, sino que también presenta fundamento financiero y capacidad de generar mejoras sostenibles en la gestión institucional.

## Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

De igual manera, sería pertinente desarrollar estudios comparativos en otras EPS o en otros procesos críticos del sector salud, con el propósito de determinar si los riesgos identificados y los mecanismos de mitigación propuestos mantienen un comportamiento similar en contextos distintos; también resultaría útil ampliar el horizonte temporal de análisis e incorporar comparaciones entre modalidades contractuales, como capitación, pago por evento, paquete o pago global prospectivo, para profundizar en la relación entre modalidad de contratación, riesgo operacional y desempeño financiero; estas líneas de investigación permitirían fortalecer la evidencia empírica del modelo propuesto y avanzar hacia esquemas de gestión del riesgo operacional cada vez más ajustados a la realidad del sistema de salud colombiano.

## **8. Recomendaciones**

Las limitaciones metodológicas del estudio para delimitar el alcance de sus hallazgos de la investigación se desarrollaron con un enfoque mixto, apoyado en análisis documental, estudio de caso y triangulación de información cualitativa y cuantitativa, lo que permitió elaborar un diagnóstico sólido sobre la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en capital Salud EPS-S; por su carácter descriptivo y propositivo, no incluyó la implementación operativa de la propuesta, por lo cual no fue posible medir empíricamente sus efectos sobre la reducción del riesgo operacional, no obstante al centrarse en una sola organización y en fuentes institucionales específicas, los resultados deben interpretarse dentro de ese contexto, la metodología fue pertinente, ya que permitió identificar de manera estructurada los riesgos asociados a procesos, personas, sistemas y controles, y formular una propuesta técnica y financieramente viable

Se invita a la Corporación Universitaria Minuto de Dios, a la Facultad de Ciencias Empresariales, al programa de Especialización en Gerencia Financiera y a los futuros estudiantes a seguir profundizando en el estudio del riesgo operacional en el sector salud; esta investigación mostró que las desviaciones presupuestales, la fragmentación de la información, las fallas en conciliación y los errores en el registro presupuestal afectan directamente la sostenibilidad financiera y la eficiencia institucional, por lo tanto es pertinente promover nuevas investigaciones y estudios comparativos que fortalezcan la producción académica aplicada y aporten soluciones a organizaciones con problemáticas similares.

Se recomienda a Capital Salud EPS-S implementar gradualmente la propuesta, priorizando acciones de mayor impacto sobre la ejecución presupuestal, entre las que se destacan

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

la automatización de validaciones en facturas, la base mínima de eventos operacionales, la trazabilidad documental, la integración de reportes financieros y el seguimiento con indicadores clave de riesgo, estas medidas permitirían reducir reprocesos, mejorar el registro de obligaciones, fortalecer las conciliaciones y aumentar la confiabilidad de la información, y su conveniencia se sustenta en la viabilidad financiera del estudio, ya que la inversión es absorbible y podría recuperarse entre 0,41 y 1,41 años.

## 9. Referencias bibliográficas

- Abreu, J. (2012). Hipótesis, método & diseño de investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197.
- Abdulla, H., & col. (2023). Do governance factors affect the effectiveness of credit, market, operational, and aggregate risk disclosures in banks. *Cogent Business & Management*.
- Alcaldía Mayor de Bogotá (2022). Resolución No. 19 de 2022
- Alcaldía Mayor de Bogotá (2023). Resolución No. 17 de 2023
- Alcaldía Mayor de Bogotá (2024). Resolución No. 14 de 2024
- Al Lawati, A., & col. (2025). The Impact of Enterprise Risk Management on Firm Performance. *Risks*, 13(10), artículo 199.
- Altaf, K. (2022). Do operational risk and corporate governance affect the ... (gestión riesgo operacional). Emerald.
- Apaza, Z. R., Ramos, G. T., & Chang, E. L. G. (2022). Construcción y validación de instrumentos de medición en el ámbito de la salud. *Revista odontología pediátrica*, 21(1), e206–e206.
- Aragón, G. D., Arango, F. O., & Aranda, F. C. (2016). Cálculo del valor en riesgo operacional mediante redes bayesianas para una empresa financiera. *Contaduría y administración*, 61(1), 176–201.
- Arreola, M. A. A., & Cruz, E. M. (2024). La Importancia de los procesos y procedimientos dentro de las empresas. *RICT Revista de Investigación Científica, Tecnológica e Innovación*, 2(Especial 1), 1–5.

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

- Asir, S. (2023). Enterprises' Financial Performance and Operational Risk. *QJSSH – Quaid-e-Azam University Journal of Social Sciences & Humanities*.
- Ávila, G. M. C., Cazar, J. C. Y., & García, I. P. M. (2022). Importancia de la auditoría de control interno en la gestión empresarial. *Polo del Conocimiento*, 7(6), 199–215.
- Bedoya, J. C., Herrera, L. E. S., & Achagua, Y. A. B. (2023). Análisis Factorial De Correspondencias Múltiples En La Gestión Riesgo operacional... *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1371–1397.
- Berggrun, L. (2011). Introducción al análisis de riesgos financiero. Ecoe ediciones.
- Biderbost, P., Boscán, G., & Rochin, N. (2020). Gestión de riesgos de corrupción en el sector público ante la administración de desastres. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (76), 215–236.
- Botello, J. A., & col. (2024). Gestión de Riesgos en Facultades de Contaduría y Administración: énfasis en riesgos operativos. *MundoR – revista universitaria*.
- Bowen, G. A. (2021). Análisis documental como método de investigación cualitativa. *Revista de Investigación Educativa*, 39(2), 43-56.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2020). Principles of Corporate Finance (13.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill Education.
- Briceno Cruzado, O. (2025). Standardized Measurement Approach (SMA) vs Advanced Measurement Approaches (AMA): A Critical Review... [pre-print].
- Casas, J. A. C., & Urbina, P. G. (2024). La gestión del riesgo operacional como predictor del desempeño financiero... *REEJ Revista Estudios Empresariales y Jurídicos*, 2(2), 1–13.
- Cegarra Sánchez, J. (2023). Metodología de la investigación científica y tecnológica. Ediciones Pirámide.

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

- Comité de Basilea. (2021). Principles for the Sound Management of Operational Risk. Banco de Pagos Internacionales.
- Cornwell, N. (2023). Modernising operational risk management... ScienceDirect.
- COSO. (2022). Enterprise Risk Management - Applying ERM to Environmental, Social and Governance-related Risks.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). Diseño de investigación: enfoques cualitativos, cuantitativos y métodos mixtos (6ª ed.). SAGE Publications.
- Deloitte. (2023). Global Future of Cyber Survey 2023. Deloitte Insights.
- Di Vincenzo, D., Greselin, F., Piacenza, F., & Zitikis, R. (2022). A text analysis for Operational Risk loss descriptions. arXiv.
- Díaz, M. S., & Vega-Valdés, J. C. F. (2003). Algunos aspectos teórico-conceptuales... *Ciencias de la Información*, 49–60.
- Fernández, G. R. (2024). Vicisitudes operacionales en la contratación pública... *Diario La Ley*, (10491), 1.
- Fondo Monetario Internacional. (2023). Global Financial Stability Report. IMF.
- Galarza, C. A. R. (2020). Los alcances de una investigación. *Ciencia América*, 9(3), 1–6.
- García, V., Castillo, C., Bonilla, E., Miranda, D., & Sánchez, C. (2024). Análisis de Factores de Riesgo Operacional... *Espectro Investigativo Latinoamericano*, 6(2), 4–11.
- González, P., & Martínez, R. (2024). Gestión de riesgos operacionales en el sector salud. Editorial Médica Panamericana.
- Grijalba-Obando, J. J., Burgos-Zambrano, E. A., & Eraso-Reyes, I. (2023). Riesgos operativos como escenarios... *Visión electrónica*, 17(2), 351–358.

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. McGraw Hill.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2022). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (2ª ed.). McGraw-Hill.
- Hudáková, M., Kardoš, P., Dvorský, J., Afful, C. R., & Kloudova, J. (2023). Management of Operational Risk... *Systems*, 11(8), 408.
- Jadwani, B., Parkhi, S., & Mitra, P. K. (2024). Operational Risk Management in Banks: A Bibliometric Analysis... *Journal of Risk and Financial Management*, 17(3), 95.
- Kubus, R. (2024). Plan de Continuidad del Negocio... *RUE Revista de Estudios Empresariales*.
- Leottau, M. C. A., & col. (2021). Estrategias de implementación... *Panorama Económico*.
- López, J. A. (2019). Gestión de Riesgos Financieros. Bizfluent.
- López, K. J. I., Piñaloza, D. V. R., & Colcha, O. P. T. (2021). Gestión de los factores de riesgo operacional... *ConcienciaDigital*, 4(3), 81–93.
- López, M., & Ramírez, A. (2024). Análisis de la sostenibilidad financiera... *Revista de Administración en Salud*, 28(2), 112–130.
- López-Rodríguez, C. E. L., & Rodríguez, M. A. E. (2021). Riesgo operacional... *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(6), 439–456.
- López-Rodríguez, C. E., Espinosa-Rodríguez, M. A., & Terraza-Beleño, W. (2026). Producción científica asociada... *Universidad & Empresa*, 28(50), 1–25.
- Luzuriaga, M. T. O., Sánchez, J. F., Leones, W. C., & Guartazaca, M. O. (2021). Prevención del riesgo de lavado de activos... *Revista Universidad de Guayaquil*, 133(2), 27–40.
- Macías-Arteaga, M. F., & Sánchez-Arteaga, A. A. (2022). El análisis financiero... *SAPIENTIAE*, 5(10), 2–20.

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

- Mamani-Sánchez, B., & García-Murillo, R. A. (2020). Micropropagación... *Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales*, 7(1), 69–78.
- Molina, C. E. Z., & col. (2024). Taxonomía de los riesgos operacionales en las fintech... Dialnet.
- Navarro, Ó. E. M. (2022). *Revista de Administración y Desarrollo*.
- Observatorio Laboral para la Educación. (2024). Demanda de profesionales en gestión de salud en Colombia. Ministerio de Educación Nacional.
- Ofori, B. S., Padi, A., & Musah, A. (2025). Corporate Governance Effectiveness... *Economics (Sciendo)*, 13(2), 71–93.
- Organización Panamericana de la Salud – OPS. (2023). Resiliencia de los sistemas de salud... OPS.
- Osorno-Osorio, G. M., Ramírez Rodríguez, L., & Patino-Rodríguez, C. E. (2023). Dinámica de sistemas... *Ingeniare*, 31, 0–0.
- Palacios-Álvarez, G. C. (2022). La gestión de riesgo operativo en empresas aduaneras. *Revista Yachasun*.
- Penna, R. B., & Sisa, F. G. P. (2021). Gestión estratégica del riesgo... *Revista Eruditus*, 2(1), 9–24.
- Pérez, L., & Sánchez, M. (2024). Equidad en el acceso a servicios de salud... *Revista Colombiana de Salud Pública*, 45(3), 78–95.
- PwC. (2023). Global Risk Survey 2023.
- Rodríguez, C. E. L., De la Hoz Solano, V. M., & Rozo, C. A. B. (2022). Financial risks in the operation of special service transportation in the hotel sector in Bogota, Colombia. *ID EST-Revista Investigación, Desarrollo, Educación, Servicio y Trabajo*, 2(1).

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

- Rodríguez, G. (2024). Metodologías para la gestión integral de riesgos... *Journal of Health Management*, 16(1), 45–62.
- Sánchez Gómez, M. C., & Mendoza López, E. V. (2022). Diseños de investigación científica: Un enfoque práctico. Ediciones de la U.
- Semblantes, F. R. C., & Álvarez, O. C. (2025). Impacto de la gestión del riesgo operacional... *RES NON VERBA REVISTA CIENTÍFICA*, 15(1), 103–123.
- Soldevilla, O. A. L., & Socola, C. J. A. (2023). La automatización robótica de procesos... *Contabilidad y Negocios*, 18(35), 67–95.
- Superintendencia Nacional de Salud. (2023). Reporte de sanciones y medidas preventivas al sector EPS. SuperSalud.
- Torres, H. D. (2021). El control interno como herramienta indispensable... *Revista cubana de transformación digital*, 2(4), 48–60.
- Uguña-Vivar, A. G., & Torres-Palacios, M. M. (2024). Análisis de la gestión de riesgos operativos... *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(especial), 148–155.
- UNIMINUTO. (2023). Proyecto Educativo Institucional Actualizado. Rectoría General.
- Vahos-Zuleta, F. C., Bedoya-Londoño, D. A., & Boada, A. (2021). Modelaje y simulación del riesgo operacional... *RETOS*, 11(22), 217–233.
- Yates, M. (2022). AI and the Future of Operational Risk Management. *Journal of Financial Compliance*, 5(4), 550–562.
- Yin, R. K. (2021). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (7<sup>a</sup> ed.). Sage Publications.
- Yin, R. K. (2023). *Estudio de casos: investigación y aplicaciones* (4<sup>a</sup> ed.). Gedisa.

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Yovera, Y. M. R. (2023). Modelo de gestión antisoborno... *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 3917–3928.

Anexos

Anexo 1. Estados resultados (2021- 2025)

|   |               | EMIS NEXT   |               |               |               |  |
|---|---------------|---|---------------|---------------|---------------|--|
|   |               | EMIS<br>12TH FLOOR 30 CROWN PLACE<br>London, EC2A 4EB, United Kingdom<br>www.emis.com |               |               |               |  |
| Capital Salud Entidad Promotora De Salud Del Regimen Subsidiado S.A.S. (Colombia) |               |   |               |               |               |  |
| Tipo de Estado Financiero   | Anual, Indiv. | Anual, Indiv.   | Anual, Indiv. | Anual, Indiv. | Anual, Indiv. |  |
| Fecha final del período   | 2021-12-31    | 2022-12-31  | 2023-12-31    | 2024-12-31    | 2025-12-31    |  |
| Unidades  | Millones COP  | Millones COP  | Millones COP  | Millones COP  | Millones COP  |  |
| <b>Estado de Resultados</b>   | <b>2021</b>   | <b>2022</b>   | <b>2023</b>   | <b>2024</b>   | <b>2025</b>   |  |
| Total Ingreso Operativo   | 1.596.129,84  | 1.639.390,11  | 1.955.662,95  | 2.129.956,90  | 2.193.198,37  |  |
| Ingresos netos por ventas   | 1.596.129,84  | 1.639.390,11  | 1.955.015,22  | 2.129.956,90  | 2.193.198,37  |  |
| Utilidad bruta  | 1.596.129,84  | 1.639.390,11  | 1.955.015,22  | 2.129.956,90  | 2.193.198,37  |  |
| Gastos administrativos  | -55.404,01    | -60.657,55  | -84.028,10    | -105.322,66   | -93.824,82    |  |
| Gastos de depreciación, amortización y deterioro                                  | -114.685,42   | -48.312,93  | -65.246,61    | -122.112,97   | -93.312,60    |  |
| Otros resultados operativos netos   | -1.533.135    | -1.688.866,73   | -1.941.654,47 | -2.101.404,43 | -2.198.486,42 |  |
| Otros ingresos operativos   | 0             | 0   | 647,73        | 0             | 0             |  |
| Otros gastos operativos   | -1.533.135    | -1.688.866,73   | -1.942.302,20 | -2.101.404,43 | -2.198.486,42 |  |
| Ganancia operativa (EBIT)   | -107.094,58   | -97.847,11  | -135.313,95   | -198.883,17   | -198.425,47   |  |
| EBITDA  | 7.590,84      | -49.534,17  | -70.667,34    | -76.770,19    | -105.112,88   |  |
| Resultado financiero  | 6.686,30      | 29.777,41   | 43.154,98     | 31.705,11     | 80.862,85     |  |
| Ingresos financieros  | 6.780,22      | 29.778,52   | 43.155,06     | 31.705,11     | 80.862,85     |  |
| Otros ingresos financieros  | 6.780,22      | 29.778,52   | 43.155,06     | 31.705,11     | 80.862,85     |  |
| Gastos financieros  | -93,93        | -1,10   | -0,08         | 0             | 0             |  |
| Otros gastos financieros  | -93,93        | -1,10   | -0,08         | 0             | 0             |  |
| Otros resultados no operativos netos  | 90.286,98     | 73.490,92   | -19.623,69    | 6.753,09      | 4.393,69      |  |
| Otros ingresos  | 96.957,58     | 107.638,73  | 17.038,47     | 13.711,07     | 11.586,50     |  |
| Otros gastos  | -6.670,61     | -34.147,81  | -36.662,16    | -6.957,98     | -7.192,81     |  |
| Ganancias antes de impuestos  | -10.121,30    | 5.421,23  | -90.235,63    | -94.118,20    | -55.144,82    |  |
| Impuesto a la renta   | -975,74       | -4.777,28   | 90.696,78     | 24.630,76     | -35.796,12    |  |
| Ganancias después de impuestos  | -11.097,05    | 643,95  | 461,15        | -69.487,44    | -90.940,94    |  |
| Ganancia (Pérdida) Neta   | -11.097,05    | 643,95  | 461,15        | -69.487,44    | -90.940,94    |  |

# Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

## Anexo 2. Balance general (2021-2025)



EMIS  
12TH FLOOR 30 CROWN PLACE  
London, EC2A 4EB, United Kingdom  
www.emis.com

### Capital Salud Entidad Promotora De Salud Del Regimen Subsidiado S.A.S. (Colombia)

| Tipo de Estado Financiero                           | Anual, Indiv.<br>2021-12-31 | Anual, Indiv.<br>2022-12-31 | Anual, Indiv.<br>2023-12-31 | Anual, Indiv.<br>2024-12-31 | Anual, Indiv.<br>2025-12-31 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Unidades  | Millones COP                | Millones COP                | Millones COP                | Millones COP                | Millones COP                |
| <b>Balance General</b>                              | <b>2021</b>                 | <b>2022</b>                 | <b>2023</b>                 | <b>2024</b>                 | <b>2025</b>                 |
| Activos Totales                                     | 517.450,37                  | 420.197,66                  | 468.373,02                  | 477.941,58                  | 485.122,13                  |
| Activos no corrientes                               | 69.583,48                   | 43.952,79                   | 103.742,39                  | 123.144,28                  | 88.171,47                   |
| Propiedad, planta y equipo                          | 1.133,79                    | 1.526,85                    | 1.867,33                    | 1.805,77                    | 1.700,83                    |
| Comerciales y otras cuentas a cobrar no corrientes  | 55.830,14                   | 28.557,44                   | 6.427,65                    | 0                           | 0                           |
| Otros activos no corrientes                         | 12.619,54                   | 13.868,50                   | 95.447,40                   | 121.338,51                  | 86.470,64                   |
| Activos Corrientes                                  | 447.866,89                  | 376.244,87                  | 364.630,64                  | 354.797,29                  | 396.950,66                  |
| Comerciales y otras cuentas a cobrar                | 11.036,75                   | 1.046,53                    | 41.648,14                   | 69.559,98                   | 124.963,81                  |
| Otros créditos corrientes                           | 11.036,75                   | 1.046,53                    | 41.648,14                   | 69.559,98                   | 124.963,81                  |
| Activos financieros de corto plazo                  | 156                         | 156                         | 156                         | 0                           | 0                           |
| Efectivo o Equivalentes                             | 400.178,77                  | 317.203,10                  | 259.723,73                  | 251.222,12                  | 196.375,45                  |
| Otros Activos Corrientes                            | 36.495,37                   | 57.839,24                   | 63.102,76                   | 34.015,19                   | 75.611,40                   |
| Total de patrimonio y pasivos                       | 517.450,37                  | 420.197,66                  | 468.373,02                  | 477.941,58                  | 485.122,13                  |
| Total de patrimonio                                 | 25.369,92                   | 26.013,87                   | 86.475,02                   | 109.262,58                  | 18.321,65                   |
| Patrimonio neto atribuible a los propietarios de la | 25.369,92                   | 26.013,87                   | 86.475,02                   | 109.262,58                  | 18.321,65                   |
| Capital Suscrito                                    | 511.945,48                  | 511.945,48                  | 571.945,48                  | 664.220,48                  | 664.220,48                  |
| Otras reservas                                      | 57,08                       | 57,08                       | 57,08                       | 57,08                       | 57,08                       |
| Resultados acumulados                               | -475.535,59                 | -486.632,64                 | -485.988,69                 | -485.527,53                 | -555.014,97                 |
| Ganancia o Pérdida del Periodo                      | -11.097,05                  | 643,95                      | 461,15                      | -69.487,44                  | -90.940,94                  |
| Pasivos Totales                                     | 492.080,45                  | 394.183,80                  | 381.898                     | 368.679                     | 466.800,48                  |
| Pasivos no corrientes                               | 3.682,98                    | 11.763,22                   | 15.990,33                   | 16.888,35                   | 8.520,75                    |
| Provisiones para otros pasivos y gastos             | 3.682,98                    | 11.763,22                   | 15.898,89                   | 16.847,28                   | 7.537,34                    |
| Otros pasivos no corrientes                         | 0                           | 0                           | 91,45                       | 41,07                       | 983,42                      |
| Pasivos Corrientes                                  | 488.397,47                  | 382.420,57                  | 365.907,67                  | 351.790,65                  | 458.279,73                  |
| Comerciales y otras cuentas a pagar                 | 262.645,27                  | 189.967,32                  | 155.824,74                  | 191.989,08                  | 224.103,11                  |
| Cuentas Comerciales por pagar                       | 259.710,89                  | 186.281,49                  | 150.985,09                  | 186.515,99                  | 217.979,05                  |
| Otras cuentas por pagar corrientes                  | 2.934,37                    | 3.685,83                    | 4.839,64                    | 5.473,09                    | 6.124,06                    |
| Provisiones para otros pasivos y gastos             | 223.074,97                  | 189.055,32                  | 210.058,37                  | 159.777                     | 234.152,06                  |
| Otros pasivos corrientes                            | 2.677,23                    | 3.397,93                    | 24,56                       | 24,56                       | 24,56                       |

### Todos los ratios calculados por EMIS

| Tipo de Estado Financiero            | Anual, Indiv.<br>2021-01-01   | Anual, Indiv.<br>2022-01-01 | Anual, Indiv.<br>2023-01-01 | Anual, Indiv.<br>2024-01-01 | Anual, Indiv.<br>2025-01-01 |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Fecha inicial del periodo de reporte | 2021-01-01  | 2022-01-01                  | 2023-01-01                  | 2024-01-01                  | 2025-01-01                  |
| Fecha final del periodo              | 2021-12-31  | 2022-12-31                  | 2023-12-31                  | 2024-12-31                  | 2025-12-31                  |
| Unidades originales como se reportó  | COP Miles   | COP Miles                   | COP Miles                   | COP Miles                   | COP Miles                   |
| Auditado                             | No Auditado   | No Auditado                 | No Auditado                 | No Auditado                 | No Auditado                 |
| Fuente                               | Nacion - Financial Stmt Nacion - Financial Stmt Nacion - Financial Stmt Nacion - Financial Stmt Nacion - Financial Stmt |                             |                             |                             |                             |

Propuesta para reducir el riesgo operacional en la ejecución presupuestal de los contratos asistenciales en la empresa Capital Salud EPS-S

Anexo 3. Cronograma de implementación

| ID evento | Fecha del evento | Proceso              | Cargos de evento     | Tipo de impacto                       | Descripción del evento   | Causa raíz  | Monto comprometido (COP) | Pérdida directa (COP) | Recuperación (COP) | Pérdida neta (COP) | Área responsable      | Estado        | Acción concreta   | Nivel de criticidad | Fecha compromiso | Fecha cierre | Días ahorrados | Evidencia/observaciones   |
|-----------|------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|--|---|--------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|---------------|---|---------------------|------------------|--------------|----------------|---|
| E1-001    | 07/02/2026       | Tecnología           | Sistemas y datos     | Alta criticidad sin pérdida inmediata | Cada del sistema de autorizaciones durante 2 horas, con interrupción del procesamiento operativo.                          | Falta de infraestructura y ausencia de contingencia automática  |                          |                       |                    |                    | Tecnología            | Entrenamiento | Implementar redundancia, monitoreo y protocolo de contingencia.                           | Crítica             | 14/05/2026       | 14/05/2026   | 96             | Correlacionado con Tablas 5, 13 y 15 del trabajo; incidente de sistema e integración                            |
| E1-002    | 11/05/2026       | Conciliación         | Fallas de proceso    | Impacto monetario                     | Bloqueo del proceso de conciliación con la clasificación de facturas por prescribir por inconsistencia en sportes y gloss. | Deficiencia en validación documental y trazabilidad   | 85.000.000               | 15.000.000            | 2.000.000          | 13.000.000         | Financiera            | En análisis   | Depurar sportes, cerrar glosss pendientes y establecer control previo.                    | Alta                | 20/05/2026       | 20/05/2026   | 70             | Correlacionado con Tablas 5, 8 y 15 del trabajo; conclusión pendiente y riesgo financiero                       |
| E1-003    | 18/05/2026       | Facturación          | Error humano         | Alta criticidad sin pérdida inmediata | Error masivo detectado antes del pago en la clasificación de facturas por glosss.  | Clasificación manual sin validaciones automáticas   | 120.000.000              |                       |                    |                    | - Contratación        | Abierto       | Clear validación automática por modalidad de pago y doble revisión.                       | Alta                | 25/05/2026       | 25/05/2026   | 68             | Correlacionado con Tablas 5 y 13 del trabajo; cuentas devueltas por clasificación                               |
| E1-004    | 21/02/2026       | Gestión presupuestal | Fallas de proceso    | Amibos                                | Registro tardío de obligaciones presupuestales por representación radiación y validación.                                  | Dependencia de procesos manuales y debilidades en los cierres financieros.                              | 20.000.000               | 18.000.000            | 3.000.000          | 15.000.000         | Financiera            | Entrenamiento | Implementar control de oportunidad, alertas de vencimiento y cierre diario de pendientes. | Alta                | 23/03/2026       | 23/03/2026   | 30             | Correlacionado con Tablas 5, 7 y 15 del trabajo; KRI de oportunidad de obligación > 7 días.                     |
| E1-005    | 24/02/2026       | Facturación          | Terceros             | Impacto monetario                     | Devolución recurrente de cuentas por sportes incompletos e inconsistencias del prestador.                                  | Facturación inconsistente del prestador y control de entrada insuficiente.                              | 160.000.000              | 22.000.000            | 5.000.000          | 17.000.000         | Prestaciones de salud | En análisis   | Estandarizar checklist documental y validación previa a radiación.                        | Alta                | 23/03/2026       | 23/03/2026   | 27             | Correlacionado con Tablas 5, 13 y 15 del trabajo; indicador de cuentas devueltas > 5%.                          |
| E1-006    | 26/02/2026       | Contabilidad         | Sistemas y datos     | Impacto monetario                     | Duplicidad de registros contables por interfaces incompletas entre facturación, presupuesto y contabilidad.                | Sistemas no integrados y control documental insuficiente.   | 95.000.000               | 12.000.000            | 1.000.000          | 11.000.000         | Contabilidad          | Abierto       | Integrar interfaces, bloquear duplicados y condicionar consecutivo de registro.           | Alta                | 23/03/2026       | 23/03/2026   | 25             | Correlacionado con Tablas 5 y 13 del trabajo; múltiples sistemas e inconsistencia de registros.                 |
| E1-007    | 02/03/2026       | Contratación         | Normativo-contratual | Amibos                                | Aplicación errónea de modalidad de pago en contrato asistencial (evento, FOP o capitación).                                | Insuficiente segmentación de contratos por modalidad y reglas mal parametrizadas.                       | 30.000.000               | 35.000.000            | 8.000.000          | 27.000.000         | Contratación          | Entrenamiento | Parametrizar reglas por modalidad y validar antes de obligar e ígato.                     | Crítica             | 23/03/2026       | 23/03/2026   | 21             | Correlacionado con Tablas 4, 5 y 13 del trabajo; desviaciones y pagos mal calculados por modalidad contractual. |
| E1-008    | 05/03/2026       | Tecnología           | Sistemas y datos     | Alta criticidad sin impacto monetario | Fragmentación de reportes para cierre de ajustes contables recurrentes al cierre de obligación presupuestal.               | Ausencia de un sistema único de comunicación entre áreas y validación posterior en lugar de preventiva. | 75.000.000               | 9.000.000             |                    | 9.000.000          | Tecnología            | Abierto       | Implementar tablero integrado.  | Alta                | 23/03/2026       | 23/03/2026   | 18             | Correlacionado con Tablas 5, 7 y 15 del trabajo; KRI de registros acumulados > 3%.                              |
| E1-009    | 08/03/2026       | Contabilidad         | Fallas de proceso    | Impacto monetario                     | Cierre entreparado del reporte presupuestal mensual, afectando la oportunidad de la información para decisión.             | Consolidación manual, antes no definidos y dependencia de archivos dispersos.                           |                          |                       |                    |                    | Contabilidad          | En análisis   | Establecer pre-cierre semanal y conciliación cruzada entre áreas.                         | Alta                | 23/03/2026       | 23/03/2026   | 15             | Correlacionado con Tablas 7, 8 y 15 del trabajo; KRI de registros acumulados > 3%.                              |
| E1-010    | 10/03/2026       | Gestión presupuestal | Fallas de proceso    | Alta criticidad sin pérdida inmediata | Falta de seguimiento contractual en contratos FOP y capitación con desviaciones recurrentes frente al presupuesto.         | Ausencia de auditoría periódica y seguimiento mensual por modalidad de pago.                            | 260.000.000              | 28.000.000            | 4.000.000          | 24.000.000         | Auditoría             | Entrenamiento | Definir calendario de cierre, responsables y alarmas automáticas.                         | Alta                | 23/03/2026       | 23/03/2026   | 13             | Correlacionado con Tablas 5, 13 y 15 del trabajo; indicador de cierre extemporáneo > 0%.                        |
| E1-011    | 12/03/2026       | Contratación         | Normativo-contratual | Impacto monetario                     | Pago con deficiencia frente a la conciliación final del prestador por omisión de validación cruzada.                       | Error humano en la revisión del reporte final y presión operativa en tesorería.                         | 140.000.000              | 16.000.000            | 6.000.000          | 10.000.000         | Tesorería             | Cerrado       | Implementar doble validación antes de girar y evidencia de visto bueno.                   | Alta                | 19/03/2026       | 19/03/2026   | 5              | Correlacionado con Tablas 5 y 7 del trabajo; errores en registros y pagos.                                      |
| E1-013    | 16/03/2026       | Otro                 | Evento externo       | Alta criticidad sin pérdida inmediata | Cambio regulatorio extraordinario que exige reposar compromisos y reportes de contratos asistenciales.                     | Lineamiento externo de corto plazo y ajustes normativos urgentes.                                       |                          |                       |                    |                    | Jurídica              | En análisis   | Crear matriz normativa, responsables y ruta de actualización inmediata.                   | Media               | 23/03/2026       | 23/03/2026   | 7              | Correlacionado con la tarificación aplicada en la tabla 1 del trabajo; evento externo con impacto operativo.    |