

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.



**Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.**

Jenny Paola Chambueta Arias

Luz Dennis Molano Serrato

Johana Molina Carvajal

Héctor Aurelio Veloza Cobos

Corporación Universitaria Minuto De Dios - UNIMINUTO

Rectoría Bogotá

Facultad de Ciencias Empresariales

Programa de Especialización en Gerencia Financiera

noviembre de 2025

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

**Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.**

Jenny Paola Chambueta Arias

Luz Dennis Molano Serrato

Johana Molina Carvajal

Héctor Aurelio Veloza Cobos

**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

noviembre de 2025

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia, cuyo apoyo permanente y comprensión fueron fundamentales para la culminación de este proceso académico. A mi esposo y a mi hija, quienes constituyen mi principal motivación, agradezco su paciencia y respaldo incondicional. Este logro es resultado del compromiso y la perseverancia compartida.

Jenny Paola Chambueta Arias

A quienes me impulsaron a seguir formándome, a mis colegas que compartieron retos y aprendizajes, y a cada persona que me inspiró a comprender la responsabilidad de las decisiones financieras.

Dedico este trabajo a todos los que creen en el poder del conocimiento para transformar realidades.

Johana Molina Carvajal

A mis amadas hijas, inspiración constante y el tesoro más preciado de mi vida, cada página y cada meta alcanzada en este trabajo llevan consigo la fuerza incondicional de la fe y del amor. Que el conocimiento que representa este esfuerzo les sirva de ejemplo para que persigan sus propios sueños con la misma pasión y perseverancia.

Héctor Aurelio Veloza Cobos

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por permitirme dar este paso profesional tan importante en mi vida. A mi esposo y a mis hijos, quienes me brindaron su cariño, paciencia y apoyo incondicional durante todo este proceso.

A mis compañeros del proyecto de investigación, porque trabajamos hombro a hombro, sosteniéndonos mutuamente y sin permitirnos desfallecer pese a las dificultades que se

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.
presentaron en el camino. Gracias a este esfuerzo colectivo hoy avanzamos con firmeza hacia nuestros sueños y propósitos.

Luz Dennis Molano Serrato

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Agradecimientos

A nuestros docentes y mentores, por su dedicación, guía constante y por compartir con nosotros sus conocimientos, que despertaron el interés por profundizar en el ámbito financiero. Este logro es tan suyo como nuestro, pues su acompañamiento fue fundamental para nuestro crecimiento académico y profesional.

A la Corporación Universitaria Minuto de Dios, institución que ha sido un pilar esencial en nuestra formación profesional y en el desarrollo de esta especialización en Gerencia Financiera. Agradecemos su compromiso con la formación integral, la cual trasciende lo académico y nos ha inculcado valores como la ética, la responsabilidad social y el servicio.

Finalmente, expresamos nuestro especial agradecimiento a la empresa Medtronic Colombia S.A.S. por permitirnos realizar esta investigación en su organización y facilitarnos el acceso a la información requerida. Su apertura y colaboración hicieron posible la elaboración de una propuesta de mejora orientada a contribuir al crecimiento y eficiencia de la compañía.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Contenido

Resumen.....	13
Introducción	15
1. Problema.....	18
1.1 Descripción del problema	18
1.2 Pregunta de investigación	22
2. Justificación.....	23
3. Objetivos.....	28
3.1. Objetivo general.....	28
3.2. Objetivos específicos	28
4. Marco de referencia	29
4.1. Marco teórico	29
4.1.1. Plan financiero	29
4.1.2. Sostenibilidad financiera.....	31
4.2. Marco legal	33
5. Metodología.....	34
5.1. Alcance de la investigación	34
5.2. Enfoque metodológico	34
5.3. Población y muestra	35
5.4. Instrumentos.....	36
5.5. Procedimientos.....	36
5.5.1. Análisis documental.....	37

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.	
5.5.2.	Estudio de caso 37
5.6.	Consideraciones éticas 39
6.	Resultados..... 40
6.1.	Diagnóstico financiero inicial de Medtronic Colombia S.A..... 40
6.1.1.	Análisis del impacto de la crisis del sistema de salud en la liquidez y el flujo de caja. 42
6.1.2.	Revisión de las fuentes actuales de financiamiento: bancos, proveedores, autofinanciación..... 56
6.1.3.	Indicadores financieros base 57
6.2.	Resultados del análisis de costos y gastos 83
6.2.1.	Identificación de los principales costos operativos y administrativos afectados por la crisis. 84
6.2.2.	Clasificación de costos fijos y variables con impacto en la rentabilidad..... 88
6.2.3.	Evaluación de los gastos financieros asociados a la mora del sistema de salud... 89
6.2.4.	Brechas entre costos reales y costos presupuestados..... 90
6.3.	Diseño del plan financiero para Medtronic Colombia S.A..... 91
6.3.1.	Proyección de un presupuesto maestro ajustado a escenarios de crisis..... 93
6.3.2.	Elaboración de sub presupuestos costos y gastos. 109
6.3.3.	Políticas de optimización de cartera: plazos de cobranza, negociación con EPS/IPS, uso de Factoring. 113
6.3.4.	Estrategias de reducción de costos y eficiencia operativa. 115
6.4.	Simulación de impacto financiero del plan..... 118
6.4.1.	Proyección de estados financieros proforma (EERR, balance y flujo de caja). . 118

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.	
6.4.2.	Estimación de mejoras en indicadores de liquidez, rentabilidad y endeudamiento. 124
6.4.3.	Análisis de sensibilidad frente a variaciones en pagos del sistema de salud. 128
6.4.4.	Evaluación del costo promedio de capital WACC después de implementar el plan. 128
6.5.	Síntesis de hallazgos 132
6.5.1.	Validación de que un plan financiero integral permite mitigar los efectos adversos de la crisis del sistema de salud. 132
6.5.2.	Evidencia de mejoras en liquidez, rentabilidad y capacidad de financiamiento. 134
6.5.3.	Conexión directa con el objetivo del estudio: garantizar la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. mediante herramientas de planeación y gestión financiera. 138
7.	Conclusiones..... 140
8.	Recomendaciones 146
	Referencias bibliográficas..... 148

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Lista de tablas

Tabla 1. Indicadores financieros de Medtronic Colombia S.A. desde EMIS.	26
Tabla 2. Negocio en marcha.	40
Tabla 3. Estructura de inversión Medtronic Colombia S.A.....	42
Tabla 4. Estructura de financiación Medtronic Colombia S.A.	46
Tabla 5. Estructura de operación de Medtronic Colombia S.A.	53
Tabla 6. Indicadores de liquidez.	58
Tabla 7. Indicadores de actividad.	61
Tabla 8. Indicadores de endeudamiento o estructura de capital.	69
Tabla 9. Indicadores de Rentabilidad.....	74
Tabla 10. Estructura de inversión.	78
Tabla 11. Cálculo del EVA y del WACC.....	80
Tabla 12. Costo de ventas de Medtronic Colombia S.A.....	84
Tabla 13. Gastos de administración y ventas.....	86
Tabla 14. Costos financieros.....	89
Tabla 15. Escenario base. Flujo de caja libre de Medtronic Colombia S.A.	92
Tabla 16. Datos para proyecciones escenario pesimista de Medtronic Colombia S.A.....	94
Tabla 17. Escenario pesimista. Flujo de caja libre proyectado de Medtronic Colombia S.A.	95
Tabla 18. Datos para proyecciones escenario optimista de Medtronic Colombia S.A.....	97
Tabla 19. Escenario optimista flujo de caja libre proyectado de Medtronic Colombia S.A.....	99
Tabla 20. Activos fijos proyectados de Medtronic Colombia S.A. (miles de millones.....	101

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Tabla 21. Activos y pasivos circulantes proyectados de Medtronic Colombia S.A.	101
Tabla 22. Resultados de las metas propuestas para Medtronic Colombia S.A.	102
Tabla 23. Resultados de las metas propuestas para Medtronic Colombia S.A.	104
Tabla 24. Valoración de Medtronic Colombia S.A. flujo de caja descontado.....	105
Tabla 25. Análisis de sensibilidad Medtronic Colombia S.A.	106
Tabla 26. Presupuesto costo de ventas Medtronic Colombia S.A.	110
Tabla 27. Presupuesto gastos de administración y ventas Medtronic Colombia S.A.	111
Tabla 28. Estado de situación financiera proyectado Medtronic Colombia S.A.	118
Tabla 29. Estado de resultados proyectado Medtronic Colombia S.A.	122
Tabla 30. Indicadores proyectados Medtronic Colombia S.A.	124
Tabla 31. Evaluación del WACC después de implementar el plan en la compañía.	129
Tabla 32. Cálculo de la rentabilidad de inversiones ROA y ROE después de implementar el plan en la compañía.	135

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Lista de figuras

Figura 1. Deuda EPS con operadores farmacéuticos según valor adeudado.	24
Figura 2. Flujograma de procedimientos	39
Figura 3. Situación financiera Medtronic Colombia S.A.	41
Figura 4. Estructura de inversión Medtronic Colombia S.A.	44
Figura 5. Concentración de la inversión Medtronic Colombia S.A.....	45
Figura 6. Composición de la deuda Medtronic Colombia S.A.	49
Figura 7. Concentración de la deuda Medtronic Colombia S.A.	50
Figura 8. Composición del patrimonio Medtronic Colombia S.A.....	51
Figura 9. Volumen de utilidad operacional Medtronic Colombia S.A.	55
Figura 10. Cálculo tendencias relativas Medtronic Colombia S.A.....	56
Figura 11. Kpi's de liquidez de Medtronic Colombia S.A.	60
Figura 12. Kpi's (01) de actividad Medtronic Colombia S.A.....	65
Figura 13. Ciclo operativo Medtronic Colombia S.A.....	66
Figura 14. Ciclo de conversión de efectivo Medtronic Colombia S.A.....	67
Figura 15. Kpi's (2) de actividad Medtronic Colombia S.A.....	68
Figura 16. Kpi's de rentabilidad Medtronic Colombia S.A.....	76
Figura 17. Principales costos operativos afectados por la crisis de salud.....	85
Figura 18. Principales gastos administrativos afectados por la crisis de salud.....	87
Figura 19: Ke CAPM - Medtronic Colombia S.A.	108
Figura 20: WACC - Medtronic Colombia S.A.	108

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Figura 21: Valor de Medtronic Colombia S.A.....	109
Figura 22. Situación financiera inicial vs proyectada Medtronic Colombia S.A.	121
Figura 23. Volumen de utilidad inicial vs proyectada Medtronic Colombia S.A.....	123
Figura 24: Rendimiento del patrimonio ROE de Medtronic Colombia S.A.....	136
Figura 25: Rentabilidad del activo ROA de Medtronic Colombia S.A.	137

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Resumen

La crisis estructural del sistema de salud en Colombia ha generado efectos significativos sobre la sostenibilidad financiera de empresas proveedoras de tecnología médica, debido al deterioro de los ciclos de pago, la reducción de compras institucionales y la creciente incertidumbre regulatoria. En este contexto, el estudio tiene como objetivo diseñar un plan financiero orientado a mitigar el impacto de esta crisis sobre la estabilidad económica de Medtronic Colombia S.A. Para lograrlo, se empleó una metodología de enfoque mixto que integró análisis documental de los estados financieros entre 2020 y 2024, junto con un estudio de caso que permitió comprender las dinámicas internas de operación y financiamiento. Los resultados evidenciaron una caída marcada en la rentabilidad, un aumento en los costos y gastos operativos, y un incremento progresivo en la cartera por cobrar, elementos que reflejan la presión generada por la crisis del sector salud. Asimismo, se identificó que, aunque la liquidez se mantiene estable y el endeudamiento es bajo, la empresa enfrenta riesgos de flujo de caja asociados a la mora de las EPS. Con base en estos hallazgos, se diseñó un plan financiero que incorpora políticas de optimización de cartera, ajustes presupuestales, estrategias de reducción de costos y simulaciones de escenarios para proyectar su impacto. En conclusión, la investigación demuestra que un plan financiero integral, basado en diagnóstico y análisis prospectivo, contribuye a fortalecer la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. y reduce su vulnerabilidad frente a las condiciones actuales del sistema de salud.

Palabras claves: Sostenibilidad financiera, Plan financiero, Indicadores financieros, Sistema de salud.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Abstract

The structural crisis in Colombia's healthcare system has had a significant impact on the financial sustainability of medical technology providers, due to deteriorating payment cycles, reduced institutional purchases, and growing regulatory uncertainty. In this context, the study aims to design a financial plan to mitigate the impact of this crisis on the economic stability of Medtronic Colombia S.A. To achieve this, a mixed-method approach was used, combining a documentary analysis of financial statements between 2020 and 2024 with a case study that provided insight into internal operational and financing dynamics. The results showed a sharp drop in profitability, an increase in operating costs and expenses, and a progressive increase in accounts receivable, all of which reflect the pressure generated by the crisis in the healthcare sector. It was also identified that, although liquidity remains stable and debt is low, the company faces cash flow risks associated with EPS defaults. Based on these findings, a financial plan was designed that incorporates portfolio optimization policies, budget adjustments, cost reduction strategies, and scenario simulations to project their impact. In conclusion, the research shows that a comprehensive financial plan, based on diagnosis and prospective analysis, contributes to strengthening the sustainability of Medtronic Colombia S.A. and reduces its vulnerability to current conditions in the healthcare system.

Keywords: Financial sustainability, Financial plan, Financial indicators, Health system

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Introducción

La crisis estructural del sistema de salud en Colombia ha profundizado desequilibrios financieros que afectan de manera directa a los proveedores de tecnología médica, quienes dependen de ciclos de pago eficientes y estabilidad regulatoria para sostener sus operaciones. En este contexto, Medtronic Colombia S.A. enfrenta riesgos significativos derivados del aumento de la cartera vencida, la reducción de compras institucionales y la incertidumbre del entorno normativo. A partir de estos desafíos, el presente estudio se orienta a diseñar un plan financiero que permita mitigar los efectos de la crisis sobre la sostenibilidad de la compañía, en concordancia con el objetivo general y los objetivos específicos planteados.

La investigación se justifica en la necesidad de brindar herramientas financieras sólidas que fortalezcan la resiliencia de Medtronic Colombia S.A. frente a un entorno que ha comprometido su liquidez, rentabilidad y capacidad de inversión. El deterioro en los indicadores de rentabilidad, los incrementos en costos operativos y la presión sobre el flujo de caja exigen propuestas estratégicas que optimicen el capital de trabajo, mejoren la gestión de cartera y faciliten la toma de decisiones en un escenario altamente volátil. Asimismo, los efectos de la crisis trascienden a la empresa y repercuten en la cadena de suministro del sector salud, lo que refuerza la pertinencia social y empresarial del proyecto.

Desde el marco teórico, la investigación se fundamenta en conceptos de planificación financiera y sostenibilidad económica, los cuales permiten comprender cómo las organizaciones pueden anticipar riesgos, maximizar el uso eficiente de los recursos y mantener su continuidad operativa en contextos de crisis. Autores como Peñuelas, Obregón, Villacreses y Delgado

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

resaltan que un plan financiero bien estructurado no solo orienta la toma de decisiones, sino que también fortalece la capacidad de adaptación de las empresas. Igualmente, el análisis del entorno legal y económico del sistema de salud colombiano ofrece el soporte conceptual necesario para interpretar los efectos del contexto sobre la organización estudiada.

Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto que integró análisis cualitativos y cuantitativos, permitiendo comprender tanto la dimensión estructural de la crisis como su impacto financiero en Medtronic Colombia S.A. Se aplicaron dos técnicas principales: análisis documental de estados financieros entre 2020 y 2024, y un estudio de caso que permitió profundizar en las dinámicas operativas y financieras de la empresa. Esta combinación metodológica facilitó la triangulación de información y la construcción de un diagnóstico robusto como base para el diseño del plan financiero.

Entre los resultados más relevantes, el diagnóstico evidenció un deterioro significativo en la rentabilidad, una caída drástica en el resultado del ejercicio y un incremento sustancial en los costos y gastos operativos. Aunque la liquidez se mantiene relativamente estable y el endeudamiento es bajo, los ciclos de pago prolongados por parte de las EPS generan presiones crecientes sobre la cartera y ponen en riesgo el flujo de caja. A partir de este panorama, se diseñó un plan financiero que incluye proyecciones ajustadas a escenarios de crisis, estrategias de optimización de cartera, políticas de reducción de costos y simulaciones que muestran mejoras proyectadas en liquidez, rentabilidad y eficiencia operativa.

Finalmente, la investigación concluye que la implementación de un plan financiero integral constituye una herramienta eficaz para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud y fortalecer la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. Su principal aporte a la academia radica en ofrecer un caso real que evidencia la importancia de la planificación financiera en entornos

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

incierto, mientras que para el sector productivo proporciona un modelo estratégico replicable para otras empresas de tecnología médica que enfrentan problemáticas similares. En conjunto, los resultados resaltan la relevancia de vincular análisis financiero, prospectiva y gestión estratégica para garantizar la continuidad operativa en contextos adversos.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

1. Problema

1.1 Descripción del problema

Los análisis financieros son herramientas fundamentales para identificar la situación actual y el rendimiento económico y financiero de una organización. A través de ellos, es posible detectar problemas y aplicar los correctivos necesarios. El presente estudio tiene como objetivo examinar la relevancia que se le otorga a los análisis financieros como recurso clave para la toma de decisiones gerenciales. En este sentido, Cedeño et al. (2021) destacan que el análisis financiero constituye un instrumento esencial en los procesos de gestión, ya que permite evaluar diversos aspectos del desempeño organizacional. Para tal fin, se ha realizado una revisión bibliográfica basada en teorías de distintos autores.

El análisis financiero se sustenta en el cálculo de indicadores como eficiencia, solvencia, rentabilidad, liquidez, nivel de endeudamiento y rendimiento, los cuales reflejan el estado financiero de la entidad (Rodríguez et al., 2020). Estos análisis se apoyan en datos cuantitativos actualizados y confiables, considerando además los efectos de la inflación, lo que garantiza una información financiera precisa. En conclusión, los análisis financieros representan una herramienta estratégica tanto desde el enfoque analítico como desde la perspectiva gerencial, al permitir diagnosticar la situación financiera de la organización y anticipar su evolución futura.

Partiendo de esto, es importante aclarar diferentes puntos, el sistema de salud colombiano enfrenta una crisis significativa, como lo señalan Aristizábal & Naranjo (2012), así como Beltrán López (2013), producto de varios factores. Entre ellos se encuentra la deficiente administración

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. de los recursos en las diferentes áreas del sistema. También influye el carácter comercial con el que funcionan las Entidades Promotoras de Salud EPS, que priorizan las ganancias económicas y los intereses de sus accionistas por encima del cuidado y la salud de los usuarios (Gosaín, 2013). Asimismo, se señala que la corrupción local se agravó tras la entrada en vigor de la Ley 100 (Ronderos, 2013).

Estos elementos son parte de los diversos obstáculos que han convertido al sistema de salud colombiano en uno de los más inequitativos de América Latina (Fernández, 2011). La percepción negativa de la población hacia este sector es alta. Según una encuesta realizada en abril de 2013, el 80 % de los colombianos desaprueba la gestión de los problemas del sistema, señalando deficiencias en la calidad y prestación de los servicios. La situación es tan crítica que muchos ciudadanos consideran que el estado del sistema de salud es más preocupante que temas estructurales como el narcotráfico, el conflicto armado, la inseguridad o el desempleo (Gallup Colombia, 2013).

En este contexto, el contrato entre el Estado y el sector privado se ha considerado irracional por parte de algunos expertos, dado que el Estado transfiere recursos sin ejercer una regulación efectiva sobre el destino y uso de estos. Como resultado, el mercado actúa bajo su lógica habitual: la maximización de ganancias, dejando de lado los principios de equidad, eficiencia y universalidad que deberían guiar un sistema de salud público y solidario (Portafolio.com, 2012).

Según el informe Health at a Glance (2023), tras la pandemia de COVID-19, los sistemas de salud pública en varios países sufrieron un impacto significativo, especialmente en sus presupuestos. El gasto en salud bajó del 9,7 % al 9,2 % del PIB entre 2021 y 2022, mientras que la inflación aumentó los costos hospitalarios y estancó los salarios reales del personal sanitario. En 33 de los 38 países de la OCDE, la reducción del gasto público en salud ha trasladado más

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. carga financiera a las familias, que ahora cubren el 27 % del total. Esta situación amenaza tanto la protección de los pacientes como la viabilidad financiera de la industria médica.

Muchas empresas enfrentan dificultades para mantener el suministro constante de dispositivos médicos esenciales debido a la disminución de compras institucionales y licitaciones en hospitales públicos y privados. La falta de directrices claras sobre el nuevo modelo de salud ha provocado una paralización operativa que afecta a los proveedores de tecnología médica. Además, la ausencia de presupuestos definidos y la transición hacia nuevas formas de financiación han llevado a que las Entidades Promotoras de Salud EPS, reduzcan considerablemente sus órdenes de compra. Esto genera problemas en la cadena de suministro y pone en riesgo la disponibilidad de equipos médicos, especialmente en regiones remotas con dificultades logísticas preexistentes (Semana, 2024).

En el caso específico de los distribuidores de insumos médicos, el impacto ha sido doble: por una parte, una reducción en las ventas y, por otra, un aumento en la cartera vencida, lo que amenaza la continuidad de muchas pequeñas y medianas empresas del sector. La escasez de liquidez limita su capacidad para acceder a créditos, cumplir con obligaciones tributarias y mantener las nóminas, generando una cadena de consecuencias que afectan tanto el empleo como la operatividad de estas compañías. Como resultado, no solo se ven afectadas las empresas proveedoras, sino también la calidad y oportunidad de los servicios de salud, al no disponer de insumos médicos necesarios para procedimientos, hospitalización o atención de urgencias (Fedesalud, 2024).

Medtronic Colombia S.A., multinacional líder en tecnología médica con más de 15 años en el país, distribuye dispositivos especializados en áreas como neurocirugía, cardiología y ortopedia. Aunque ha contribuido al acceso a tecnologías avanzadas, enfrenta retos debido a

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

reformas en el sistema de salud colombiano, que han incrementado la cartera vencida, reducido las licitaciones y causado demoras en las compras de dispositivos. Esto amenaza la liquidez y la continuidad operativa de la empresa.

La crisis global en salud afecta las finanzas de empresas de insumos médicos. La pandemia reveló debilidades en la cadena de suministro y la falta de coordinación en Latinoamérica agravó una crisis comercial previa (Briceño Ruiz & Mirabelli, 2025). Además, la importación sin aranceles de productos chinos genera riesgos por la alta dependencia de un solo proveedor (Coronel, 2025).

Ahora bien, como ejemplo en Costa Rica, esta crisis se manifiesta en dos enfoques, tanto financiero como operativo (Chaves Murillo et al., 2024) en el que se muestran que las bruscas variaciones cambiarias de entre el periodo de 2020 al 2023 en el que se disminuyeron los márgenes de competitividad y obligaron a los gerentes de la industria de insumos médicos, a desplegar coberturas cambiarias para proteger precios y flujos de caja. A su vez, en Ecuador, (Meneses, 2024) documenta que la falta de proveedores, los tiempos de entrega extendidos y los proveedores impagos provocaron un desabastecimiento diario de medicamentos críticos en el Hospital Básico de Baeza, obligando a los pacientes a comprar hasta el 60 % de sus recetas fuera del sistema público y poniendo sus vidas en riesgo.

En Colombia, la crisis global en salud también afecta la situación financiera de las empresas de insumos médicos. Un estudio publicado por el Banco de la República, Becerra (2024) indica que las EPS operan con una eficiencia técnica promedio del 58 %, y muchas presentan grandes dificultades financieras, limitando su capacidad para cumplir obligaciones a corto plazo. Esto genera ciclos de pago más largos para los proveedores, afectando su flujo de caja y aumentando su riesgo crediticio al tener que financiarse con recursos propios (Rodríguez et al., 2026).

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Frente a estos desafíos, es fundamental desarrollar un plan financiero estratégico que incluya una gestión estricta de cartera y cuentas por cobrar, con políticas de cobro más severas, segmentación de clientes según riesgo, acuerdos de pago anticipado y uso de herramientas como el factoring sin recurso. También es crucial optimizar el capital de trabajo mediante el control del inventario, la negociación con proveedores y la mejora del ciclo de efectivo (López Rodríguez & Cruz Linares, 2021).

Además, la reducción y control de costos debe realizarse a través de revisiones estructurales, automatización y renegociación de contratos. Se recomienda diversificar los ingresos promoviendo servicios clínicos, capacitación y soluciones digitales que agreguen valor. Finalmente, se debe implementar una planificación financiera flexible, con control riguroso de gastos y análisis de escenarios adversos. Esta investigación busca diseñar ese plan para Medtronic Colombia S.A., fortaleciendo su estabilidad financiera y sostenibilidad a mediano y largo plazo.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuál debe ser la estructura de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.?

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

2. Justificación

El sistema de salud colombiano atraviesa una de las crisis más profundas de su historia reciente, derivada de múltiples factores estructurales que han debilitado tanto la prestación del servicio como la sostenibilidad financiera de los agentes involucrados. En este contexto, las empresas proveedoras de tecnología médica han sido particularmente afectadas, al operar en medio de una cadena de pagos interrumpida, compras institucionales reducidas y un entorno regulatorio incierto que compromete su capacidad de planificación y operación.

Autores como Acosta (2017) han estudiado cómo los efectos de la crisis financiera han ocasionado que las instituciones prestadoras de servicios no cuenten con el capital suficiente para suministrar adecuadamente los servicios, afectando directamente características básicas en la prestación de servicios de salud como la accesibilidad, la oportunidad y la calidad de la atención. Bernal (2011) menciona la influencia que factores como: un sistema financiero negligente ante las necesidades de liquidez de las IPS, el manejo deficiente de los sistemas de información por parte de los entes que vigilan el sector, infraestructura deficiente y, finalmente, un entorno económico que trata al sector salud como cualquier otro de la economía nacional, son factores externos clave que agudizan la crisis de todas las organizaciones que integran el sector salud colombiano.

El más reciente informe de la Contraloría General de la República, Consultorsalud (2025) sobre la situación financiera del sistema de salud revela que 29 Entidades Promotoras de Salud EPS acumulan una deuda que asciende a los \$32,9 billones de pesos por servicios prestados por clínicas, hospitales, laboratorios, operadores farmacéuticos y otros actores del sistema.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Dicha deuda no solo afecta gravemente la estabilidad de los prestadores y proveedores de servicios, sino que también ha empezado a golpear de forma directa a los usuarios. La imposibilidad de cubrir oportunamente los servicios ha generado una atención cada vez más fragmentada, demorada y costosa, y ha empujado a miles de familias a cubrir con su propio dinero medicamentos, exámenes, citas, procedimientos entre otros.

A continuación, en la figura 1 se describe el valor adeudado por cada EPS con operadores farmacéuticos según la cuantía de menor a mayor, corte 31 de diciembre de 2024:

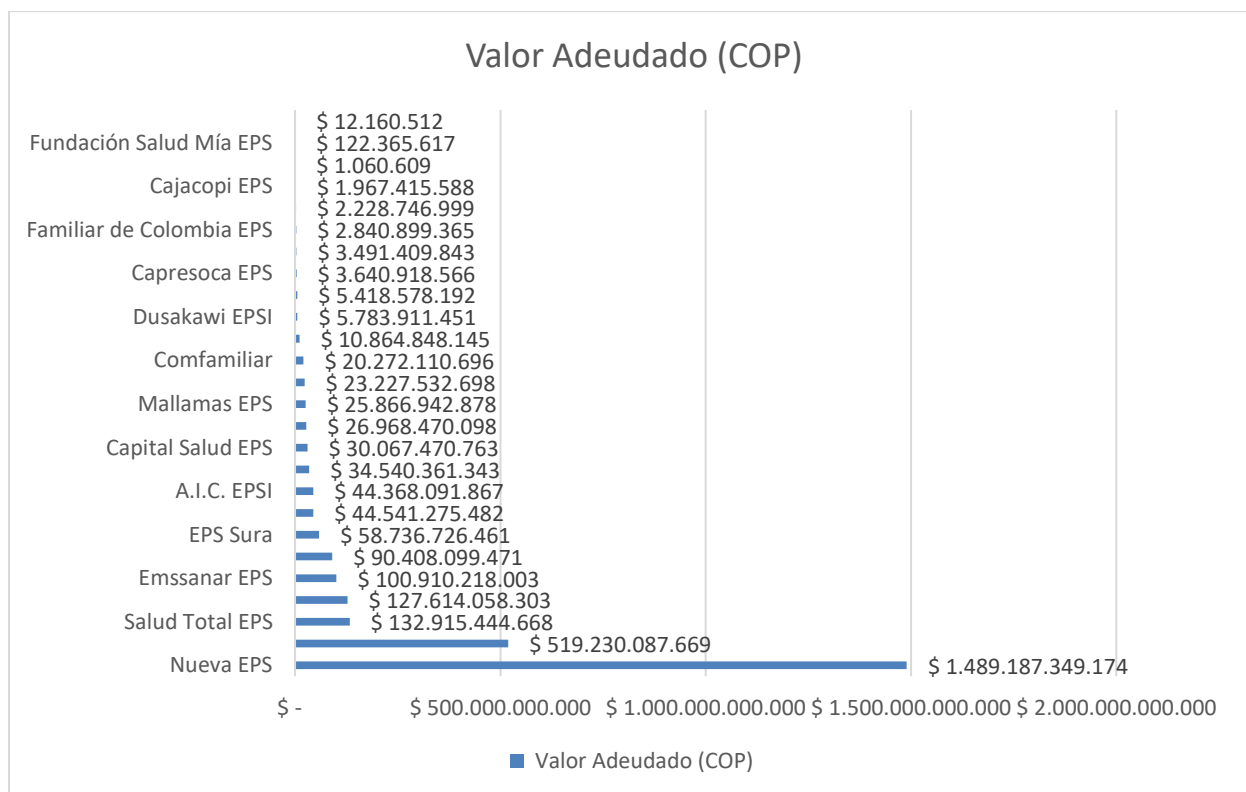


Figura 1. Deuda EPS con operadores farmacéuticos según valor adeudado.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Informe estadístico del aseguramiento en salud Consultorsalud. (2025)

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

El presente proyecto de investigación se justifica en la necesidad crítica de responder con herramientas financieras estratégicas a los desafíos que enfrenta actualmente el sector de insumos médicos en Colombia, con énfasis en empresas distribuidoras de tecnología médica como Medtronic Colombia S.A. La sostenibilidad de estas compañías se ve comprometida por factores exógenos altamente volátiles, entre los que destacan las reformas estructurales en el sistema de salud, la disminución del gasto público, la rigidez de los ciclos de pago institucionales y la presión inflacionaria sobre los costos operativos. En consecuencia, es imprescindible que las organizaciones del sector reconfiguren su estructura financiera y redefinan sus estrategias de gestión para proteger su continuidad operativa y fortalecer su posición en el mercado.

La investigación buscará implementar estrategias concretas como el fortalecimiento de la gestión de cartera mediante políticas de cobro diferenciadas, segmentación de clientes por riesgo y el uso de instrumentos financieros como el factoring sin recurso. Además, se explorarán alternativas para optimizar el capital de trabajo, mediante una gestión eficiente del inventario, negociaciones con proveedores y mejoras en el ciclo de efectivo. Igualmente, se considerará la diversificación de fuentes de ingreso a través de la oferta de servicios clínicos, consultoría y soluciones digitales que fortalezcan la propuesta de valor.

La crisis estructural del sistema de salud colombiano ha deteriorado la capacidad de pago de las Entidades Promotoras de Salud EPS, generando riesgos de liquidez y solvencia para los proveedores de tecnología médica (Barrera & Barrera, 2024). El informe de la Superintendencia Nacional de Salud (Supersalud, 2024) señala que, al corte de marzo de 2024, el pasivo total de las EPS alcanzó los 32,9 billones de pesos, comprometiendo la sostenibilidad de la cadena de

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. suministros de insumos médicos y dispositivos. En este sentido, el diagnóstico financiero se justifica con base en los principales indicadores calculados para 2024 y 2023.

En la tabla 1 se presenta el cálculo de algunos indicadores financieros con base en los estados financieros reportados en la base de datos académica EMIS de la biblioteca Uniminuto con el objetivo de realizar un diagnóstico inicial de la situación financiera de Medtronic Colombia S.A.:

Tabla 1. Indicadores financieros de Medtronic Colombia S.A. desde EMIS.

Indicador	2024	2023
Liquidez Corriente	2,80	2,54
Prueba Ácida	1,59	1,29
Razón de Endeudamiento	0,33	0,38
Rotación de Inventarios	-1,88	-1,08
Rotación de Cuentas por Cobrar	2,60	1,99
Margen de Utilidad Bruta	38,4%	42,5%
Margen de Utilidad Neta	0,2%	7,1%
ROA (Return on Assets)	0,2%	6,0%
ROE (Return on Equity)	0,3%	9,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

(2025) disponibles en EMIS Euromoney.

Los resultados muestran un deterioro significativo de la rentabilidad, indicadores como el ROA, el ROE y el margen neto, pasando de 7,1 % a 0,2 %, lo que evidencia una caída en la generación de utilidades (Rojas-Díaz et al., 2023). Al mismo tiempo, la liquidez mejora

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. levemente y el endeudamiento disminuye, situación que, según Manrique-Céspedes et al. (2024), puede reflejar políticas defensivas de caja frente a entornos de alta incertidumbre y mayores plazos de pago por parte de las EPS.

Diagnosticar oportunamente la situación financiera permitirá diseñar un plan de acción para proteger el capital de trabajo, optimizar la gestión de cuentas por cobrar y garantizar la sostenibilidad de la compañía (Pacheco, 2023). Además, proporcionará evidencia empírica para futuros estudios sobre la resiliencia financiera de las empresas de dispositivos médicos en contextos de crisis.

Con este proyecto se pretende generar un beneficio, tanto para la empresa objeto de estudio dado que puede obtener herramientas para reducir su riesgo de caja y mejorar su rentabilidad, el sector salud y los pacientes pueden asegurar un abastecimiento más estable de insumos médicos, la comunidad se beneficia con el acceso a estos insumos para garantizar sus tratamientos médicos, los estudiantes fortalecen competencias analíticas y publican un caso real de alto impacto y por último la Especialización en Gerencia Financiera de UNIMINUTO consolida su pertinencia social e incrementa su producción académica y refuerza alianzas estratégicas con la industria.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Diseñar un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

3.2. Objetivos específicos

- Desarrollar un acercamiento teórico y conceptual orientado a un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia.
- Diagnosticar la situación financiera actual de Medtronic Colombia S.A con respecto a la crisis del sistema de Salud en Colombia.
- Elaborar un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia para la compañía Medtronic Colombia S.A.

4. Marco de referencia

4.1. Marco teórico

4.1.1. Plan financiero

Peñuelas & Obregón (2022) afirman que un plan financiero es un mecanismo analítico y crítico de la situación económica de una empresa, que ayuda identificar factores de riesgo junto con la elaboración continua de proyecciones para favorecer el cumplimiento de las metas y la mejora continua de la compañía. Es de gran importancia para la dirección de la organización dado que facilita la toma de decisiones, posibilita la visualización gráfica de las actividades y estrategias con el objeto de alcanzar los objetivos financieros propuestos (Ramírez et al., 2021); por esta razón, es una proyección hacia el futuro fundamentada en el presente junto con los recursos que dispone la organización, liderada por la alta gerencia quien debe conocer tanto las fortalezas y debilidades como los factores internos y externos (Pérez, 2022).

La planificación financiera permite analizar y proyectar el futuro de una empresa, facilitando decisiones estratégicas, usa información histórica realista, mejora la gestión organizacional, anticipa riesgos y oportunidades, establece controles para alcanzar objetivos financieros sostenibles y rentables (Cova, 2023); de manera que comprende técnicas enfocadas en usar eficazmente los recursos económicos de una empresa, con el objetivo principal de mejorar la rentabilidad, garantizar la estabilidad, su crecimiento y el control de decisiones económicas (Hidalgo et al., 2025). Manjarrez et al. (2024) determinan que un factor clave en la planificación

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

financiera es el presupuesto, dado que ofrece una visión clara de los recursos y facilita a las empresas anticiparse a cambios en un entorno incierto y digitalizado, lo cual mejora la toma de decisiones y la competitividad organizacional.

Vivanco (2023) considera que la planeación financiera empresarial implica diseñar un plan detallado, organizado y ajustado a cada organización para establecer metas financieras concretas considerando plazos y recursos. Castellanos (2025) otorga importancia al proceso de auditoría como parte esencial en la planificación financiera dado que permite aplicar criterios técnicos según el contexto, identifica riesgos, errores y omisiones y se manifiesta en decisiones sobre alcance, evidencia y procedimientos. A su vez, fiscalizan los estados financieros para emitir una opinión fiel sobre la situación económica, los resultados operativos y los flujos de efectivo, conforme a los principios contables generalmente aceptados (Espinoza & Blanco, 2021).

Pérez (2022) ratifica que la planificación estratégica financiera debe asegurar el posicionamiento de la organización mediante el cumplimiento de los objetivos operativos y administrativos, así como el uso eficiente de los recursos financieros, favoreciendo el crecimiento, la consolidación empresarial y su reinversión, por tanto, las estrategias de inversión orientan la estructuración de las decisiones orientadas a objetivos financieros específicos (Chan et al., 2025); Adicionalmente, Ramírez et al. (2021) enfatizan que debe contribuir al fortalecimiento organizacional garantizando la integración de todas las áreas al interior de esta para alcanzar solidez empresarial, crecimiento continuo, sostenibilidad económica y reduciendo el riesgo en tiempos de inestabilidad. La planeación financiera debe posibilitar la reducción de los gastos, controlar y evitar las pérdidas y facultar la correcta toma de decisiones en periodos poco favorables y de incertidumbre económica (Peñuelas & Obregón, 2022).

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

4.1.2. Sostenibilidad financiera

Villacreses & Delgado (2022) manifiestan que la sostenibilidad financiera es un enfoque transdisciplinario que busca equilibrar el desempeño económico, el uso responsable de los recursos y la aceptación social en las comunidades beneficiadas, reconociendo que la rentabilidad por sí sola no garantiza el desarrollo sostenible; por lo tanto, es un proceso que integra criterios de como asumir la responsabilidad del impacto económico y social para proteger la transparencia financiera mediante reportes de sostenibilidad, promoviendo productos sostenibles y prácticas éticas según la naturaleza de la empresa o sector productivo (Tamaquiza et al., 2023). En contraste, Guerrero et al. (2024) declara que la gestión financiera cumple un rol esencial en la sostenibilidad empresarial, ya que su objetivo principal es maximizar el valor para los accionistas mediante la toma de decisiones estratégicas y el uso eficiente de los recursos económicos disponibles dentro de la organización.

La sostenibilidad financiera depende de generar utilidades superiores a los gastos, lo cual se logra mediante valor agregado en producción y ventas, apoyado por una planeación estratégica, adecuada gestión financiera y decisiones acertadas que orienten el crecimiento ante escenarios futuros (Serna, 2021); por tal razón, depende más de factores macroeconómicos que de la rentabilidad directa, lo que exige un cambio cultural organizacional orientado a generar valor para los interesados, considerando retos sociales y ambientales, más allá de buscar solo beneficios económicos (Villacreses & Delgado 2022). Tamaquiza et al. (2023) manifiestan que la sostenibilidad financiera requiere la participación de todas las áreas de las empresas, quienes

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. deben trabajar articuladamente para asegurar el crecimiento, lograr posicionamiento comercial y adaptar la empresa a las transformaciones del entorno competitivo y económico.

Una de las características ineludibles de la sostenibilidad financiera es la gestión de cartera, la cual implica el control de los activos financieros mediante la gestión eficaz de las cuentas por cobrar, garantizando sus ingresos, minimizando costos relacionados con cobranzas y provisiones, favoreciendo su rentabilidad (Simancas, 2024); no obstante, Hernández et al. (2024) manifiestan que la gestión del capital humano, al ser un activo intangible, impacta de forma directa la situación financiera de una empresa garantizando su permanencia en el tiempo. La confianza tanto de inversionistas como de socios y acreedores es fundamental para que la compañía pueda mantener su objeto social a largo plazo evitando iliquidez y sobreendeudamiento, y esto se logra a través de la contabilidad gerencial en la que se genera información fidedigna para la toma asertiva de decisiones financieras (Molina et al., 2025).

La sostenibilidad financiera es de suma importancia para cualquier compañía dado evalúa de forma holística tres áreas fundamentales como el ambiental, social y gobernanza, incorporando el contexto de valor y responsabilidad empresarial que garantiza su resiliencia en tiempos de crisis, su atractivo para nuevos inversores y el éxito a largo plazo (Gavilanes et al., 2024). Gleissner et al. (2022) declaran que esta visión ha evolucionado para convertirse en el principal objetivo de la gestión empresarial en la que la creación de valor sostenible está orientado a todas las partes interesadas, medibles en cuatro condiciones como el crecimiento real el cual debe superior a la inflación, una alta probabilidad de supervivencia mediante una adecuada gestión de riesgos, una exposición al riesgo aceptable para los propietarios y un perfil de riesgo retorno suficientemente atractivo que motive a mantener la inversión.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

4.2. Marco legal

- **Ley 100 de 1993**

Establece el sistema integral de salud en Colombia, incorporando tanto actores públicos como privados. También crea las EPS como entidades clave en la prestación del servicio.

- **Ley 1751 de 2015**

Establece una Política Farmacéutica Nacional que abarca adquisición, almacenamiento, distribución, precios y financiamiento de insumos médicos y medicamentos.

- **Ley 1438 de 2011**

Introduce políticas sobre precios, adquisiciones y garantía de calidad para medicamentos, insumos y dispositivos médicos.

- **Ley 2386 de 2024**

Fomenta la inclusión de Colombia en cadenas globales de suministro farmacéutico, fortaleciendo disponibilidad y abastecimiento nacional de productos esenciales.

- **Ley 1392 de 2010**

Reconoce la necesidad de mecanismos especiales de aseguramiento y atención para enfermedades poco comunes, incluyendo acceso a insumos y tratamientos costosos.

- **Ley 715 de 2001**

Define responsabilidades en salud entre el gobierno central y las entidades territoriales, clave para la prestación y regulación del servicio en regiones.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

5. Metodología

5.1. Alcance de la investigación

Esta investigación va a utilizar un alcance descriptivo, ya que permite caracterizar con precisión la situación actual del sistema de salud en Colombia y sus efectos sobre la sostenibilidad financiera de Medtronic Colombia, brindando un panorama objetivo de las variables económicas y operativas que afectan su desempeño, lo cual servirá como base sólida para diseñar un plan financiero que mitigue los impactos de la crisis.

Según Arias (2012), la investigación descriptiva busca detallar de manera sistemática hechos y fenómenos, permitiendo comprender cómo se manifiestan en un contexto específico sin manipular variables. De igual forma, para Tamayo (2007), este enfoque tiene como propósito principal exponer las características de una realidad determinada con el fin de establecer una visión clara y ordenada de esta. En este sentido, el alcance del enfoque descriptivo en el presente estudio radica en ofrecer una caracterización objetiva de la crisis del sistema de salud y su impacto en Medtronic Colombia, constituyendo la base para el diseño de un plan financiero que contribuya a su sostenibilidad.

5.2. Enfoque metodológico

De acuerdo con el objetivo esta investigación, se adopta un enfoque mixto. Por un lado, se requiere un análisis cualitativo para interpretar el impacto estructural de la crisis en la salud y

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. económica en el entorno empresarial, incluyendo aspectos regulatorios, políticos y sociales. Por otro lado, se hace necesario un análisis cuantitativo para evaluar datos financieros, indicadores económicos y proyecciones, lo que permitirá formular un plan financiero viable y sustentado. El enfoque mixto es el más adecuado, ya que permite vincular la comprensión profunda del contexto con la toma de decisiones estratégicas basadas en datos.

El enfoque mixto combina las ventajas de los métodos cualitativos y cuantitativos, permitiendo un análisis más completo del fenómeno estudiado. Hernández et al. (2014) señalan que esta metodología integra datos numéricos con interpretaciones contextuales para ampliar la comprensión del problema. De manera similar, Creswell y Plano Clark (2018) destacan que su utilidad radica en abordar situaciones complejas desde diversas perspectivas y fortalecer la validez mediante la triangulación de la información. En el contexto de esta investigación, el uso del enfoque mixto permite combinar el análisis del entorno económico y financiero de Medtronic Colombia S.A. con la interpretación de las dinámicas del sistema de salud colombiano, asegurando así una propuesta de plan financiero más robusta y contextualizada.

5.3. Población y muestra

En esta investigación, la población se define como finita, ya que está conformada por los colaboradores y directivos de Medtronic Colombia S.A. Este grupo delimitado de participantes representa el núcleo sobre el cual se recopilará la información necesaria para el estudio, permitiendo obtener resultados directos y pertinentes sobre la situación financiera de la organización. Al centrarse en esta población específica, se garantiza que los hallazgos reflejen de manera fiel la percepción, experiencia y conocimiento interno de quienes intervienen en la

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. gestión y toma de decisiones, lo que constituye la base para diseñar un plan financiero que contribuya a mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia y fortalecer la sostenibilidad de la empresa.

5.4. Instrumentos

En el presente proyecto de investigación se emplearán dos técnicas de recolección de información: el análisis documental y el estudio de caso. El análisis documental facilita la disposición de información relevante como estados financieros, informes, planillas, libros contables, entre otros. Por otro lado, el estudio de caso permite determinar, analizar e identificar las causas del problema para poder diseñar de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Corona et al. (2023) señalan que el análisis documental es un instrumento de estudio cuyo objetivo es la recopilación y el examen de documentos verídicos y coherentes, capaces de brindar respuestas a las preguntas planteadas en torno a la situación analizada. Ahora bien, el estudio de caso es un diseño de investigación que exige al investigador realizar un análisis profundo y detallado de los datos recolectados del escenario investigado, en busca de identificar sus causas proponiendo posibles soluciones (Honores & Llanto, 2021).

5.5. Procedimientos

En el marco del proyecto de investigación titulado “Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Colombia S.A., se obtuvo autorización escrita para mencionar de manera expresa a la empresa dentro del presente estudio. El desarrollo metodológico se llevará a cabo bajo un enfoque mixto, combinando el estudio de caso y el análisis documental. Para este propósito, se revisarán principalmente los estados financieros de situación (balance general) y los estados de resultados correspondientes a los años 2023 y 2024, los cuales constituirán la base para el análisis y la construcción del plan financiero propuesto.

5.5.1. Análisis documental

En la ruta del análisis documental, se inicia con la recolección de información y la revisión de los estados financieros, lo que permite establecer un diagnóstico financiero inicial de Medtronic Colombia S.A. y los resultados del análisis de costos y gastos. Estos pasos son indispensables para comprender la situación actual de la empresa y contar con una base objetiva sobre la cual construir el plan. La comparación con benchmarks sectoriales, por su parte, aporta una referencia externa que permite identificar brechas y buenas prácticas aplicables, fortaleciendo la validez de las conclusiones.

5.5.2. Estudio de caso

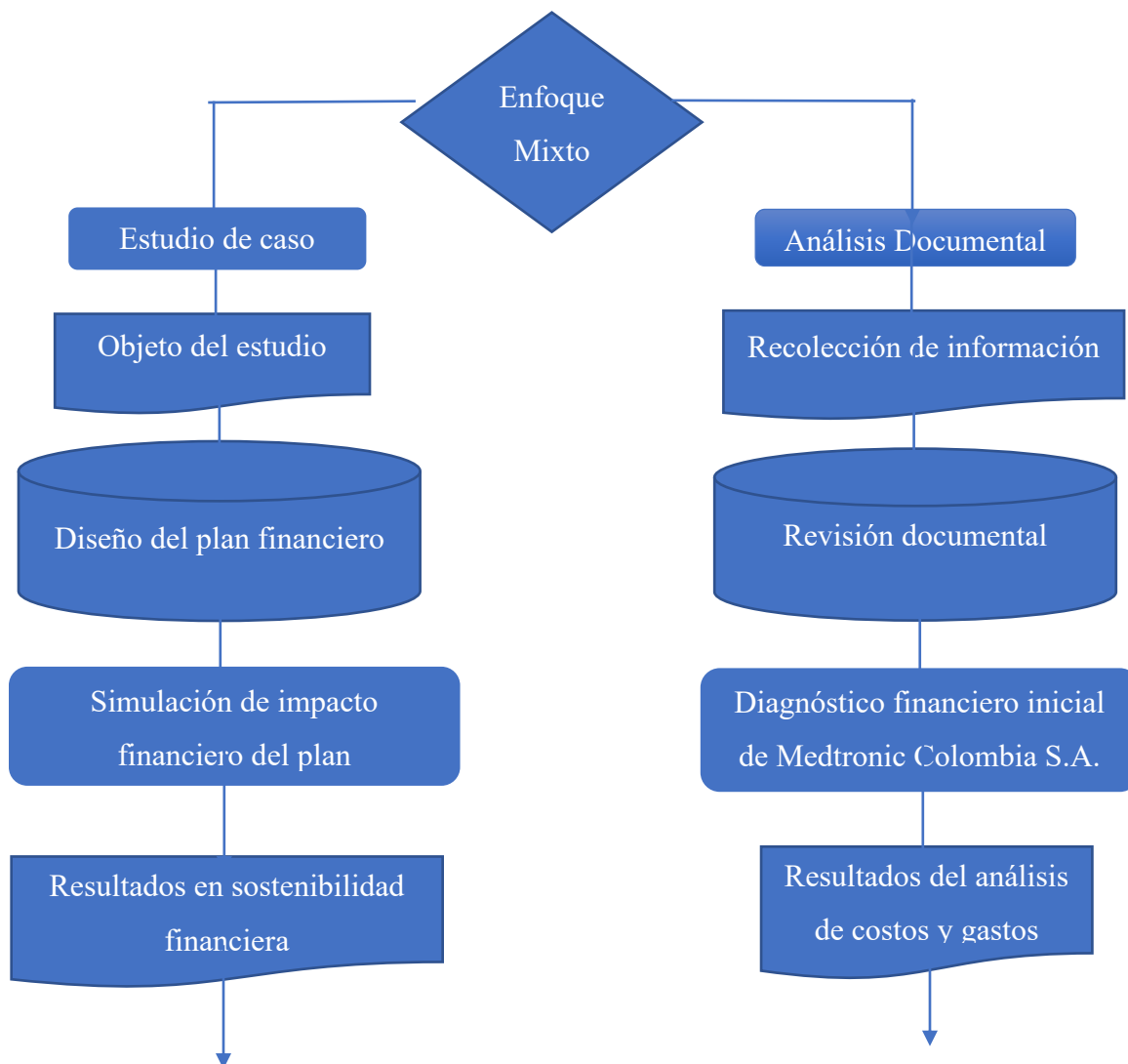
De manera complementaria, en la ruta del estudio de caso, se avanza desde la definición del objeto de estudio hacia el diseño del plan financiero, lo que constituye la fase estratégica de generación de soluciones frente a la crisis. Posteriormente, la simulación de impacto financiero permite anticipar los efectos del plan y evaluar su viabilidad a través de indicadores clave, lo

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

cual garantiza decisiones fundamentadas. Los resultados en sostenibilidad financiera confirman si las estrategias planteadas logran mejorar la liquidez, la rentabilidad y la capacidad de inversión de la compañía. El análisis de escenarios y sensibilidad añade valor al incorporar contextos alternativos (optimista, base y pesimista) y prever riesgos potenciales, lo que facilita la formulación de estrategias de mitigación. Finalmente, la síntesis de hallazgos integra todos los resultados, validando que el plan financiero propuesto contribuye a mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud y a fortalecer la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

A continuación, en la figura 2 se describe de forma sistemática la ejecución de las dos técnicas.



Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

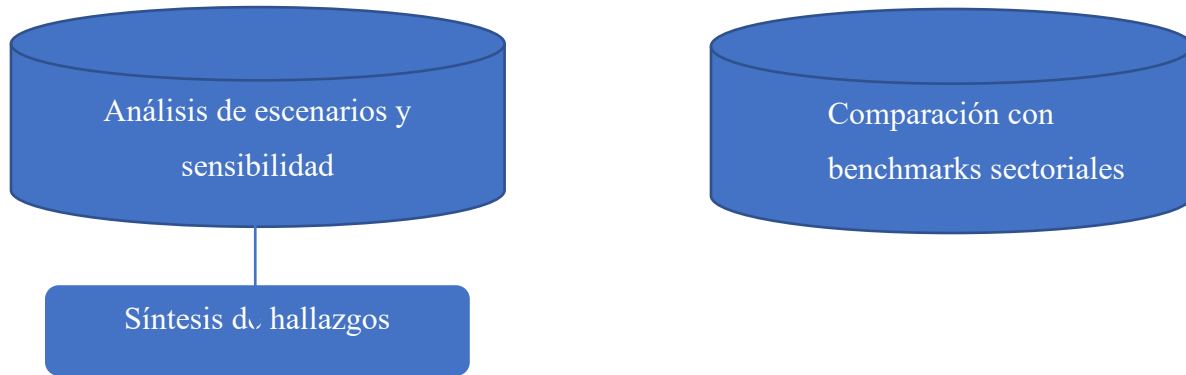


Figura 2. Flujograma de procedimientos

Fuente: elaboración propia.

5.6. Consideraciones éticas

La información empleada en este proyecto fue suministrada de manera física por la empresa Medtronic Colombia S.A. y será utilizada exclusivamente con fines académicos e investigativos, en concordancia con las disposiciones éticas establecidas por la Corporación Universitaria Minuto de Dios. En todo el proceso se garantiza el cumplimiento de los principios bioéticos (beneficencia / no maleficencia, justicia y respeto por las personas) para la empresa Medtronic Colombia S.A.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

6. Resultados

6.1. Diagnóstico financiero inicial de Medtronic Colombia S.A.

El diagnóstico de la situación financiera de Medtronic Colombia S.A. se realiza con base en la crisis actual del sistema de salud de Colombia y en los estados financieros oficiales de esta compañía con periodos comprendidos entre el año 2020 al año 2024. La compañía fue constituida bajo las leyes colombianas el 31 de octubre de 1996, con vigencia legal hasta el 31 de octubre de 2095. Su objeto social incluye la compra, venta, distribución, comercialización, importación y exportación de productos para el cuidado de la salud y la participación en licitaciones. La compañía es una subsidiaria de Medtronic PLC, con sede en Dublín, Irlanda, cuyas acciones se negocian en la Bolsa de Nueva York.

Con base en el informe fiscal de Medtronic Colombia S.A. se estableció que la empresa tiene capacidad para continuar funcionando como negocio en marcha y cuenta con los recursos necesarios para seguir operando sin la amenaza de una liquidación en el futuro previsible como se evidencia en la tabla 2:

Tabla 2. Negocio en marcha.

Indicador	Dimensión
Posición Patrimonial Negativa	Posición Patrimonial Positiva

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Dos periodos consecutivos de cierre con

utilidad negativa en el resultado del ejercicio

No se cumple el deterioro patrimonial

Dos periodos consecutivos de cierre con

razón corriente inferior a 1,0

No hay riesgo de insolvencia

Fuente: Estados financieros oficiales suministrados por la empresa Medtronic Colombia S.A.

La figura 3 compara el total de activos, total de pasivos y total de patrimonio ofreciendo una visión rápida de la estructura financiera de la Medtronic Colombia S.A., es decir, de dónde provienen sus recursos y en qué están invertidos. Se evidencia una reducción del 7,3% en el total del activo pasando de \$668 mil millones en 2023 a \$619 mil millones en 2024 indicando una reducción general de la inversión, esta disminución se refleja en un 19,6% del total de los pasivos y en un 0,3% del total del patrimonio.

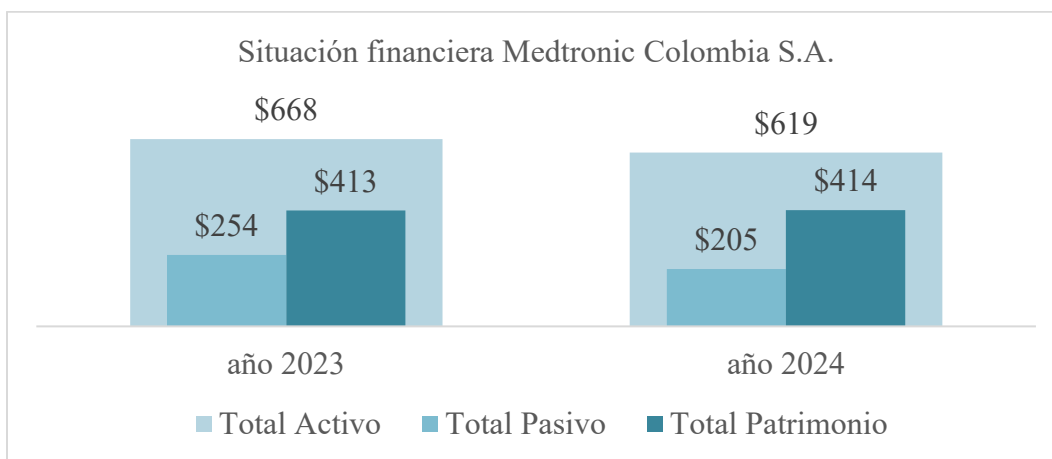


Figura 3. Situación financiera Medtronic Colombia S.A.

Fuente: elaboración propia a partir de los estados financieros oficiales

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de
Medtronic Colombia S.A.

Activo Corriente

Efectivo y equivalentes al								
efectivo	31.708.862	5,1%	5,7%	28.628.223	4,3%	4,6%	3.080.639	10,8%
Cuentas por cobrar								
comerciales y otras								
cuentas por cobrar	283.706.273	45,8%	50,8%	285.861.168	42,8%	46,2%	-2.154.895	-0,8%
Inventarios	242.347.582	39,2%	43,4%	304.337.763	45,6%	49,2%	-61.990.181	-20,4%
Otros activos no								
financieros corrientes	381.514	0,1%	0,1%	77.430	0,0%	0,0%	304.084	392,7%
Total Activo Corriente	558.144.231	90,2%	100%	618.904.584	92,7%	100%	-60.760.353	-9,8%
Propiedad y equipo	27.420.284	4,4%	45,1%	25.122.783	3,8%	51,6%	2.297.501	9,1%
Activos intangibles	473.539	0,1%	0,8%	854.661	0,1%	1,8%	-381.122	-44,6%
Activo por impuesto								
diferido	32.897.588	5,3%	54,1%	22.687.414	3,4%	46,6%	10.210.174	45,0%
Total Activo No Corriente	60.791.411	9,8%	100%	48.664.858	7,3%	100%	12.126.553	24,9%
Total Activo	618.935.642	100%		667.569.442	100%		-48.633.800	-7,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La figura 4 representa la estructura de inversión de la compañía para el periodo de 2024, esta se concentró principalmente en el activo corriente con un 90,2% y el 9,8% restante para el activo no corriente, similar para el periodo 2023 que fue del 92,7% para el activo corriente y el 7,3% para el activo no corriente. Para el 2022 la distribución fue del 85,7% y 14,3%, para el 2021 fue del 83% y 17% y para el 2020 fue del 83,7% y 16,3% respectivamente, lo que sugiere que la compañía ha mantenido esta estructura a través de tiempo.

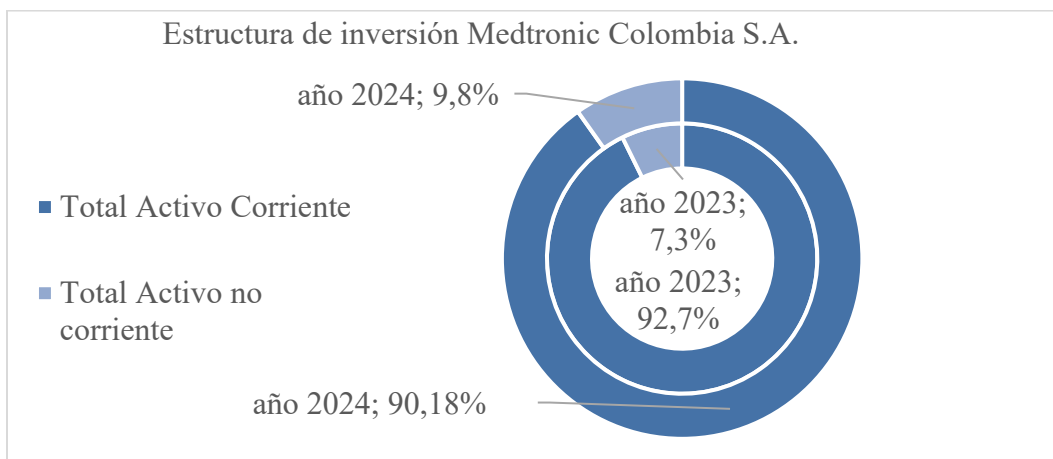


Figura 4. Estructura de inversión Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 3.

La figura 5 demuestra que dentro del activo corriente el rubro más representativo son las cuentas comerciales por cobrar por valor de \$283.706 millones y de \$285.861 millones para el año 2023, lo que revela una leve disminución del 0,8%, sin embargo, al validar los dos periodos anteriores; año 2022 con \$220.780 millones y año 2021 con \$191.188 millones, se evidencia aumentos del 29,5% y 15,5%.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

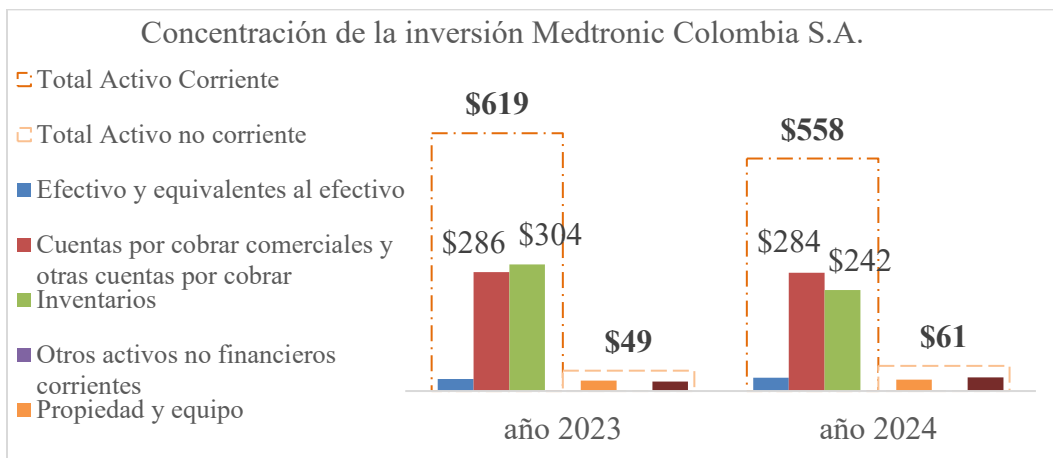


Figura 5. Concentración de la inversión Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 3.

Lo que revela un incremento sustancial en las cuentas por cobrar y un intento de la compañía por nivelar en el último periodo este rubro, sin embargo, se puede evidenciar una posible ineficiencia en las políticas internas de cobro de la compañía y una ineficiencia para identificar y poder adaptarse a los cambios, que en este punto en específico, reflejan el impacto de la crisis de salud en las empresas comercializadoras de insumos médicos como Medtronic Colombia S.A.

De acuerdo con el informe de revisoría fiscal los inventarios de Medtronic Colombia S.A., corresponden a materiales y suministros, equipos y repuestos que son comercializados por la compañía, se registró \$242.347 millones, \$304.337 millones, \$177.974 millones y \$114.176 millones para los años 2024, 2023, 2022 y 2021 evidenciando variaciones significativas de un periodo a otro, y siendo el segundo rubro más representativo de los activos corrientes. En el 2024 el inventario disminuyó en un 20,4%, pero en contraste, para el año 2023 el inventario aumentó en un 71% y para el 2022 tuvo un aumento del 55,9%.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de
Medtronic Colombia S.A.

El método de valuación de los inventarios es promedio ponderado, han sido medidos al costo y con una política corporativa de obsolescencia mediante la cual se lleva a cabo el cálculo de la reserva del inventario de productos vencidos y próximos a vencerse, o aquellos productos que se dejan de usar porque su fecha de vencimiento ya se cumplió o está cerca su vencimiento. Para el activo no corriente corresponden a los activos tangibles de la compañía y se expresan a su costo histórico menos la depreciación, se nota un crecimiento del 9,1% para el año 2024 y un decrecimiento del 38,2% para el 2023. Los activos intangibles son licencias de software amortizados de 3 a 5 años a partir de su activación.

La tabla 4 presenta el cálculo del análisis horizontal y vertical de la estructura de financiación de Medtronic Colombia S.A:

Tabla 4. Estructura de financiación Medtronic Colombia S.A.

Medtronic Colombia S. A.							Cálculo	Cálculo
Estado de Situación	31 de	Estructura	Concentración	31 de	Estructura	Concentración	tendencia	tendencia
Financiera	diciembre	de	del Patrimonio	diciembre	de	del Patrimonio	Absoluta	Relativa
Año terminado al 31 de	2024	Patrimonio		2023	Patrimonio		2024 -	2024 -
diciembre							2023	2023
Pasivo Corriente								

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de
Medtronic Colombia S.A.

Pasivo por derecho de uso								
de activos	4.863.319	0,8%	2,4%	4.545.671	0,7%	1,8%	317.648	7,0%
Cuentas por pagar								
comerciales y otras cuentas				208.179.58			-	
por pagar	168.331.917	27,2%	84,6%	2	31,2%	83,6%	39.847.665	-19,1%
Pasivos por impuestos								
corrientes	3.044.939	0,5%	1,5%	3.145.516	0,5%	1,3%	-100.577	-3,2%
Provisiones corrientes	16.659.534	2,7%	8,4%	20.119.824	3,0%	8,1%	-3.460.290	-17,2%
Impuesto de renta	2.722.789	0,4%	1,4%	7.702.958	1,2%	3,1%	-4.980.169	-64,7%
Otros pasivos no								
financieros corrientes	3.404.398	0,6%	1,7%	5.328.527	0,8%	2,1%	-1.924.129	-36,1%
				249.022.07			-	
Total Pasivo Corriente	199.026.896	32,2%	100%	8	37,3%	100%	49.995.182	-20,1%
Pasivo No Corriente								
Pasivo por derecho de uso								
de activos	5.547.736	0,9%	100%	5.416.081	0,8%	100%	131.655	2,4%

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de

Medtronic Colombia S.A.

Total Pasivo No Corriente	5.547.736	0,9%	100%	5.416.081	0,8%	100%	131.655	2,4%
				254.438.15			-	
Total Pasivo	204.574.632	33,1%		9	38,1%		49.863.527	-19,6%
Patrimonio								
Capital	11.598.996	1,9%	2,8%	11.598.996	1,7%	2,8%	0	0,0%
Prima en colocación de				184.286.43				
acciones	184.286.434	29,8%	44,5%	4	27,6%	44,6%	0	0,0%
Reserva legal	9.076.999	1,5%	2,2%	9.076.999	1,4%	2,2%	0	0,0%
Resultados acumulados	208.168.854	33,6%	50,2%	162.610.739	24,4%	39,4%	45.558.115	28,0%
							-	
Resultado del ejercicio	1.229.727	0,2%	0,3%	45.558.115	6,8%	11,0%	44.328.388	-97,3%
Total Patrimonio	414.361.010	66,9%	100%	413.131.283	61,9%	100%	1.229.727	0,3%
Total Pasivo más							-	
Patrimonio	618.935.642	100%		667.569.442	100%		48.633.800	-7,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La relación deuda - patrimonio de Medtronic Colombia S.A. para el año 2024 fue de 33,1% del total de financiación. Para años anteriores esta relación fue de 38,1% para el año 2023; 24,2% para el año 2022 y 19,6% para el año 2021. En épocas de recesión económica, o en este caso en particular por la crisis del sistema de salud en Colombia, se esperaría que los pasivos no superasen el patrimonio y que la financiación se reparta en un 50% pasivos y 50% patrimonio o menos, y en este caso, se nota que los pasivos no han sobrepasado al patrimonio.

La figura 6 representa la composición de la deuda de la compañía concentrada en el pasivo corriente dado que para el año 2024 fue del 97,3% del total de los pasivos. Esta misma tendencia viene de los periodos anteriores: año 2023 con el 97,9%; año 2022 con el 91,2% y año 2021 con un 89,5%, lo que podría considerarse como un alto riesgo de liquidez, sin embargo, los pasivos corrientes no superan los activos corrientes en los periodos analizados y junto con la política de deuda de Medtronic Colombia S.A., quien es subsidiaria de Medtronic PLC, sus obligaciones se centran en el corto plazo con el respaldo financiero de su casa matriz.

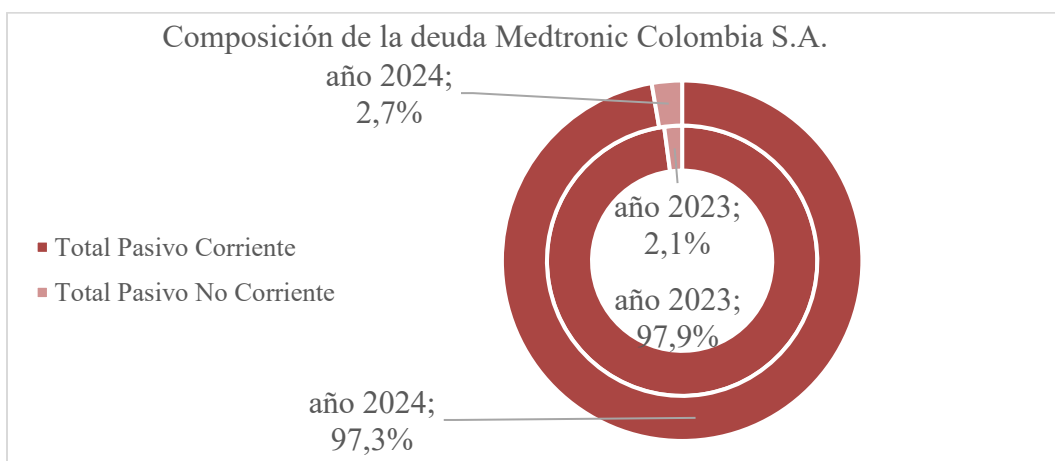


Figura 6. Composición de la deuda Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 4.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La figura 7 expone que la deuda se concentra en los pasivos corrientes siendo el rubro más representativo las cuentas por pagar con un 83,6% para el año 2023 por valor de \$208.179 millones y de un 84,6% para el 2024 por valor de \$168.331 millones, seguido de las provisiones corrientes con un 8,1% y 8,4% respectivamente.

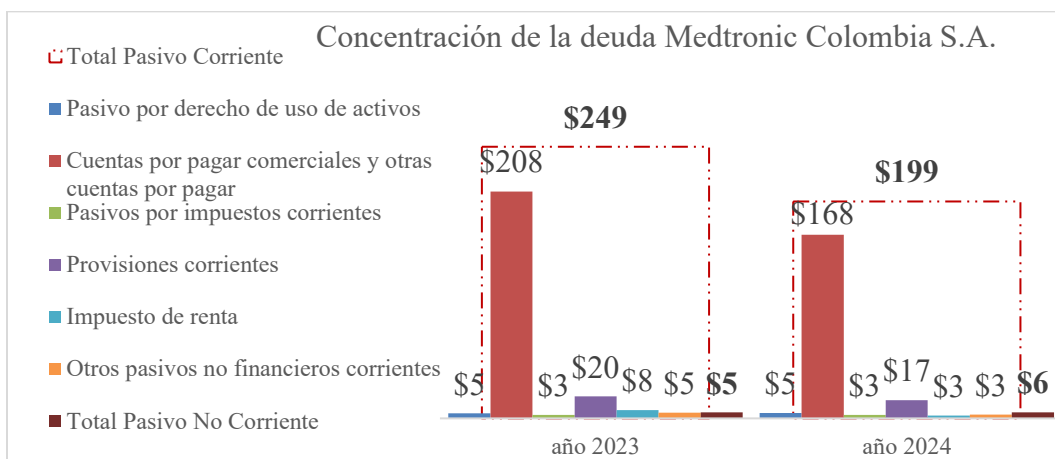


Figura 7. Concentración de la deuda Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 4.

Medtronic Colombia S.A. clasifica como pasivo por derecho de uso de activos la deuda financiera cuyo pago debe ser efectuado en un período inferior a un año y representan el 1,8% y el 2,4% del total de los pasivos para los años 2023 y 2024. Para los periodos anteriores esta composición es de 1,0% para el año 2022; 1,3% para el año 2021 y 0,4% para el año 2020, junto con los pasivos no corrientes que son las deudas financieras cuyo pago debe ser efectuado en un período superior a un año y representan el 2,7% del total de los pasivos para el año 2024. Para los periodos anteriores esta composición es de 2,1% para el año 2023; 8,8% para el año 2022 y 10,5% para el año 2021.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La figura 8 expone la composición del patrimonio, se considera de buena calidad debido a que se concentra en los tres primeros rubros; capital, prima en colocación de acciones y reserva legal el valor de estos tres rubros se presenta similares en los estados financieros para los periodos 2022 al 2024. Adicionalmente se puede establecer que hubo una disminución significativa del 97,3% en el resultado del ejercicio para el año 2024 que fue de \$1.229 millones con respecto a \$45.558 millones para el 2023, la cual podría estar relacionada con la crisis del sistema de salud en Colombia y sus efectos sobre Medtronic Colombia S.A.



Figura 8. Composición del patrimonio Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 4.

Para el capital su valor es de \$11.598 millones, para la prima en colocación de acciones su valor es de \$184.286 millones y para la reserva legal es de \$9.076 millones. La sumatoria de estos tres rubros representan el 49,5% del patrimonio para el año 2024, el 49,6% para el año 2023 y 55,8% para el año 2022.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Al cierre del año 2024 se tiene un capital autorizado de 12.000.000 acciones nominativas ordinarias, con valor nominal de \$1 millón cada una; todas ellas de la misma clase y serie de las cuales 11.598.996 fueron suscritas y pagadas. El informe fiscal asegura que todas las acciones de Medtronic Colombia S.A., poseen los mismos derechos políticos y económicos, es decir que los accionistas que poseen las acciones ordinarias tienen derecho a recibir dividendos, en el momento en que estos sean declarados cada cierto tiempo y tienen derecho a un voto por acción en las asambleas de la Compañía.

En cuanto a la prima en colocación de acciones que es entendida como el valor adicional que pagan los socios o accionistas sobre el valor nominal al momento de capitalizar la sociedad o adquirir las acciones que han sido liberadas para su suscripción y pago, siendo dicha prima destinada a incrementar el patrimonio (Giraldo, 2024), para Medtronic Colombia S.A. el valor de la prima se ha mantenido en \$155.938.244 a un valor equivalente por acción de 19,00, aprobadas a los accionistas Medtronic International Holdings A LLC, Medtronic Group S. A. R. L. y a Polyken Technologies Europe INC, en proporción a su participación accionaria en el capital social de la Medtronic.

La Compañía está obligada a apropiarse como reserva legal el 10% de sus ganancias netas anuales, hasta que el saldo de la reserva sea equivalente al 50% del capital suscrito, la reserva no es distributable antes de la liquidación de la Compañía, pero podrá utilizarse para absorber o reducir pérdidas, son de libre disponibilidad por la asamblea general las apropiaciones hechas en exceso del 50% antes mencionado.

La tabla 5 manifiesta la estructura de operación de Medtronic Colombia S.A. y señala la forma en la que se utilizaron los recursos y el grado de eficiencia y productividad:

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de
Medtronic Colombia S.A.

Tabla 5. Estructura de operación de Medtronic Colombia S.A.

Medtronic Colombia S. A.		Estructura		Estructura	Cálculo	Cálculo	
Estado de Resultados	31 de	de	31 de	de	tendencia	tendencia	31 de
Año terminado al 31 de	diciembre	Operación	diciembre	Operación	Absoluta	Relativa	diciembre
diciembre	2024	2024	2023	2023	2024 - 2023	2024 - 2023	2022
Ingresos de actividades ordinarias	681.345.592	100%	645.110.567	100%	36.235.025	5,6%	538.471.041
			-				-
Costo de ventas	-419.704.840	-61,6%	371.209.801	-57,5%	-48.495.039	13,1%	279.240.842
Utilidad Bruta	261.640.752	38,4%	273.900.766	42,5%	-12.260.014	-4,5%	259.230.199
Gastos de administración y			-				-
ventas	-235.616.535	-34,6%	194.930.814	-30,2%	-40.685.721	20,9%	189.079.192
Otros (gastos) ingresos, neto	-5.066.703	-0,7%	8.352.718	1,3%	-13.419.421	-160,7%	707.018
Utilidad Operacional EBIT	20.957.514	3,1%	87.322.670	13,5%	-66.365.156	-76,0%	70.858.025
EBITDA	37.128.839	5,4%	107.511.640	16,7%	-70.382.801	-65,5%	90.953.801
Costos financieros	-2.032.795	-0,3%	-2.643.505	-0,4%	610.710	-23,1%	-2.317.872

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de
Medtronic Colombia S.A.

Utilidad antes de impuesto sobre la renta	18.924.719	2,8%	84.679.165	13,1%	-65.754.446	-77,7%	68.540.153
Impuesto sobre la renta corriente y diferido	-17.694.992	-2,6%	-39.121.050	-6,1%	21.426.058	-54,8%	-16.629.173
Resultado del Ejercicio	1.229.727	0,2%	45.558.115	7,1%	-44.328.388	-97,3%	51.910.980
Volumen de ventas	1,10		0,97				1,11
Volumen de la utilidad operacional	3,1%		13,5%				13,2%

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

El volumen de ventas mínimo exigido para las empresas comercializadoras, es 2 a 1, es decir, por cada \$1 invertido en activos debe vender \$2. Al validar el volumen de ventas de Medtronic Colombia S.A. se observa que para el año 2024 el volumen fue de 1,10; para el 2023 fue de 0,97; para el 2022 de 1,11 y para el año 2021 fue de 1,17 evidenciando que la compañía no está dentro de este parámetro, lo cual alerta sobre los costos de venta y los gastos de administración de venta que están afectando el resultado del ejercicio.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La figura 9 expone que el volumen de la utilidad operacional es satisfactorio, cuando representa entre el 5% y el 10% de las ventas para empresas comercializadoras. Durante los años 2021 a 2023 el volumen de la utilidad fue de 14,8%; 13,2% y 13,5% respectivamente, sin embargo, para el año 2024 este margen disminuyó por debajo del mínimo establecido satisfactorio del 5% llegando al 3,08%.

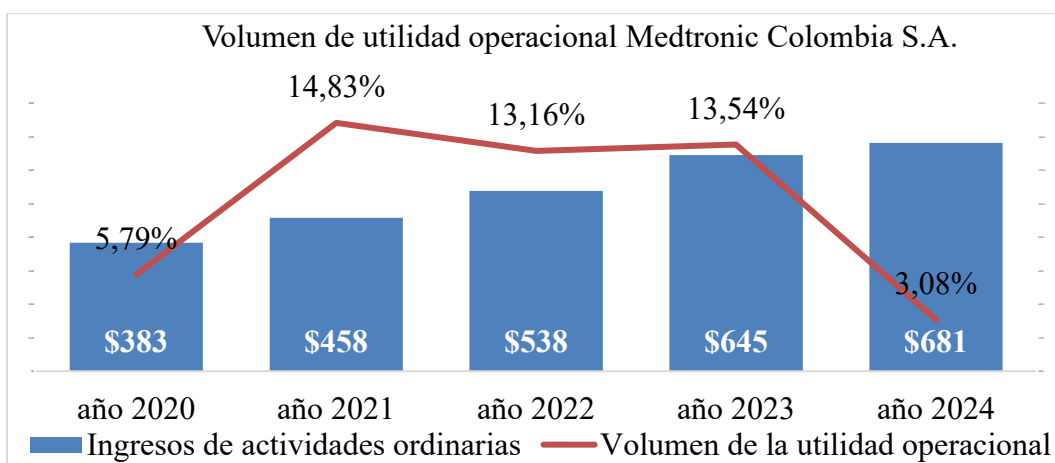


Figura 9. Volumen de utilidad operacional Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 5.

La figura 10 es el resultado del análisis de tendencias para los años 2021 a 2024 de los ingresos de actividades ordinarias, los costos de ventas y los gastos de administración y ventas de Medtronic Colombia S.A. en el que se observa el comportamiento del estado de situación financiera y el estado de resultados detectando los cambios más significativos para del periodo 2024 con respecto al 2023 pues debe existir proporcionalidad y relación directa entre los cambios del costo de ventas y los ingresos, pero esta proporcionalidad no se presenta en la compañía dado que el costo aumentó en un 13,1% en comparación lo ingresos solo aumentaron en un 5,6%.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

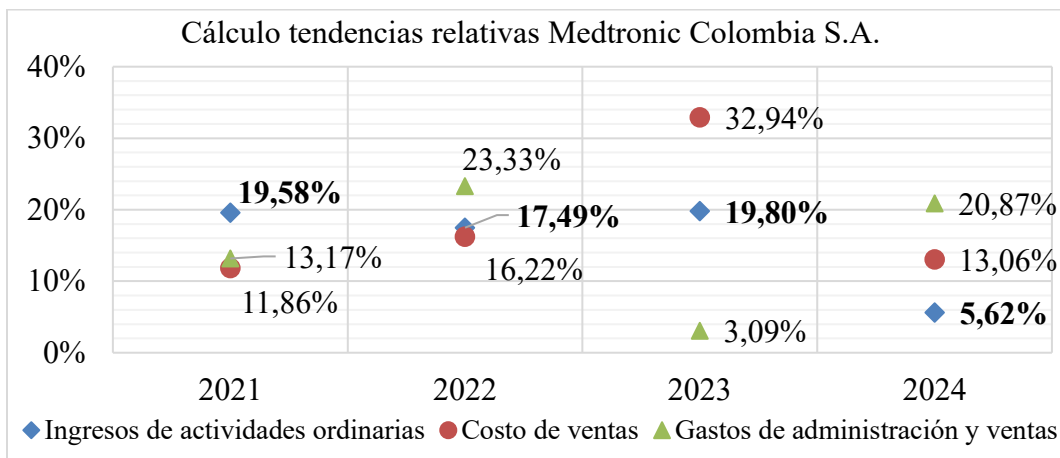


Figura 10. Cálculo tendencias relativas Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 5.

Se nota un aumento en el costo de ventas y los gastos de administración y ventas representan el 96,2% del total de los ingresos para el 2024, mientras que del 2021 al 2023 fue del 87,8%; 86,9% y 85,9%, los gastos de administración solo deben incrementar en un porcentaje igual o inferior a la inflación, no obstante, los gastos de administración y ventas de la compañía aumentaron en un 20,9%, y sumado a los costos se podría establecer que influyeron directamente en la disminución del margen de utilidad que fue del 76,0% y en el resultado del ejercicio los cuales deberían crecer en proporción similar a las ventas.

6.1.2. Revisión de las fuentes actuales de financiamiento: bancos, proveedores, autofinanciación.

La gestión financiera abarca el financiamiento, que incluye la elección de fuentes, ya sean internas o externas (Hidalgo et al., 2025). El informe de la revisoría fiscal asegura que Medtronic

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Colombia S.A. mantiene una estructura de capital con niveles de endeudamiento muy bajos y una alta dependencia del financiamiento interno y de proveedores, la deuda con bancos corresponde a los pasivos clasificados como pasivo por derecho de uso de activos, tanto para el pasivo corriente como el pasivo no corriente.

La tasa de interés efectiva mensual de la deuda menor a un año para el 2024 de los pasivos por derecho de uso es fue de 1.77% y para el año 2023 de 1.90% y para la deuda mayor a un año les corresponde a gastos de intereses de NIIF16 a una tasa 2,11% mensual y para el año 2023 de 11,96%. Del total de la deuda, las obligaciones financieras de corto y largo plazo representan el 0,7% y 0,8% respectivamente.

Es importante resaltar que la relación de Medtronic Colombia S.A. con sus proveedores se establece en el corto plazo clasificado en las cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar. En el pasivo no corriente solo está registrado los pasivos por derecho de uso. Del total de los pasivos las cuentas por pagar representan el 82,3% para el año 2024 y el 81,8% para el año 2023 y del total de la financiación el representan el 27,2% y 31,2% respectivamente, para el año 2024 financió el 66,9% de sus activos con el patrimonio y para el año 2023 esta financiación fue del 61,9%.

6.1.3. Indicadores financieros base.

Los indicadores de liquidez miden la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones de corto plazo (Ramírez et al., 2021). Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus obligaciones corrientes, financiación corriente, con el producto de convertir a efectivo su capital de trabajo, inversión corriente.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La tabla 6 presenta el cálculo de dichos indicadores para Medtronic Colombia S.A. para los periodos 2024, 2023 y 2022:

Tabla 6. Indicadores de liquidez.

Razón corriente:	2024	2023	2022
inversión Corriente	\$ 558.144.231	\$ 618.904.584	\$ 415.286.045
Obligaciones corrientes	\$ 199.026.896	\$ 249.022.078	\$ 106.842.919
	2,80	2,49	3,89
Capital de Trabajo	2024	2023	2022
Inversión Corriente - Obligaciones corrientes	\$ 359.117.335	\$ 369.882.506	\$ 308.443.126
Días	360	360	360
Costo de Ventas	\$ 419.704.840	\$ 371.209.801	\$ 279.240.842
Gastos Administrativos y Ventas	\$ 235.616.535	\$ 194.930.814	\$ 189.079.192
Total costos y gastos	\$ 655.321.375	\$ 566.140.615	\$ 468.320.034
Costos y Gastos diarios	\$ 1.820.337	\$ 1.572.613	\$ 1.300.889
Costos y Gastos Mensuales	\$ 54.610.115	\$ 47.178.385	\$ 39.026.670
Capital de Trabajo Operativo	2024	2023	2022
Cuentas comerciales por cobrar + inventarios - CC por pagar	\$ 357.721.938	\$ 382.019.349	\$ 337.048.378
Prueba Ácida			

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

inversión corriente - Inventarios	2024	2023	2022
Obligaciones Corrientes	1,59	1,26	2,22
Tesorería	2024	2023	2022
Disponible	\$ 31.708.862	\$ 28.628.223	\$ 15.742.013
Obligaciones Corrientes	\$ 199.026.896	\$ 249.022.078	\$ 106.842.919
	0,16	0,11	0,15
Días disponibles para hacer frente a los pagos:	2024	2023	2022
Activos disponibles X 360	11.415.190.320	10.306.160.280	5.667.124.680
Pagos anuales	199.026.896	249.022.078	106.842.919
	57,36	41,39	53,04

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

El ratio de liquidez debe ser superior a 1,5 para Medtronic Colombia S.A. la razón corriente supero notablemente lo establecido, con ratios de 2,80; 2,49 y 3,89 para los periodos 2024, 2023 y 2022 lo que demuestra que la compañía es líquida al corto plazo.

El capital de trabajo de la compañía ha sido positivo en los tres periodos lo que ratifica la política de la compañía en cumplir sus obligaciones de corto plazo, y está utilizando el patrimonio para financiar sus activos corrientes. Como los activos circulantes son significativamente mayores a los pasivos circulantes se puede interpretar que el capital está inmovilizando activos improductivos.

La prueba acida calcula el riesgo de que las existencias no se vendan, que no se conviertan en liquidez. Deberá situarse entre 0,7 y 1, siendo óptimo cuando se aproxime a la unidad.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

El resultado de la prueba ácida para la compañía es de mayor a 1 para los tres periodos, lo que indica que esta puede cubrir sus pasivos corrientes sin liquidar su inventario.

El indicador de tesorería mide la capacidad de la empresa para pagar las deudas a corto plazo con el dinero en efectivo y el mínimo requerido es de 0,5. El cálculo de este indicador para Medtronic Colombia S.A. es inferior al mínimo para todos los periodos lo que puede considerarse que la liquidez no se establece en el efectivo si no en las cuentas por cobrar.

Los días disponibles para hacer frente a los pagos indica el número de días en que se podrán atender los pagos con el disponible existente. El comportamiento de este indicador ha sido variable en los tres periodos analizados debido al aumento del disponible que en el año 2022 era de \$15.742 millones, luego se incrementó a \$28.628 millones en 2023 y cerrando en \$31.708 en el año 2024.

La figura 11 representa el resultados de los Kpi's de liquidez anteriormente expuestos de Medtronic Colombia S.A. para el periodo de 2022 a 2024.

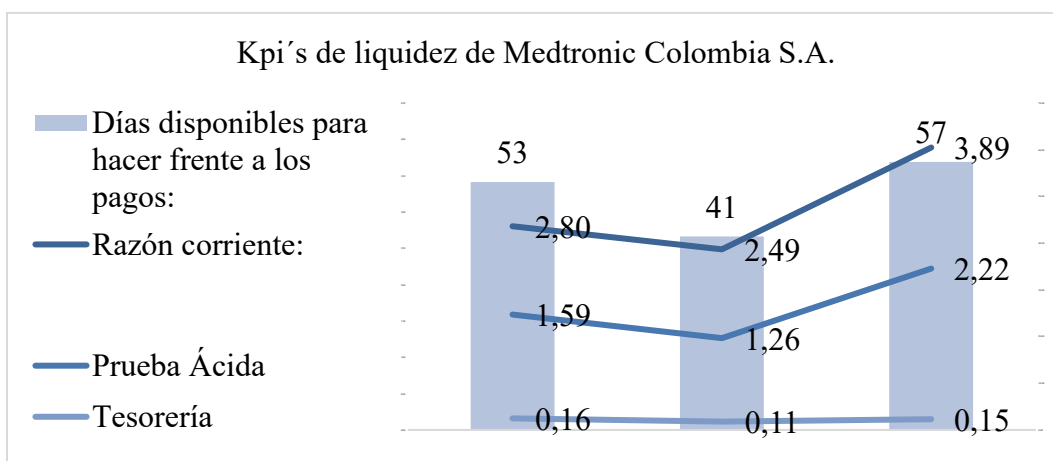


Figura 11. Kpi's de liquidez de Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 6.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Los indicadores de actividad miden la eficiencia en el manejo de los recursos y la movilización de las inversiones (Cova, 2023), tratan de medir la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus inversiones, según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos. En la tabla 7 se presenta el cálculo de estos indicadores:

Tabla 7. Indicadores de actividad.

Rotación de Cartera	2024	2023
Ventas a Crédito en el Período	\$ 681.345.592	\$ 645.110.567
Cuentas por Cobrar Promedio	\$ 284.783.721	\$ 253.320.978
	2,39	2,55
Periodo promedio de cobro.	2024	2023
360 / Rotación Cartera	150	141
Rotación de Inventarios	2024	2023
Costos de Venta	\$ 419.704.840	\$ 371.209.801
Inventario Total Promedio	\$ 273.342.673	\$ 241.156.057
	1,54	1,54
Días de inventario a mano	2024	2023
360 / Rotación de Inventario	234	234
Compras Netas	\$ 357.714.659	\$ 497.573.214
Cuentas por Pagar Promedio	\$ 188.255.750	\$ 134.943.171
Rotación de Proveedores	1,90	3,69

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Rotación de proveedores días		2024	2023
360 / Rotación de Proveedores		189	98
Ciclo Operativo		2024	2023
Rotación de Cartera (días) + Rotación de Inventarios (días)		385	375
Ciclo Efectivo		2024	2023
Rotación de Inventarios (días) + Rotación de Cartera (días) - Rotación de proveedores (días)		195	278
Rotación de Inversión	2024	2023	2022
Ventas	\$ 681.345.592	\$ 645.110.567	\$ 538.471.041
Inversión Total Bruta	\$ 629.371.613	\$ 681.248.772	\$ 499.951.105
	1,08	0,95	1,08
Rotación de inversión en días	2024	2023	2022
360 / Rotación de Inversión	333	380	334
Rotación de Inversión Operacional	2024	2023	2022
Ventas	\$ 681.345.592	\$ 645.110.567	\$ 538.471.041
Inversión Operacional Bruta	\$ 596.000.486	\$ 657.706.697	\$ 471.206.800
	1,14	0,98	1,14
Rotación de inversión Operacional días	2024	2023	2022
360 / Rotación de Inversión Operacional	315	367	315
Rotación de Inversión Fija bruta	2024	2023	2022

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Ventas	\$ 681.345.592	\$ 645.110.567	\$ 538.471.041
Inversión fija bruta	\$ 37.856.255	\$ 38.802.113	\$ 55.920.755
	18,00	16,63	9,63
Rotación de Inversión Fija Bruta en días	2024	2023	2022
360/ Rotación Inversión Fija Bruta	20	22	37
Rotación de Capital de trabajo	2024	2023	2022
ventas	\$ 681.345.592	\$ 645.110.567	\$ 538.471.041
Capital de Trabajo	\$ 558.144.231	\$ 618.904.584	\$ 415.286.045
	1,22	1,04	1,30
Rotación de Capital de trabajo días	2024	2023	2022
360/ Rotación Capital de trabajo días	295	345	278

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

La rotación de cartera es un indicador de eficiencia y actividad empresarial que mide la velocidad con la cual la empresa recupera sus ventas a crédito. Medtronic Colombia S.A. cobró su cartera en promedio 2,39 veces en el año 2024 equivalente a 150 días promedio y para el año 2023 fue de 2,55 veces equivalente a 141 días promedio, lo indica que la compañía tarda más tiempo en convertir sus activos corrientes en efectivo afectando el flujo de caja, con el agravante que las cuentas por cobrar comerciales representan el 45,8% del total del activo corriente y el 50,8% del total del activo, adicionalmente impacta directamente la utilidad operacional dado que la provisión de cartera se aumentó al 197% en el 2024 equivalente a \$32.108 millones con respecto al año 2023 que fue de \$10.799 millones.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La rotación de inventarios establece el número de veces en el que el inventario es vendido o convertido en efectivo y se considera óptima entre más alta sea la rotación y en la que se aleje del 1, para Medtronic Colombia S.A., el inventario representa el 39,2% del total del activo corriente y el 43,4% del total del activo. La rotación para la compañía en ambos periodos fue de 1,56 veces. En cuanto a los días de inventario a mano indica en cuántos días promedio la empresa convierte sus inventarios en efectivo para ambos periodos en 234 días promedio.

Una rotación de 234 días para ambos periodos significa que durante todo ese tiempo la mercancía permanece por mucho tiempo en almacén, no genera ingresos para la compañía, ocasiona incrementos en los costos de ventas, afecta el capital de trabajo ocasionando pérdidas como el aumento en un 34% de la destrucción de inventarios por su fecha de vencimiento que para el 2024 fue de \$16.629 millones y \$12.375 millones para el año anterior, junto con el excesivo incremento del 112% para la provisión de por obsolescencia de inventarios que de \$5.419 millones en 2023 subió a \$11.512 millones en el año 2024 impacta la utilidad bruta y en consecuencia la utilidad neta que sufrió una exagerada disminución del 97,3% en el 2024.

De acuerdo con el informe fiscal Medtronic Colombia S. A. los inventarios son equipos médicos y quirúrgicos importados, por lo cual, suelen tener características que justifican una permanencia prolongada y un alto riesgo de vencimiento y obsolescencia, a raíz de lo anterior, se podría considerar que la compañía carece de un plan para mitigar los riesgos por destrucción de inventarios al igual que seguros que lo ampare, y aún más, por las características del mismo, ocasionando aumento considerable en los costos de venta. Adicionalmente no hay evidencia que

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

sugiera que la compañía fue resiliente para el cambio de la demanda de estos productos, cambio originado por la crisis del sistema de salud, para equipos e insumos sustitutos de menor valor.

La rotación de proveedores expresa el número de veces que las cuentas por pagar a proveedores rotan durante un período determinado y la rotación por días mide específicamente el número de días que la empresa se tarda en pagar los créditos otorgados. Medtronic Colombia S.A. pagó a sus proveedores 1,90 veces en el año 2024 y en 189 días promedio. Para el año 2023 pagó a sus proveedores 3,69 veces y en promedio 98 días. Este cambio se puede interpretar como un alto poder de negociación de la compañía con sus proveedores para el último año, o por el contrario, problemas de liquidez para cumplir sus obligaciones a corto plazo lo que pudo obligarla a negociar un mayor plazo para pago, con posibles aumentos en los intereses o un incremento en su riesgo reputacional, por lo que se genera una alerta sobre la utilización de los recursos.

La figura 12 revela visualmente el comportamiento en número de veces y en días promedio la rotación de cartera, inventario y proveedores para los años 2022, 2023 y 2024 de acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 7.

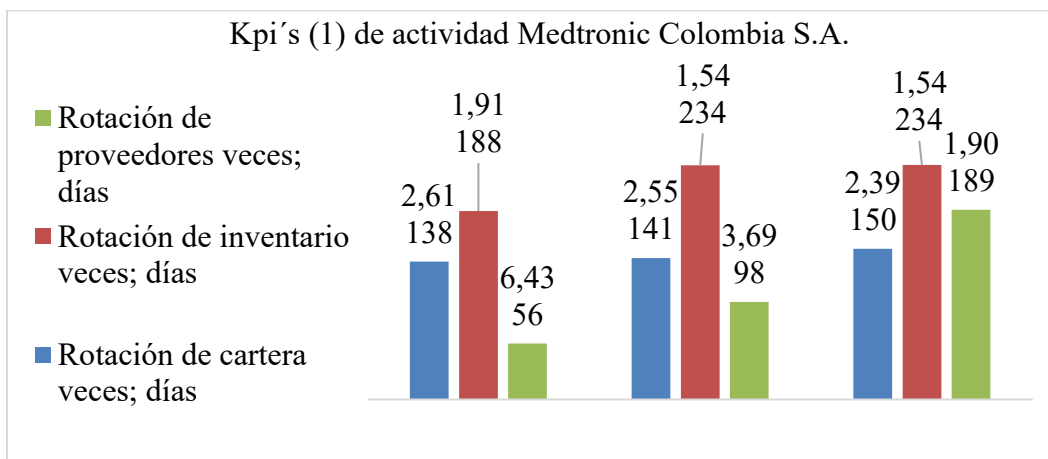


Figura 12. Kpi's (01) de actividad Medtronic Colombia S.A.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 7.

El ciclo operativo es el tiempo que una empresa tarda en cumplir con el proceso completo de producción y venta de un bien o servicio. El tiempo que duró la operación de Medtronic Colombia S.A. fue de 385 días para el año 2024, de 375 días para el año 2023 y de 326 días para el año 2022, es decir, que supera un año para comercializar sus productos, esto demuestra una ineficiencia en la operación de sus activos corrientes, a pesar de que la compañía tenga un musculo financiero estable por su casa matriz. El ciclo operativo está compuesto por las cuentas por cobrar comerciales y los inventarios, que representan el 94,3% de la inversión corriente y el 85% del total de la estructura de inversión.

En la figura 13 se visualiza el ciclo operativo de Medtronic Colombia S.A. para los años 2022, 2023 y 2024.

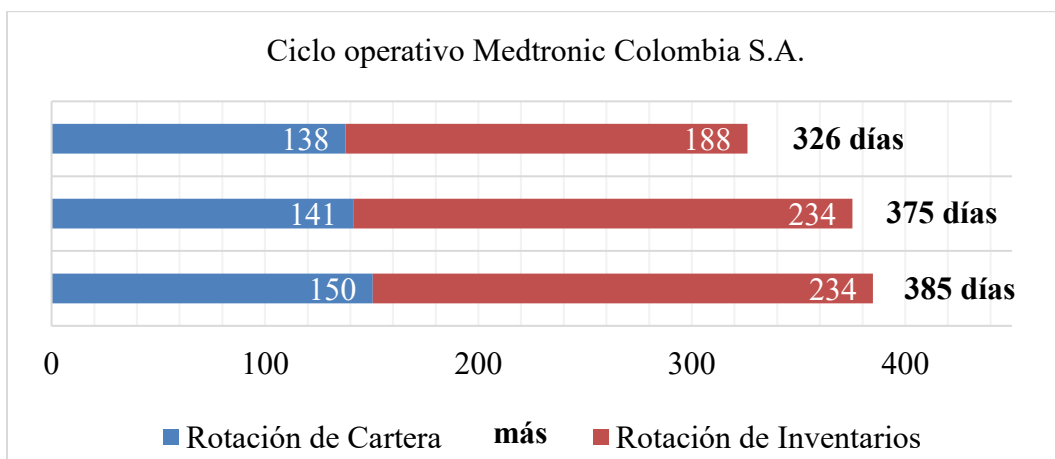


Figura 13. Ciclo operativo Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 7.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La figura 14 representa el ciclo de conversión de efectivo, el cual, mide el tiempo desde el desembolso por la adquisición de los insumos hasta la percepción de los ingresos por las ventas.

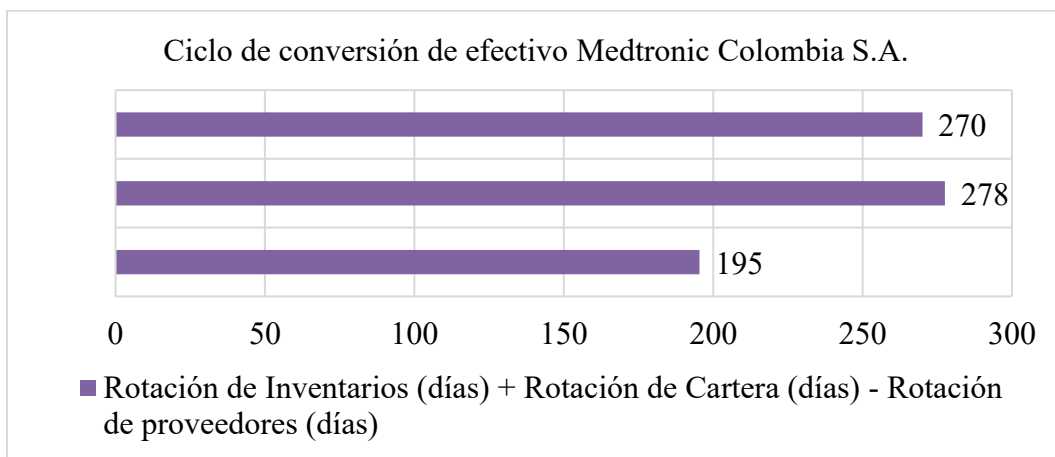


Figura 14. Ciclo de conversión de efectivo Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 7.

Como se evidencia en la figura 14 el tiempo que necesitó Medtronic Colombia S.A. para financiarse con recursos costosos fue de 195 días para el año 2024, 278 días para el año 2023 y 270 días para el año 2022, lo que demuestra que Medtronic Colombia S.A. a pesar de estar directamente impactada negativamente por la crisis actual del sistema de salud de Colombia, utilizó la financiación a bajo costo al prolongar el periodo de pago a los proveedores.

La rotación del total de la inversión mide qué tan eficiente es la empresa en la administración y gestión de sus inversiones. En el año 2024 para la compañía fue de 1,08 veces y de 0,95 veces para el año 2023, es decir que por cada \$1 invertido en activos totales, Medtronic Colombia S.A. generó en ventas \$1,08 en 2024 y \$0,95 en 2023, en días la rotación fue de 333 y 380.

La rotación de inversión operacional mide la eficiencia con la cual la empresa utiliza sus inversiones operacionales para generar ventas. Este indicador para el año 2024 fue de 1,14 veces

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

y para el año 2023 de 0,98 veces, es decir que por cada \$1 que la compañía invirtió en activos operacionales generó en ventas \$1,14 en el 2024 y \$0,98 en el 2023, en días la rotación fue de 315 y 367 respectivamente, tiempo que la inversión operacional tardó en convertirse en ingresos.

La rotación de inversión fija bruta mide la eficiencia relativa con que una empresa emplea su inversión en activos fijos o bienes de capital para generar ingresos. La inversión fija que generó Medtronic Colombia S.A. para el año 2024 fue de \$18 en ventas por cada \$1 invertido y de \$16,63 para el año 2023. La compañía tardó 20 y 22 días en promedio para convertirse en ingresos en el 2024 y 2023.

La rotación de capital de trabajo o de inversión fija es un indicador de la eficiencia relativa con que una empresa emplea su inversión en activos fijos o bienes de capital, para generar ingresos. El cálculo de este indicador para el año 2024 fue de 1,22 veces y de 1,04 veces para el 2023 y su rotación promedio fue de 295 días para el 2024 y 345 días para el año 2023.

La figura 15 revela visualmente el comportamiento en número de veces y en días promedio la rotación de la inversión, capital de trabajo, inversión fija bruta, inversión operacional.

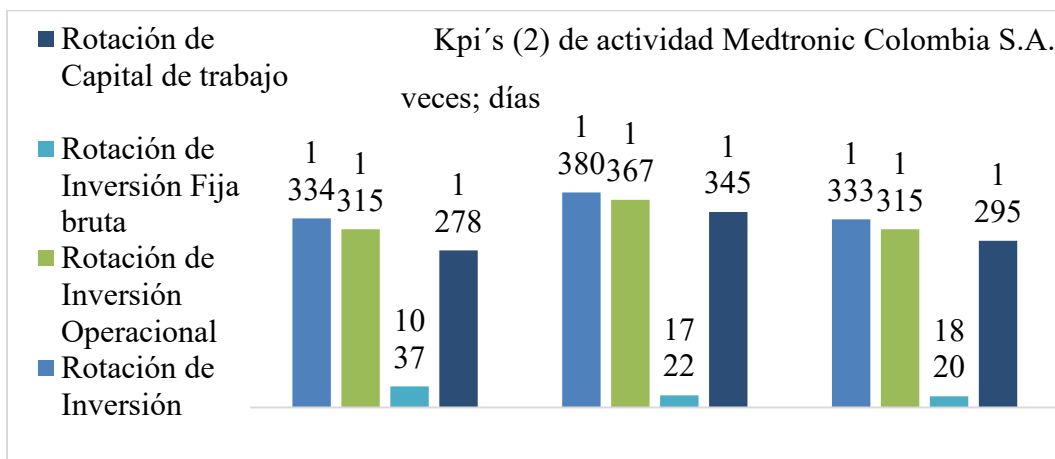


Figura 15. Kpi's (2) de actividad Medtronic Colombia S.A.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 7.

La tabla 8 presenta el cálculo de los indicadores de endeudamiento o estructura de capital de Medtronic Colombia S.A., los cuales, permiten medir el nivel de financiamiento que posee una empresa y tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de esta.

Tabla 8. Indicadores de endeudamiento o estructura de capital.

Nivel de Endeudamiento	2024	2023	2022
Total, financiación externa o Pasivo	\$ 204.574.632	\$ 254.438.159	\$ 117.121.243
Total, de la Inversión o Activo	\$ 618.935.642	\$ 667.569.442	\$ 484.694.411
	33,05%	38,11%	24,16%
Endeudamiento Financiero	2024	2023	2022
Obligaciones Financieras	\$ 10.411.055	\$ 9.961.752	\$ 11.309.396
Ventas netas	\$ 681.345.592	\$ 645.110.567	\$ 538.471.041
	1,53%	1,54%	2,10%
Impacto Carga Financiera	2024	2023	2022
Gastos Financieros	\$ 2.032.795	\$ 2.643.505	\$ 2.317.872
Ventas netas	\$ 681.345.592	\$ 645.110.567	\$ 538.471.041
	0,30%	0,41%	0,43%
Cobertura de Intereses	2024	2023	2022
Utilidad Operación	\$ 20.957.514	\$ 87.322.670	\$ 70.858.025

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Intereses	\$	2.032.795	\$	2.643.505	\$	2.317.872
		10,31		33,03		30,57

Concentración del endeudamiento en		2024	2023	2022		
Corto Plazo						
Pasivo Corriente	\$	199.026.896	\$	249.022.078	\$	106.842.919
Pasivo Total con terceros	\$	204.574.632	\$	254.438.159	\$	117.121.243
		97,29%		97,87%		91,22%

Indicadores de Crisis

Indicador	Parámetro	2024	2023	2022
Endeudamiento Financiero	< 30 %	1,5%	1,5%	2,1%
Impacto de la carga financiera	< 10 %	0,3%	0,4%	0,4%
Cobertura de intereses	> 1 vez	10,3	33,0	30,6

Apalancamiento Leverage	2024	2023	2022			
Pasivo total con terceros	\$	204.574.632	\$	254.438.159	\$	117.121.243
Patrimonio	\$	414.361.010	\$	413.131.283	\$	367.573.168
		0,49		0,62		0,32

Relación deuda / Ebitda	2024	2023	2022			
Deuda a corto y largo plazo	\$	10.411.055	\$	9.961.752	\$	11.309.396
Ebitda	\$	37.128.839	\$	107.511.640	\$	90.953.801
		0,28		0,09		0,12

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Relación deuda / Patrimonio	2024		2023		2022	
Deuda a corto y largo plazo	\$	10.411.055	\$	9.961.752	\$	11.309.396
Patrimonio	\$	414.361.010	\$	413.131.283	\$	367.573.168
		0,03		0,02		0,03
Autonomía financiera	2024		2023		2022	
patrimonio	\$	414.361.010	\$	413.131.283	\$	367.573.168
Activo total	\$	618.935.642	\$	667.569.442	\$	484.694.411
		66,95%		61,89%		75,84%
Apalancamiento financiero	2024		2023		2024	
Activo total x EBIT	\$	618.935.642	\$	20.957.514		0,84
Patrimonio X EBITDA	\$	414.361.010	\$	37.128.839		
Apalancamiento financiero	2023		2023		2023	
Activo total x EBIT	\$	667.569.442	\$	87.322.670		1,31
Patrimonio X EBITDA	\$	413.131.283	\$	107.511.640		
Apalancamiento financiero	2022		2022		2022	
Activo total x EBIT	\$	484.694.411	\$	70.858.025		1,03
Patrimonio X EBITDA	\$	367.573.168	\$	90.953.801		
Capacidad de Devolución Total deuda	2024		2023		2022	
EBITDA	\$	37.128.839	\$	107.511.640	\$	90.953.801
Obligaciones Financieras Total	\$	10.411.055	\$	9.961.752	\$	11.309.396
		3,57		10,79		8,04

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Capacidad devolución Deuda Corto			
	2024	2023	2022
Plazo			
EBITDA	\$ 37.128.839	\$ 107.511.640	\$ 90.953.801
Obligaciones Financieras CP	\$ 4.863.319	\$ 4.545.671	\$ 1.031.072
	7,63	23,65	88,21
Capacidad de Devolución Largo Plazo			
	2024	2023	2022
EBITDA	\$ 37.128.839	\$ 107.511.640	\$ 90.953.801
Obligaciones Financieras LP	\$ 5.547.736	\$ 5.416.081	\$ 10.278.324
	6,69	19,85	8,85

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

El nivel de endeudamiento se redujo de 38,11% en 2023 a 33,05% en 2024, a su vez, el endeudamiento financiero de 1,53% en 2024 y el impacto de la carga financiera de 0,30% en 2024 se mantuvieron muy por debajo de los parámetros de crisis de menor a 30% y menor a 10%, respectivamente. La cobertura de intereses de 10,31 veces en 2024 superó ampliamente el parámetro de crisis de mayor a 1 vez, por lo tanto, la empresa no presenta incumplimientos en estos indicadores de crisis. Es de resaltar que la financiación total con costo de Medtronic Colombia S.A. para el año 2024 fue de 97,5% de patrimonio con el 2,5% de deuda con costo y para el año 2023 fue de 97,6% y del 2,4% respectivamente.

La concentración del endeudamiento en corto plazo es alta, registrando 97,29% en el año 2024 y 97,87% en el año 2023, esto podría interpretarse como un alto riesgo de liquidez, sin embargo, la compañía demostró ser líquida en el corto plazo, dado que la razón corriente superó notablemente el parámetro de 1.5. La relación deuda / EBITDA, que mide el número de años que

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.
la empresa tardaría en pagar su deuda con su flujo operativo EBITDA, aumentó de 0,09 a 0,28 veces, lo que indica una reducción en la capacidad de cobertura de deuda en el corto plazo.

La relación deuda / patrimonio compara la financiación proveniente de terceros o acreedores con los recursos de los accionistas o dueños de la empresa. El resultado de estos indicadores para el año 2024 y 2023 es de 0,03 veces y 0,02 veces para los años 2024 y 2023, es decir, que por cada \$1 de patrimonio la empresa tenía \$0,03 y \$0,02 de deuda financiera, se mantiene niveles de endeudamiento muy bajos, con ratios de apalancamiento cercanos a cero, por tanto, los riesgos recaen principalmente sobre los accionistas y no sobre los acreedores. En los estados financieros oficiales se establece que se prioriza el financiamiento interno y de proveedores, como parte de su política de administración del riesgo de capital para salvaguardar su capacidad de continuar como empresa en marcha y generar retornos a sus accionistas

El indicador de autonomía financiera mide la capacidad de Medtronic Colombia S.A. para genera recursos propios financiando su operación y crecimiento. En el año 2024 el 66,95% del activo total se financió con su patrimonio, para el año 2023 este porcentaje fue 61,89%, sin embargo, este enfoque tiene un impacto directo en la creación o pérdida de valor de la compañía, pues al financiarse predominantemente con capital patrimonial, por lo general, es la forma más costosa de capital superando al costo de la deuda, la cual es menos costosa debido a la deducción fiscal de los pagos de intereses.

Los indicadores de rentabilidad miden la efectividad de la administración para obtener utilidades óptimas sobre las ventas (Ramírez et al., 2021), para controlar los costos y gastos, y de esta manera convertir las ventas en utilidades.

La tabla 9 se realiza el cálculo de estos indicadores.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Tabla 9. Indicadores de Rentabilidad.

Margen Bruto	2024	2023	2022
Utilidad Bruta	\$ 261.640.752	\$ 273.900.766	\$ 259.230.199
Ventas Netas	\$ 681.345.592	\$ 645.110.567	\$ 538.471.041
	38,40%	42,46%	48,14%
Margen Operacional	2024	2023	2022
Utilidad Operacional	\$ 20.957.514	\$ 87.322.670	\$ 70.858.025
Ventas Netas	\$ 681.345.592	\$ 645.110.567	\$ 538.471.041
	3,08%	13,54%	13,16%
Margen Neto	2024	2023	2022
Utilidad Neta	\$ 1.229.727	\$ 45.558.115	\$ 51.910.980
Ventas Netas	\$ 681.345.592	\$ 645.110.567	\$ 538.471.041
	0,18%	7,06%	9,64%
Rendimiento del Patrimonio (ROE) return on equity	2024	2023	2022
Utilidad Neta	\$ 1.229.727	\$ 45.558.115	\$ 51.910.980
Patrimonio	\$ 414.361.010	\$ 413.131.283	\$ 367.573.168
	0,30%	11,03%	14,12%
Rentabilidad del Activo ROA Rentabilidad Económica	2024	2023	2022

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Utilidad Neta	\$	1.229.727	\$	45.558.115	\$	51.910.980
Activos Totales	\$	618.935.642	\$	667.569.442	\$	484.694.411
		0,20%		6,82%		10,71%

Comparación de ROA y ROE	Resultado	ROE -	ROA -	Apalancamiento	Margen de
2024 - Apalancamiento		2024	2024	2024	utilidad
					neta 2024
Implica que el apalancamiento es positivo y, por tanto, la deuda es rentable	ROE > ROA	0,3%	0,2%	0,84	0,2%

Comparación de ROA y ROE	Resultado	ROE -	ROA -	Apalancamiento	Margen de
2023 - Apalancamiento		2023	2023	2023	utilidad
					neta 2023
Implica que el apalancamiento es positivo y, por tanto, la deuda es rentable	ROE > ROA	11,0%	6,8%	1,31	7,1%

Comparación de ROA y ROE	Resultado	ROE -	ROA -	Apalancamiento	Margen de
2022 - Apalancamiento		2022	2022	2022	utilidad
					neta 2022
Implica que el apalancamiento es positivo y, por tanto, la deuda es rentable	ROE > ROA	14,1%	10,7%	1,03	9,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La figura 16 representa margen bruto, operacional y neto de Medtronic Colombia S.A.

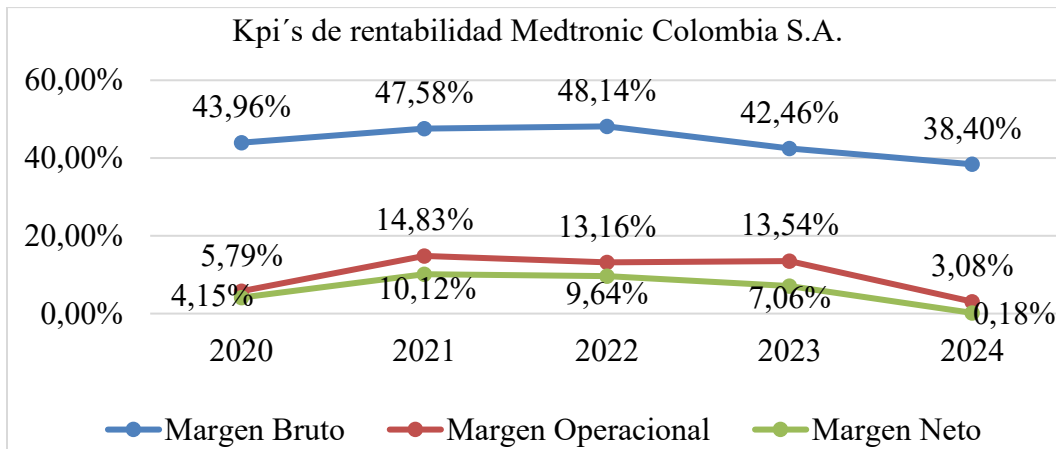


Figura 16. Kpi's de rentabilidad Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 9.

El margen bruto sirve para determinar la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y convertir las ventas en utilidades, este indicador disminuyó del 42,46% en el 2023 al 38,40% en el 2024 evidenciando que el crecimiento de los costos de ventas no fue proporcional al crecimiento de las ventas, esto debe generar una alerta en el momento de realizar las proyecciones para periodos futuros. El margen operacional indica si la actividad central del negocio es o no lucrativa por sí misma, independientemente de cómo haya sido financiada. El margen operacional de Medtronic Colombia S.A. disminuyó notablemente del 13,54% en el 2023 al 3,08% en el 2024 evidenciando un aumento en los gastos de administración en relación con los ingresos. El margen neto permite verificar si el esfuerzo realizado por una empresa demuestra una retribución adecuada para el empresario. El resultado de este indicador sostiene que Medtronic Colombia S.A. para el año 2024 por cada \$100 de ventas netas obtuvo

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

\$0,18 y en el año 2023 \$7,6, es decir que experimentó la mayor contracción, pasando del 7,06% en 2023 a un mínimo de 0,18% en 2024.

En el transcurso del informe fiscal para el año 2024 se va realizando una comparación el bajo resultado del ejercicio de \$45.558 millones en el año 2023 a \$1.229 millones en el año 2024:

- El impacto para la utilidad operacional fue el aumento de las provisiones y gastos relacionados con la gestión de los activos operativos, cartera e inventarios, lo que provocó que su disminución de \$87.322 millones en 2023 a \$20.957 millones en 2024.
- El gasto por deterioro de cartera o pérdidas crediticias esperadas, que se incluye en los gastos de administración y ventas, el saldo total de la provisión por deterioro de cartera aumentó de \$20.141 millones en 2023 a \$50.553 millones en 2024.
- La utilidad bruta disminuyó de \$273.900 millones en 2023 a \$261.640 millones en 2024, debido a que el costo de ventas aumentó más rápido que las ventas.
- Un incremento significativo en el gasto por provisión de Inventarios por obsolescencia y lento movimiento de \$5.419 millones en 2023 a \$11.512 millones en 2024.
- Un aumento en el gasto por destrucción de inventario, SCRAP, de \$12.375 millones en 2023 a \$16.629 millones en 2024.
- El resultado antes de impuestos fue negativamente impactado por un giro en los resultados no operacionales: otros ingresos vs gastos, que pasó de ser un ingreso neto de \$8.352 millones en 2023 a un gasto neto de \$5.066 millones en 2024.

El rendimiento del patrimonio ROE evalúa la capacidad de generar beneficios de una empresa a partir de la inversión realizada por los accionistas. El ROE de Medtronic Colombia S.A. pasó de 11,03% en el 2023 a 0,30%, en el año 2024, es decir, que por cada \$100 de capital

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.
 aportado por los accionistas se generó \$11,03 de utilidad neta en el 2023 y \$0,30 de utilidad neta en el 2024.

La rentabilidad del activo ROA mide la capacidad efectiva de la empresa para remunerar a todos los capitales puestos a disposición de la empresa sean propios, patrimonio neto, o ajenos pasivos que la conforman. El resultado de este indicador es de 0,20% y 6,82%.

La tabla 10 presenta la estructura de inversión analiza la composición de los recursos en el ciclo de conversión de efectivo de Medtronic Colombia S.A. para los 2024, 2023 y 2022:

Tabla 10. Estructura de inversión.

Saldos	2024		2023		2022	
Cuentas Comerciales por cobrar	283.706.273		285.861.168		220.780.788	
Inventarios	242.347.582		304.337.763		177.974.350	
Cuentas Comerciales por pagar	168.331.917		208.179.582		61.706.760	
	2024			2023		
	Días	Factor días	Días	Factor días		
Base 360 días		promedio		promedio		
Edad Promedio de Inventario	234	0,65127	234	0,64965		
Periodo Promedio de Cobro	150	0,41797	141	0,39268		
Periodo Promedio de Pago	189	0,52627	98	0,27120		
Recursos invertidos en el ciclo	2024			2023		
de conversión en efectivo	Efectivo	Operativo	Efectivo	Operativo		
Inventario	157.834.577	157.834.577	197.712.707	197.712.707		

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

más cuentas por cobrar	118.581.420	118.581.420	112.251.503	112.251.503
menos cuentas por pagar	88.588.629		56.458.853	
Recursos invertidos	187.827.368	276.415.997	253.505.357	309.964.210
	2024	2023		
Ciclo Operativo (CO) = EPI +				
PPC	385	375		Días
Ciclo de Conversión del				
Efectivo (CCE) = EPI + PPC –				
PPP	195	278		Días

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

Se observa una reducción de \$61.990 millones en los inventarios entre 2023 y 2024, pasando de \$304.337 millones a \$242.347 millones, esta disminución, junto con la reducción de las cuentas por pagar, resultó en una disminución de los recursos invertidos en el ciclo de conversión en efectivo de \$253.505 millones en 2023 a \$187.827 millones en 2024, se disminuyó en 83 días, pasando de 278 a 195 días.

Se evidencia una posible ineficiencia operativa en áreas críticas de la gestión de activos y costos, lo cual se refleja en varios indicadores de actividad y rentabilidad, la ineficiencia en el manejo de inventarios se tradujo en pérdidas reales, el gasto por destrucción de inventarios debido a su vencimiento aumentó un 34%, de \$12.375 millones en 2023 a \$16.629 millones en 2024, y la provisión por obsolescencia se incrementó en 112%, de \$5.419 millones a \$11.512 millones en 2024, estos incrementos impactaron negativamente la utilidad bruta y, en consecuencia, la utilidad neta.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

El margen operacional disminuyó notablemente del 13,54% en 2023 a 3,08% en 2024, que idealmente debería estar entre 5% y 10% para comercializadoras cayó por debajo del mínimo satisfactorio, lo que evidencia un problema en la eficiencia de la actividad central del negocio para cubrir sus costos operativos.

La utilidad operacional se redujo en un 76,00%, de \$87.322 millones en 2023 a \$20.957 millones en 2024, lo que refleja probables falencias en el control de costos y gastos para obtener utilidades óptimas sobre las ventas. Los gastos de administración y ventas aumentaron un 20,9%, y sumado a los costos, influyeron directamente en la disminución del margen de utilidad, esto sugiere que los incrementos en costos y gastos no fueron proporcionales al aumento de los ingresos que fue del 6%.

El análisis del valor económico agregado EVA y el costo promedio ponderado de capital WACC evalúa la creación de valor. En la tabla 11 se realiza el cálculo de estos indicadores para Medtronic Colombia S.A.:

Tabla 11. Cálculo del EVA y del WACC.

	2024	2023	2022
Cálculo del EVA	-\$ 120.789.067	-\$ 122.144.020	-\$ 52.785.150
Cálculo del WACC	20,86%	24,27%	21,93%
Utilidad neta ajustada - (Activo Neto Financiado * WACC)			
Utilidad neta ajustada	\$ 8.329.225	\$ 39.848.902	\$ 53.521.834
Utilidad neta	\$ 1.229.727	\$ 45.558.115	\$ 51.910.980
más Gastos Financieros	\$ 2.032.795	\$ 2.643.505	\$ 2.317.872
menos Ingresos no Operacionales	-\$ 5.066.703	\$ 8.352.718	\$ 707.018

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Activo Neto Financiado \$ 618.935.642 \$ 667.569.442 \$ 484.694.411

Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)

	2024	2023	2022			
Obligaciones Financieras Corto Plazo	\$ 4.863.319	\$ 4.545.671	\$ 1.031.072			
Obligaciones Financieras Largo Plazo	\$ 5.547.736	\$ 5.416.081	\$ 10.278.324			
Bonos	\$ 0	\$ 0	\$ 0			
Total deuda con Costo (Terceros)	\$ 10.411.055	\$ 9.961.752	\$ 11.309.396			
Total Patrimonio	\$ 414.361.010	\$ 413.131.283	\$ 367.573.168			
Financiación Total con Costo	\$ 424.772.065	\$ 423.093.035	\$ 378.882.564			
	Participación		Costo de deuda			
	2024	2023	2022	2024	2023	2022
				23,43%	25,34%	26,23%
				28,48%	26,23%	26,23%
	2,5%	2,4%	3,0%	33,74%	33,52%	34,10%
	97,5%	97,6%	97,0%	20,54%	24,04%	21,56%
	100%	100%	100%			
				2024	2023	2022
Tasa de interés crédito Corto Plazo						
efectivo anual						
Tasa de interés crédito Largo Plazo						
Tasa de Intermediación Bancaria IBR	9,97%	13,82%	12,74%			

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

más puntos	4,70%	4,70%	4,70%
Tasa de interés crédito	14,67%	18,52%	17,44%
Tasa de impuesto	35%	35%	35%
Modelo CAPM			
Beta U Des apalancada	1,07	1,09	1,15
Equity Capital	\$ 414.361.010	\$ 413.131.283	\$ 367.573.168
Deuda	\$ 10.411.055	\$ 9.961.752	\$ 11.309.396
Impuesto de renta	35%	35%	35%
Beta apalancada	1,08	1,11	1,17
CAMP mensual	1,20%	1,15%	0,68%
CAMP anual	15,34%	14,76%	8,44%
Inflación	5,20%	9,28%	13,12%
Costo de oportunidad del Capital Ke	20,54%	24,04%	21,56%

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

El WACC o costo promedio ponderado de capital, que mide el costo promedio de financiar una empresa, disminuyó en 2024, situándose en 20,86%, por debajo del 24,27% registrado en 2023. Del total de la financiación con costo, solo el 2,5% corresponde a las obligaciones financieras de corto y largo plazo, y el 97,5% restante es del patrimonio, lo que nota una alta dependencia del capital de los accionistas, esto genera pérdida de valor a media que el costo de la deuda financiera comparado con el costo del patrimonio es menor debido a que los intereses de la deuda son deducibles de impuestos, mientras que las acciones comunes y preferente son más

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. costosas por el nivel de riesgo y la rentabilidad exigida por los accionistas, lo cual impacta directamente el flujo de caja libre.

El EVA fue negativo en los periodos 2024 y 2023, lo que indica que el rendimiento del activo neto financiado no fue suficiente para cubrir el costo de capital invertido, alertando a Medtronic Colombia S.A. sobre la destrucción de valor dado que la utilidad neta ajustada para el año 2024 fue de \$8.329 millones en relación con el costo de capital requerido que fue de \$129.789 millones. Se puede determinar las siguientes causas como destrucción de valor:

- Baja rentabilidad operacional: la utilidad neta ajustada disminuyó de \$39.848 millones en 2023 a \$8.329 millones en 2024.
- Total activo neto financiado: dado que la distribución de la inversión es de 94,6%, la cual está distribuida en 90,2 en los activos circulantes los cuales tienen una rotación extensa y la propiedad planta y equipo que solo representa el 4,4% para el año 2024.
- Rotación de cartera: el periodo promedio de cobro fue de 150 días promedio impactando la utilidad neta.
- Ciclo Operativo: la edad promedio de rotación de inventario de 234 días y el periodo promedio de cobro de 150 días extiende demasiano la conversión de activos en efectivo generando incrementos sustanciales en costos y gastos.

6.2. Resultados del análisis de costos y gastos

El análisis de costos y gastos se basa en la revisión de los componentes detallados en el estado de resultados, el estado de flujo de efectivo y en las notas contables para los periodos terminados al 31 de diciembre de 2020 a 2024.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

De acuerdo con estados financieros el costo de ventas de Medtronic Colombia S.A., se genera por el desarrollo de las actividades del objeto social, principalmente por ventas de equipos médicos y quirúrgicos, servicio técnico y costos de distribución y los gastos de administración y ventas incluyen provisión de bonificaciones al personal por valor de \$906.815 para el año 2024 y para el año 2023 de \$4.455.102 y que durante el mes de Julio se realizan incrementos a los salarios de los empleados, los cuales impactan directamente en los pagos derivados como seguridad social.

6.2.1. Identificación de los principales costos operativos y administrativos afectados por la crisis.

La tabla 12 presenta los costos de ventas oficiales de Medtronic Colombia S.A.:

Tabla 12. Costo de ventas de Medtronic Colombia S.A.

Costo de ventas	año 2020	año 2021	año 2022	año 2023	año 2024
Costo de Venta Producto	205.293.991	230.800.870	263.039.641	343.430.934	381.016.406
Costo de Venta Servicio Técnico	5.382.340	4.921.940	8.853.430	9.984.369	10.548.102
Destrucción de Inventario	4.009.035	3.415.496	6.234.585	12.375.153	16.627.861
Provisión de Inventario	107.870	1.121.187	1.113.186	5.419.345	11.512.471
Total	214.793.236	240.259.493	279.240.842	371.209.801	419.704.840

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La figura 17 evidencia las partidas más significativas que se puede relacionar con la crisis de salud y una posible ineficiencia operativa de la compañía; la destrucción de inventarios y la provisión de inventarios.

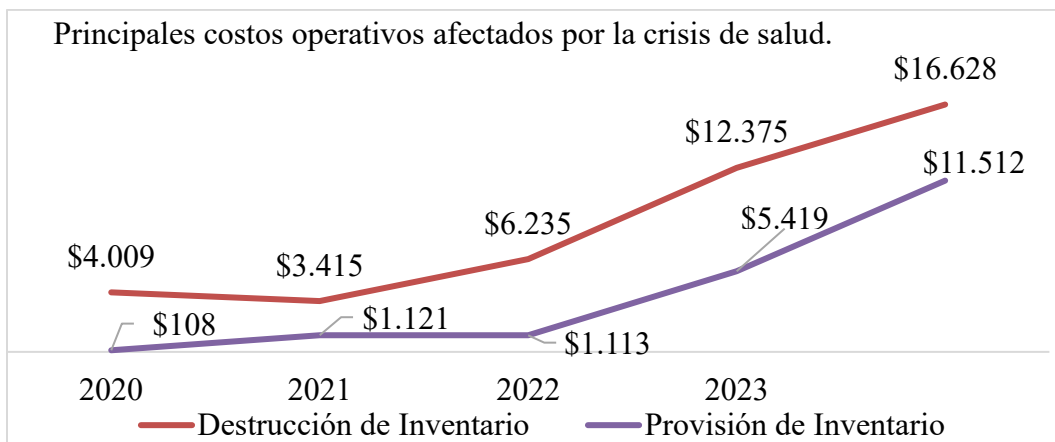


Figura 17. Principales costos operativos afectados por la crisis de salud.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 12.

La destrucción de inventario que de \$6.234 millones en el año 2022 se incrementó un 49,6% en 2023, \$12.375 millones cerrando con \$16.627 millones en 2024, un aumento del 25,6% y la provisión de inventarios que tiene como objetivo valorar y reconocer la disminución del valor futuro de los inventarios por aspectos como la obsolescencia, el lento movimiento o el deterioro de acuerdo con las notas contables de los estados financieros de Medtronic Colombia SA presentaron variaciones anuales de 79,5% en 2023 equivalente a \$5.419 millones y de 52,9% en 2024 equivalente a \$11.512 millones.

La tabla 13 presenta los gastos de administración y ventas oficiales de la compañía:

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Tabla 13. Gastos de administración y ventas.

Gastos de administración y ventas	año 2020	año 2021	año 2022	año 2023	año 2024
Personal	74.082.310	81.388.358	96.229.481	85.945.057	105.089.112
Deterioro de cartera	173.698	-	6.152.901	10.799.814	32.108.075
Castigos de cartera				-	4.407.280
Servicios	15.029.635	15.992.753	23.958.897	34.141.136	32.312.430
Depreciaciones	21.816.484	24.142.762	19.452.169	19.730.354	15.790.203
Impuestos	7.000.562	7.727.240	11.049.849	11.110.990	12.527.766
Honorarios	7.304.215	10.062.287	12.541.023	12.766.045	11.758.427
Gastos de viaje	1.459.780	3.689.794	7.925.415	7.689.425	8.953.185
Casino y restaurante	34.415	375.428	2.288.385	2.322.712	3.158.925
Gastos Varios	1.627.146	2.276.151	2.720.332	4.007.639	3.077.063
Taxis y buses	620.370	922.176	2.209.042	2.085.108	2.040.890
Mantenimiento y reparaciones	590.335	615.193	631.750	732.468	1.035.257
Parqueaderos y peajes	1.412	175.972	53.859	352.041	956.692
Gastos legales	407.516	3.390.570	868.575	787.266	932.255
Útiles, papelería y fotocopias	1.527.346	104.951	349.208	1.007.032	668.177
Amortización de intangibles	942.958	790.738	643.607	458.617	381.122
Combustibles y lubricantes	1.501.179	1.554.398	1.875.855	849.297	152.172
Libros, suscripciones, periódicos y revistas	0	28.370	634	19.489	117.888

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Contribuciones y afiliaciones	82.371	58.296	47.984	48.469	79.342
Elementos de Aseo y cafetería	37.934	22.374	80.226	77.855	70.274
Gastos de representación	1.227.006				
Depreciación a mejora de propiedades ajenas	3.765				
Total	135.470.437	153.317.811	189.079.192	194.930.814	235.616.535

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

La figura 18 registra los principales rubros de los gastos de administración y ventas afectados directamente por la crisis de liquidez y mora en el sistema de salud, estos son los relacionados con la gestión de cobro; deterioro de cartera y castigos de cartera.

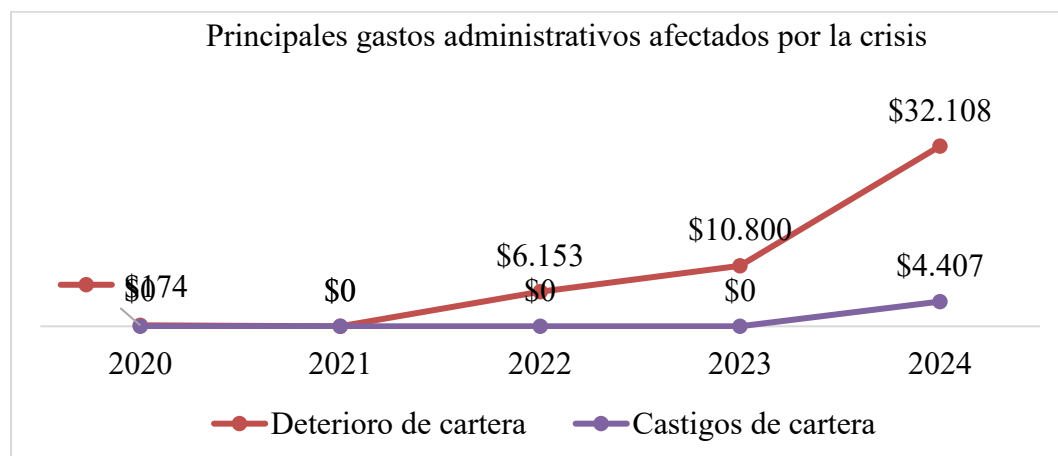


Figura 18. Principales gastos administrativos afectados por la crisis de salud.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 13.

El rubro significativo es el deterioro de cartera, el cual se triplicó, registrando \$32.108 millones en 2024, comparado con \$10.799 millones en 2023, un aumento exagerado del 197,3%,

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. para el año 2022 esta partida estaba en \$6.152 millones con un aumento del 75,5%. Los castigos de cartera reconocidos en los gastos de administración y ventas fueron de \$4.407 millones en 2024, mientras que para los años anteriores este rubro fue de \$0, lo que refiere a una posible falencia en la gestión de cobro dado que la compañía no se anticipó a este riesgo ocasionando la baja de cuentas de cobro que fueron consideradas como irrecuperables.

Se podría afirmar que los costos y los gastos de la compañía aumentaron sin guardar proporción en relación con el crecimiento de los ingresos, lo cual es contrario a la eficiencia administrativa, la suma de ambos rubros representó el 96,2% del total de los ingresos para el año 2024 y del 87,8% para el año 2023.

6.2.2. Clasificación de costos fijos y variables con impacto en la rentabilidad.

Aunque las notas financieras no proporcionan una clasificación exhaustiva de los costos en fijos y variables, el análisis de la cuenta de resultados bajo el impacto de la rentabilidad permite determinar la sensibilidad de las ganancias ante las variaciones en los costos. Dentro de los gastos de administración y ventas, se identifican rubros con una naturaleza predominantemente fija, como el personal, las depreciaciones y amortizaciones, y los honorarios. La utilidad operacional se redujo en un 76,00% de 2023 a 2024, evidenciando que los incrementos en costos y gastos no fueron proporcionales al aumento de los ingresos que fue del 6%.

La rentabilidad se vio posiblemente impactada por el aumento de costos. El margen neto cayó del 7,06% en 2023 a un mínimo del 0,18% en 2024, este deterioro refleja probables falencias en el control de costos y gastos para obtener utilidades óptimas sobre las ventas.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

6.2.3. Evaluación de los gastos financieros asociados a la mora del sistema de salud.

Los Gastos Financieros de Medtronic Colombia S.A. corresponden principalmente a intereses de los pasivos por derechos de uso de activos (NIIF 16), que se financian a través del corporativo de acuerdo con las notas contables. El total de los costos financieros en el año 2024 fue de \$2.032 millones, una reducción respecto a los \$2.643 millones del año 2023, sin embargo, se puede evidenciar una volatilidad en este rubro con respecto a los años anteriores. La tabla 14 registra los costos financieros del año 2021 al 2024.

Tabla 14. Costos financieros.

	año 2024	año 2023	año 2022	año 2021
Costos financieros	\$ 2.032.795	\$ 2.643.505	\$ 2.317.872	\$ 1.084.873

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

Si bien la compañía presenta bajos costos financieros por deuda formal, el principal impacto financiero asociado a la mora del sistema de salud se materializa en el deterioro de la cartera y el riesgo de liquidez, en lugar de en elevados gastos por intereses. La mora de EPS deteriora la capacidad de pago de los proveedores, forzándolos a financiarse con recursos propios y afectando su flujo de caja y riesgo crediticio.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

6.2.4. Brechas entre costos reales y costos presupuestados.

El análisis documental de los estados financieros y las notas contables no contienen información cuantitativa específica sobre las brechas o desviaciones entre los costos de venta y gastos de administración y venta reales o los costos y gastos presupuestados de Medtronic Colombia S.A., en el contexto teórico Molina et al. (2025) establecen que la dificultad de utilizar regularmente los reportes de contabilidad gerencial para controlar los costos y gastos se traduce en desviaciones significativas entre los resultados reales y los presupuestados y consideran que las prácticas deficientes de presupuestación han llevado a una incapacidad para controlar eficientemente los costos y gastos.

Para la elaboración del plan financiero, para Medtronic Colombia S.A. se trabajará con los costos de ventas y los gastos de administración y ventas a partir de los datos históricos reportados desde el año 2020 al año 2024, sin desconocer los aumentos normales de ley como la inflación, el índice de precios al productor, el índice de precios al productor y analizando el comportamiento individual de cada rubro.

Para la proyección de los rubros que tenga afectación directa con a los costos financieros, la betas, la tasa de impuesto de renta se tomará como escenario base los datos reportados para el año 2024, pues se pretende que al realizar el análisis de estos resultados, se logre identificar puntos críticos financieros con el objeto de realizar propuestas de mejora para la compañía.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

6.3. Diseño del plan financiero para Medtronic Colombia S.A.

Vivanco (2023) contempla que el diseño de un plan financiero busca establecer objetivos financieros específicos y una ruta de acción para alcanzarlos para la permanencia de la empresa en un entorno incierto, por lo tanto, la planificación financiera requiere la realización de proyecciones basadas en información histórica para establecer objetivos futuros y anticipar decisiones presentes (Cova, 2023), por tanto, los resultados obtenidos en la investigación son fundamentales para que el diseño de un plan financiero para Medtronic Colombia S.A. cumpla con su objetivo de mitigar los efectos de la crisis actual del sistema de salud por la que atraviesa Colombia.

Para el desarrollo del plan financiero para Medtronic Colombia S.A. se toma como base el flujo de caja libre de los periodos 2021 a 2024 junto con la proyección de un presupuesto maestro ajustado a escenarios de crisis en el que se propone mantener control sobre los costos y los gastos de ventas con una reducción constante en el deterioro y los castigos de cartera, mediante una gestión óptima del inventario para liberar efectivo y mejorar el flujo de caja.

Culmina con la simulación de impacto financiero, evaluando su viabilidad a través de indicadores clave con el propósito de mejorar la rentabilidad reportada en el año 2024, dado que la utilidad neta de la compañía alcanzó un margen neto mínimo del 0,18%, junto con la evaluación del costo promedio de capital WACC después de implementar el plan, lo cual es crucial para valorar la empresa y asegurar que la estrategia contribuya a la mejora de la creación de valor.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

En la tabla 15 se realiza el cálculo del flujo de caja libre de Medtronic Colombia S.A.

Tabla 15. Escenario base. Flujo de caja libre de Medtronic Colombia S.A.

Año fiscal	2021	2022	2023	2024
Ingresos netos por ventas	458.330.858	538.471.041	645.110.567	681.345.592
Costo de mercancías vendidas	240.259.493	279.240.842	371.209.801	419.704.840
Utilidad bruta	218.071.365	259.230.199	273.900.766	261.640.752
Gastos de venta y distribución más Gastos de I&D	150.118.746	188.372.174	186.578.096	240.683.238
Gastos de depreciación, amortización y deterioro	24.933.500	20.095.776	20.188.970	16.171.325
Ganancia operativa (EBIT)	43.019.119	50.762.249	67.133.700	4.786.189
Menos impuestos operacionales	15.056.692	17.766.787	23.496.795	1.675.166
Nopat	27.962.427	32.995.462	43.636.905	3.111.023
(+) depreciación y amortización	24.933.500	20.095.776	20.188.970	16.171.325
(-) Capex	12.110.755	6.761.992	0	12.733.472
(-) Cambios en Net Working Kapital	55.487.852	51.319.026	61.439.380	-10.765.171
N W K	257.124.100	308.443.126	369.882.506	359.117.335
Activos circulantes	325.817.326	415.286.045	618.904.584	558.144.231
Pasivos circulantes	68.693.226	106.842.919	249.022.078	199.026.896
Flujo de caja libre	-14.702.680	-4.989.780	2.386.495	17.314.047

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

El flujo de caja libre muestra la entrada y salida de dinero en un tiempo determinado la cual permite evaluar la liquidez de la compañía para cubrir sus obligaciones operativas y las oportunidades de inversión. Se evidencia que Medtronic Colombia S.A. durante el año 2021 y 2022 su flujo de caja fue negativo, lo que demuestra que la compañía no generó el dinero suficiente por su operación, sin embargo, el panorama cambió para el año 2023 y 2024, con un flujo de caja positivo mejorando su liquidez.

6.3.1. Proyección de un presupuesto maestro ajustado a escenarios de crisis.

Trelles & Morán (2023) establecen que el presupuesto permite planificar, controlar y proyectar el flujo de recursos que la empresa emplea y distribuye en sus distintas actividades en un periodo determinado que generalmente es un año, por su parte, García & Sáenz (2024) afirman que la estructura del presupuesto maestro está compuesta por el presupuesto operacional a través del cuales se busca dar continuidad a los procesos de producción en la empresa y el presupuesto financiero busca establecer tanto ingresos como egresos , flujo de caja.

En situaciones de crisis, es esencial emplear el presupuesto como una herramienta efectiva para mantener el control financiero, al revisar el presupuesto determinadamente, es posible encontrar áreas o gastos que pueden reducirse o eliminarse para optimizar el uso de los recursos disponibles (Manjarrez et al., 2024). Hidalgo et al. (2025) afirman que la proyección del flujo de caja libre es fundamental porque su evaluación garantiza la liquidez necesaria para cubrir obligaciones operativas y aprovechar oportunidades de inversión.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Para el segundo escenario de valoración, en la tabla 16 se realiza los supuestos de la proyección para el flujo de caja libre de Medtronic Colombia S.A para cinco periodos del 2025 al 2029, tanto en porcentajes como en cifras, utilizando el método de promedio histórico.

Tabla 16. Datos para proyecciones escenario pesimista de Medtronic Colombia S.A.

Año fiscal	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E
Crecimiento en ventas	12,71%	12,71%	12,71%	12,71%	12,71%
Costo de ventas % ventas	60%	60%	60%	60%	60%
Gasto de administración y ventas I&D % ventas	32%	32%	32%	32%	32%
Impuesto % del EBIT	35%	35%	35%	35%	35%
Dep y amort como % de PPyE	58%	58%	58%	58%	58%
Capex como % de PPyE	21%	21%	21%	21%	21%
Días comerciales y cuentas por cobrar	146	146	146	146	146
Días de inventario	234	234	234	234	234
Días cuentas comerciales por pagar	144	144	144	144	144
Efectivo o equivalentes % de las ventas	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%
Otros activos corrientes % de las ventas	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Créditos y préstamos corrientes % de las ventas	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
Otros pasivos corrientes % de las ventas	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
Pasivos corrientes por impuestos a la renta % de las ventas	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

En la tabla 17 se realiza la proyección del flujo de caja para cinco periodos consecutivos, del año 2025 al año 2029 con base en los datos proyectados anteriormente:

Tabla 17. Escenario pesimista. Flujo de caja libre proyectado de Medtronic Colombia S.A.

Año fiscal	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E
Ingresos netos por ventas	767.948.038	865.558.091	975.574.871	1.099.575.336	1.239.336.883
Costo de mercancías vendidas	457.472.212	515.619.228	581.157.021	655.024.997	738.281.964
Utilidad bruta	310.475.826	349.938.863	394.417.850	444.550.339	501.054.920
Gastos de venta y distribución más Gastos de I&D	246.690.143	278.045.699	313.386.704	353.219.728	398.115.729
Gastos de depreciación, amortización y deterioro	17.218.907	18.217.603	19.274.224	20.392.129	21.574.873
Ganancia operativa (EBIT)	46.566.776	53.675.560	61.756.921	70.938.482	81.364.317
Menos impuestos operacionales	16.298.372	18.786.446	21.614.922	24.828.469	28.477.511
Nopat	30.268.404	34.889.114	40.141.999	46.110.013	52.886.806
(+) depreciación y amortización	17.218.907	18.217.603	19.274.224	20.392.129	21.574.873
(-) Capex	6.339.924	6.707.640	7.096.683	7.508.290	7.943.771
(-) Cambios en Net Working Kapital	52.521.454	52.321.357	58.971.665	66.467.259	74.915.582
N W K	411.638.789	463.960.146	522.931.811	589.399.070	664.314.651
Activos circulantes	640.883.154	722.342.622	814.155.996	917.639.312	1.034.275.877
Pasivos circulantes	229.244.366	258.382.476	291.224.186	328.240.242	369.961.226

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Flujo de caja libre	-11.374.067	-5.922.280	-6.652.124	-7.473.407	-8.397.674
Descuento de flujo de caja					
Año fiscal	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E
Flujo de caja	-11.374.067	-5.922.280	-6.652.124	-7.473.407	-8.397.674
Proyección anual					
Valor presente del flujo de caja	-9.410.839	-4.054.283	-3.767.889	-3.502.426	-3.256.281

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

Se materializa en el flujo de caja proyectado, evidenciando resultados negativos en los periodos proyectados 2025 al 2029 demostrando que si Medtronic Colombia S.A continúa con el comportamiento promedio habitual, para las ventas, los costos y los gastos de administración, la rotación del inventario y la rotación de cartera, la compañía seguirá destruyendo, por tanto, este escenario se establece como pesimista y por tanto, no se considera para el diseño del plan financiero.

Para el escenario optimista, se realiza la proyección del flujo de caja libre de Medtronic Colombia S.A para cinco periodos utilizando el índice de precios al consumidor IPC proyectado al 5,18% (DANE, 2025), el índice de precios al productor IPP de septiembre 2024 186,46, septiembre 2025 173,57 para un IPP anual de 7,43% (Banrep.gov. 2025), la tasa de crecimiento del mercado de dispositivos médicos de Colombia de 5,8% según el informe de Fortune Business Insights (2025), para el cual se proyecta que crecerá de USD 1.58 mil millones en 2025 a USD 2.34 mil millones para 2032.

Para combatir la ineficiencia operativa demostrada por el alto tiempo de permanencia de la mercancía en el almacén de 234 días en 2024, la meta para los días de inventario establece una

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. reducción de 25 días por año, desde los 234 días base en 2024 hasta alcanzar los 108 días en 2029, buscando así optimizar el capital de trabajo y liberar efectivo, la estrategia se refuerza al mantener una fuerte posición de negociación en las cuentas comerciales por pagar, continuando con un plazo de 144 días de negociación, lo cual asegura que la empresa requiera financiarse con recursos costosos por el menor tiempo posible.

Se proyecta una optimización en el período promedio de cobro, tomando como base los 150 días calculados en 2024, con una reducción progresiva de 12 días anuales para alcanzar un plazo ideal de 90 días en 2029, lo que se considera una acción correctiva fundamental contra la crisis del sistema de salud que afecta la recuperación de cartera.

En la tabla 18 se realiza los supuestos de la proyección para el flujo de caja libre de Medtronic Colombia S.A. con los índices anteriormente proyectados y con metas propuestas para lograr maximizar el valor de la compañía en tiempos de crisis en el sistema de salud en Colombia, tercer escenario de valoración optimista:

Tabla 18. Datos para proyecciones escenario optimista de Medtronic Colombia S.A.

Año fiscal	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E
Crecimiento en ventas (Tasa de crecimiento del sector 5,8%)	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%
Costo de ventas % ventas (Presupuesto)	59,1%	59,9%	60,8%	61,6%	62,5%
Gasto de administración y ventas I&D % ventas (Presupuesto)	29,0%	28,9%	28,7%	28,5%	28,4%
Impuesto % del EBIT	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%
Supuestos propiedad planta y equipo final					

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Dep y amort como % de PPyE (Tasa de crecimiento del

sector 5,8%) 5,8% 5,8% 5,8% 5,8% 5,8%

Capex como % de PPyE (Tasa de crecimiento del sector

5,8%) 5,8% 5,8% 5,8% 5,8% 5,8%

Días comerciales y cuentas por cobrar (Meta reducción 12

días por año) 138 126 114 102 90

Días de inventario (Meta reducción 25 días por año)

209 184 159 134 109

Días cuentas comerciales por pagar (negociación de 144

días 2024) 144 144 144 144 144

Efectivo o equivalentes % de las ventas (Tasa de crecimiento del

sector 5,8%) 5,8% 5,8% 5,8% 5,8%

Otros activos corrientes % de las ventas (promedio)

0,1% 0,1% 0,1% 0,1%

Créditos y préstamos corrientes % de las ventas (Último periodo

más Inflación) 0,8% 0,8% 0,8% 0,9%

Otros pasivos corrientes % de las ventas (Último periodo

más Inflación) 3,6% 3,8% 3,9% 4,2% 4,4%

Pasivos corrientes por impuestos a la renta % de las ventas (Último

periodo más Inflación) 1,6% 1,6% 1,7% 1,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

En la tabla 19 se materializa en el flujo de caja proyectado evidenciando flujos de caja positivos durante los periodos proyectados 2025 al 2029, este escenario se clasifica como optimista y es la base para el diseño del plan financiero para Medtronic Colombia S.A.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Tabla 19. Escenario optimista flujo de caja libre proyectado de Medtronic Colombia S.A.

Año fiscal	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E
Ingresos netos por ventas	720.863.636	762.673.727	806.908.803	853.709.514	903.224.666
Costo de mercancías					
ventas	426.315.562	457.133.017	490.301.662	525.991.459	564.385.339
Utilidad bruta	294.548.074	305.540.710	316.607.141	327.718.055	338.839.327
Gastos de venta y distribución más Gastos de I&D	209.297.878	220.139.508	231.542.735	243.536.648	256.151.847
Gastos de depreciación, amortización y deterioro	1.500.716	1.587.758	1.679.848	1.777.279	1.880.361
Ganancia operativa (EBIT)	83.749.480	83.813.444	83.384.559	82.404.127	80.807.119
Menos impuestos operacionales	29.312.318	29.334.705	29.184.596	28.841.445	28.282.492
Nopat	54.437.162	54.478.739	54.199.963	53.562.683	52.524.628
(+) depreciación y amortización	1.500.716	1.587.758	1.679.848	1.777.279	1.880.361
(-) Capex	1.500.716	1.587.758	1.679.848	1.777.279	1.880.361
(-) Cambios en Net Working Kapital	-4.167.898	-37.791.917	-44.382.928	-51.723.184	-59.884.215
N W K	354.949.437	317.157.520	272.774.592	221.051.408	161.167.192
Activos circulantes	567.784.803	547.092.526	521.288.090	489.750.966	451.801.135

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Pasivos circulantes	212.835.366	229.935.006	248.513.498	268.699.559	290.633.943
---------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Flujo de caja libre	58.605.060	92.270.655	98.582.891	105.285.867	112.408.843
---------------------	------------	------------	------------	-------------	-------------

Descuento de flujo de

caja

Año fiscal	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E
------------	--------	--------	--------	--------	--------

Flujo de caja	58.605.060	92.270.655	98.582.891	105.285.867	112.408.843
---------------	------------	------------	------------	-------------	-------------

Proyección anual

Valor presente del flujo de

caja	48.489.499	63.166.784	55.839.214	49.342.415	43.587.643
------	------------	------------	------------	------------	------------

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el flujo de caja proyectado se puede establecer que con las metas propuestas se logra el objetivo de las finanzas para la creación de valor en el tiempo (Cova, 2023) asegurando que Medtronic Colombia S.A. continúe su operación, pues al realizar la comparación con los cuatro periodos anteriores se evidencia un aumento positivo en el valor presente del flujo de caja.

La tabla 20 es la proyección del movimiento de los activos fijos no circulantes, propiedad, planta y equipo en la que se plantea que Medtronic Colombia S.A. realice una inversión inicial la tasa de crecimiento del sector del 5,8% para el año 2025E con base en el resultado de propiedad planta y equipo obtenido en el año 2024, y se mantenga en un 5,8% para los años proyectados posteriores hasta el 2029E.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Tabla 20. Activos fijos proyectados de Medtronic Colombia S.A. (miles de millones

Activos fijos	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E
Propiedad planta y equipo (Tasa de crecimiento del sector 5,8%)	25.874.416	27.375.132	28.962.890	30.642.738	32.420.016
(-) Depreciaciones y amortizaciones (Tasa de crecimiento del sector 5,8%)	1.500.716	1.587.758	1.679.848	1.777.279	1.880.361
(+) Capex (Tasa de crecimiento del sector 5,8%)	1.500.716	1.587.758	1.679.848	1.777.279	1.880.361
Propiedad planta y equipo final	25.874.416	27.375.132	28.962.890	30.642.738	32.420.016

Fuente: Elaboración propia a partir del flujo de caja proyectado escenario optimista.

En la tabla 21 se proyecta para cinco periodos, a partir del año 2024, los activos y pasivos circulantes esenciales para el cumplimiento del plan financiero propuesto para Medtronic Colombia S.A.

Tabla 21. Activos y pasivos circulantes proyectados de Medtronic Colombia S.A.

Año fiscal	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E
Activos circulantes					
Inventarios	248.042.814	234.227.959	217.174.338	196.455.601	171.602.127
Comerciales y otras cuentas a cobrar	277.272.388	267.931.729	256.574.810	242.999.165	226.985.627
Efectivo o Equivalentes	41.810.091	44.235.076	46.800.711	49.515.152	52.387.031

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Otros Activos Corrientes	659.510	697.762	738.232	781.049	826.350
Total activos circulantes	567.784.803	547.092.526	521.288.090	489.750.966	451.801.135
Pasivos circulantes					
Créditos y préstamos corrientes	5.411.923	6.022.411	6.701.766	7.457.755	8.299.022
Comerciales y otras cuentas a pagar	170.526.225	182.853.207	196.120.665	210.396.584	225.754.136
Otros pasivos corrientes	25.715.653	28.616.492	31.844.558	35.436.765	39.434.188
Pasivos corrientes por impuesto a la renta	11.181.565	12.442.895	13.846.508	15.408.456	17.146.597
Total Pasivos circulantes	212.835.366	229.935.006	248.513.498	268.699.559	290.633.943

Fuente: Elaboración propia a partir del flujo de caja proyectado escenario optimista.

La tabla 22 relaciona el componente afectado, la meta establecida y el impacto en la proyección del flujo de caja y en la propuesta del plan financiero para Medtronic Colombia S.A. lo que garantiza su sostenibilidad empresarial y la toma de decisiones informadas estratégicas.

Tabla 22. Resultados de las metas propuestas para Medtronic Colombia S.A.

Componente	Meta	Impacto
Crecimiento de las ventas	Año base 2024 más la tasa de crecimiento del sector 5,8%	Establecer un crecimiento de ventas proyectado de manera consistente es fundamental para la sostenibilidad financiera, este crecimiento sostenido de \$720.864 millones en 2025 a \$903.225 millones en 2029 es la base para lograr

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

		un beneficio operativo EBIT y un Nopat creciente y sólido.
Costo de ventas	IPP de 7,43% (Banrep.gov, 2025) y reduciendo los rubros de destrucción y provisión de inventarios	Mantener un costo de ventas fijo y controlado es clave para el control financiero, al no permitir que este costo se incremente, se garantiza que la utilidad bruta se mantenga estable y en aumento soportando el objetivo de mantener la rentabilidad de la compañía.
Gastos de administración y ventas	IPC de 5,18% (Banrep.gov, 2025) y estableciendo control de gastos	Al fijar los gastos operativos como un porcentaje predecible, el plan promueve la minimización de costos y el control de las decisiones económicas dado que es crucial para que la Medtronic Colombia S.A. alcance sus objetivos financieros.
Días cuentas por cobrar	Reducción progresiva de 12 días por año tomando como base el año 2024 de 150 días.	La reducción de los días de cobro es una acción correctiva fundamental contra la crisis de salud, y una meta fundamental de cartera acelerando la conversión de las cuentas por cobrar en efectivo, lo que fortalece la posición financiera.
Días de inventario	Reducción progresiva de 25 días por año tomando como base el año 2024 de 234 días.	La reducción en los días de inventario optimiza el capital de trabajo liberando el efectivo lo que aumenta la capacidad de la compañía para operar con menos capital inmovilizado y mejorar el flujo de caja.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

		Aunque el periodo promedio de pago se reduce, las reducciones más significativas en PPC y EPI
Días cuentas por pagar	Negociación con los proveedores de 144 días durante los cinco periodos proyectados	aseguran una optimización del ciclo de conversión del efectivo garantizando que la empresa necesite financiarse con recursos costosos por el menor tiempo posible fortaleciendo la estabilidad económica.

Fuente: Elaboración propia a partir del flujo de caja proyectado escenario optimista.

La tabla 23 presenta el resultado de los supuestos del capital de trabajo proyectado para los años 2025E a 2029E teniendo como base el resultado del año 2024 de \$681.345 millones aplicando la tasa de crecimiento del mercado de 5,8% en relación con los costos de mercancías con base del IPP de 7,43% (Banrep.gov, 2025) del año 2024 y reduciendo el margen de destrucción de inventario y provisión por obsolescencia de inventarios los cuales afectan negativamente a Medtronic Colombia S.A. al incrementar directamente sus costos, deteriorar significativamente la rentabilidad y reflejar ineficiencias en la gestión del capital de trabajo.

Tabla 23. Resultados de las metas propuestas para Medtronic Colombia S.A.

Supuestos capital de trabajo					
Año fiscal	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E
Ingresos netos por ventas (Tasa de crecimiento del sector 5,8%)	720.863.636	762.673.727	806.908.803	853.709.514	903.224.666

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Costo de mercancías vendidas

(Presupuesto) 426.315.562 457.133.017 490.301.662 525.991.459 564.385.339

Fuente: Elaboración propia a partir del flujo de caja proyectado escenario optimista.

La tabla 24 representa la valoración de la empresa utilizando el método de flujo de caja descontado de Medtronic Colombia S.A. El valor de la empresa se calcula sumando el valor presente del flujo de caja libre proyectado y el valor presente del valor terminal. El valor del capital es el valor que corresponde a los accionistas, calculado ajustando el valor de la empresa por el efectivo y la deuda con base en el IPC de 5,18% (Banrep.gov, 2025). La fuente de unilever beta de 1,07 (Damodaran.com, 2025) pertenece la industria healthcare products y el rendimiento libre de riesgo R_f es de 11,07% (Investing.com, 2025).

Tabla 24. Valoración de Medtronic Colombia S.A. flujo de caja descontado.

Valor presente flujo de caja	
Valor presente del FCF	260.425.555
WACC	20,86%
Valor terminal	753.963.577
Valor presente del VT	292.356.849
Valor de la empresa	552.782.404
(+) Cash	31.708.862
(-) deuda	10.411.055
(-) interés minoritario	4.767.738
Valor del capital	569.312.473

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Estructura del capital

Unilever Beta	1,07
Rm (Rendimiento del mercado)	14,9%
Rf + IPC (Rendimiento libre de riesgo)	16,3%
Tasa impositiva	35%
Flujo anual	260.425.555
Acciones en circulación	12.800

Fuente: Elaboración propia a partir del flujo de caja proyectado escenario optimista.

La tabla 25 presenta un análisis de sensibilidad de la valoración de la compañía frente a la relación del endeudamiento y el capital con el objetivo de validar el escenario optimista se realiza la valoración de Medtronic Colombia S.A. bajo diez estructuras de capital.

Tabla 25. Análisis de sensibilidad Medtronic Colombia S.A.

Es tr.	WD	We	Kd	Kd after Tax	Leverage Beta	Ke CAPM	WACC	Valor de Medtronic	Valor del mercado del Capital	Precio por acción
1	0%	100%	23,43%	15,23%	1,07	14,78%	14,78%	1.145.555.705	1.145.555.705	89.497
2	10%	90%	24,02%	15,62%	1,14	14,67%	14,76%	1.146.476.373	1.031.828.736	89.568
3	20%	80%	24,61%	16,00%	1,24	14,54%	14,83%	1.141.469.382	913.175.505	89.177
4	30%	70%	25,20%	16,38%	1,36	14,37%	14,97%	1.130.688.548	791.481.984	88.335
5	40%	60%	25,79%	16,77%	1,53	14,14%	15,19%	1.114.458.295	668.674.977	87.067
6	50%	50%	26,38%	17,15%	1,76	13,82%	15,48%	1.093.249.803	546.624.901	85.410

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

7	60%	40%	26,97%	17,53%	2,10	13,34%	15,86%	1.067.648.148	427.059.259	83.410
8	70%	30%	27,56%	17,91%	2,68	12,54%	16,30%	1.038.314.506	311.494.352	81.118
9	80%	20%	28,15%	18,30%	3,83	10,95%	16,83%	1.005.947.651	201.189.530	78.590
10	90%	10%	28,74%	18,68%	7,30	6,16%	17,43%	971.248.394	97.124.839	75.879

Fuente: Elaboración propia a partir del flujo de caja proyectado escenario optimista.

El análisis de sensibilidad es una herramienta gerencial analítica cuyo objetivo principal es determinar el impacto financiero y los efectos de varias acciones estratégicas y correctivas, particularmente en relación con la estructura de financiamiento (Cova, 2023) simula cómo la variación en la proporción de deuda y patrimonio afecta el costo de capital promedio ponderado WACC y el costo del capital propio K_e CAPM.

La estructura que maximiza el valor de la empresa es 10% de deuda 90% de capital teniendo en cuenta que su costo promedio ponderado WACC alcanza su punto mínimo de 14,76% dado que el valor de la compañía es igual al valor presente de sus flujos de efectivo futuros, el valor se incrementa al máximo cuando la tasa de descuento es mínima, máxima el valor de la empresa en \$1.146.476.373 a el precio más alto de la acción en \$89.568 del valor fundamental en el mercado, el costo del capital K_e calculado con el método CAPM es de 14,67%.

Por tanto, con las metas propuestas no se modifica significativamente la estructura original de la compañía, se busca implementar estrategias en la reducción los costos y gastos, acompañado de la disminución de los días promedio en la rotación de inventarios, en las cuentas de cobro y en las cuentas por pagar.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La figura 3 es la relación del costo de capital para la compañía y el rendimiento requerido por el inversionista. Se observa que disminuye a medida que aumenta la deuda:

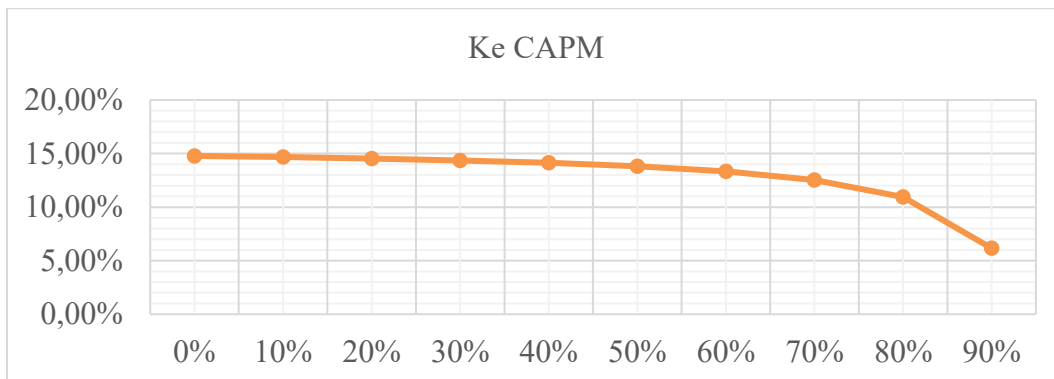


Figura 19: Ke CAPM - Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de sensibilidad.

La figura 4 es el costo promedio ponderado de capital WACC el cual disminuye inicialmente del 14,78% al 14,76% con en el 10% de deuda, alcanzando su valor óptimo y luego aumenta drásticamente a medida que la empresa se endeuda más, lo que refleja mayor riesgo financiero:

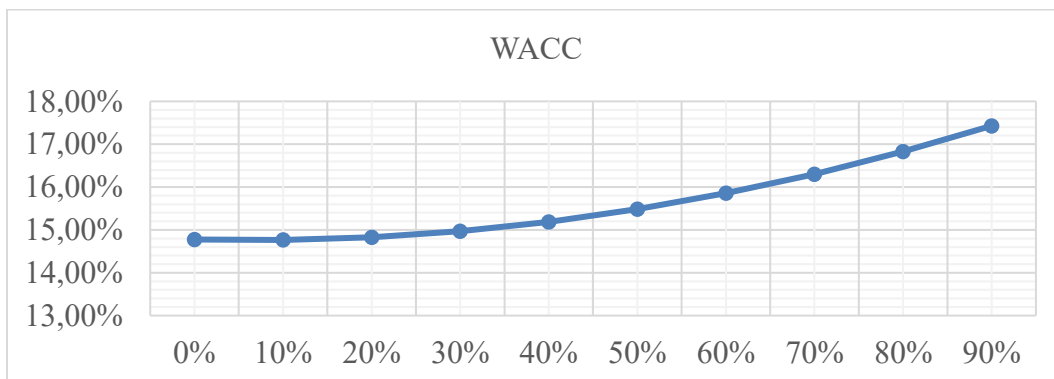


Figura 20: WACC - Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de sensibilidad.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La figura 5 es el valor de Medtronic Colombia S.A. teniendo en cuenta el costo del capital. El valor aumenta inicialmente por el beneficio fiscal de la deuda y luego disminuye a medida que el WACC se incrementa debido al alto riesgo:

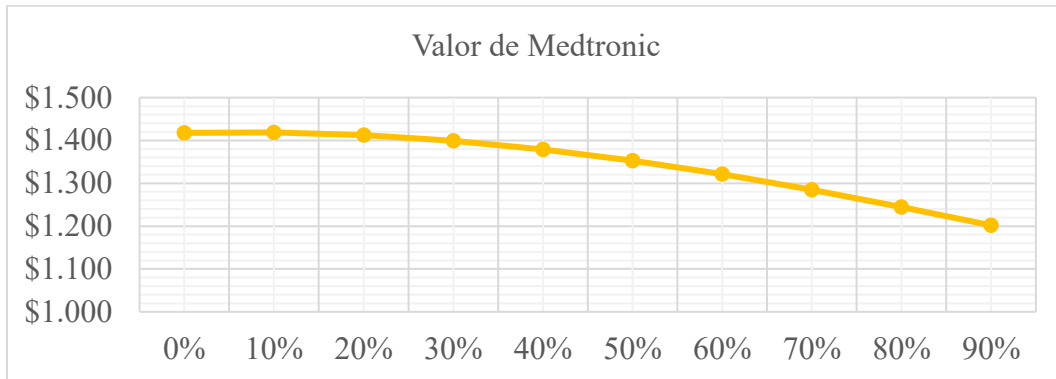


Figura 21: Valor de Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de sensibilidad.

6.3.2. Elaboración de sub presupuestos costos y gastos.

El sub presupuesto de costos de ventas para Medtronic Colombia S.A. para los años 2025E a 2029E se proyecta a partir del resultado del año 2024 para los rubros de costos de venta de producto y servicio y se adiciona el 7,43% resultado de la variación del IPP 186,46 de septiembre 2024 y del IPP 173,57 de septiembre 2025 (Banrep.gov, 2025). Para los rubros de destrucción de inventario y provisión de inventario se toma el promedio histórico de los años 2020 a 2022 y se adiciona el IPP anual de 7,43% dado que el plan financiero para la compañía debe enfocarse en la eficiencia operativa. La tabla 26 es el sub presupuesto para cinco periodos. 2025E a 2029E, con base en estas premisas.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de
Medtronic Colombia S.A.

Tabla 26. Presupuesto costo de ventas Medtronic Colombia S.A.

IPP septiembre 2024 (Banrep.gov, 2025)	186,46	sep-24			
IPP septiembre 2025 (Banrep.gov, 2025)	173,57	sep-25			
IPP anual	7,43%	IPP			
Costo de ventas	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E
Costo de Venta Producto (2024 + IPP 7,43%)	409.312.203	439.709.359	472.363.928	507.443.556	545.128.337
Costo de Venta Servicio Técnico (2024 + IPP 7,43%)	11.331.446	12.172.964	13.076.977	14.048.126	15.091.396
Destrucción de Inventario (Promedio 2020 a 2022 + IPP 7,43%)	4.891.165	4.527.928	4.191.666	3.880.376	3.592.204
Provisión de Inventario (Promedio 2020 a 2022 + IPP 7,43%)	780.748	722.766	669.091	619.401	573.402
Total	426.315.562	457.133.017	490.301.662	525.991.459	564.385.339
Promedio histórico destrucción de inventario 2020 a 2022	4.553.039				
Promedio histórico provisión de inventario 2020 a 2022	780.748				

Fuente: Elaboración propia.

La principal estrategia del presupuesto de costo de ventas es la eficiencia operativa y la reducción de pérdidas al definir acciones correctivas que prevengan el incremento de los rubros de destrucción y provisión de inventario asegurando la sostenibilidad. Para

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

optimizar la gestión financiera de Medtronic Colombia S.A. en términos operativos, se excluye los resultados de los periodos 2023 y 2024 dado que estos años registraron eventos extraordinarios que elevaron considerablemente los costos de venta evidenciando una ineficiencia operativa en la gestión del inventario, lo cual condujo a pérdidas, por tanto, para la proyección de los años 2025 a 2029, se utiliza el promedio histórico de los años 2020 a 2022, con el fin de mitigar la alta volatilidad generada por la crisis del sistema de salud, adicionando el índice de precios al productor IPP de 7,43%.

La tabla 27 presenta el presupuesto de gastos de administración y ventas para Medtronic Colombia S.A. para para los años 2025E a 2029E tomando como base los resultados del año 2024 y adicionando el 5,18% del IPC proyectado (DANE, 2025).

Tabla 27. Presupuesto gastos de administración y ventas Medtronic Colombia S.A.

Gastos de administración y ventas	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E
Personal (2024 + Inflación 5,18%)	110.532.728	116.258.323	122.280.504	128.614.635	135.276.873
Deterioro de cartera (Promedio 2020 a 2022 + Inflación 5,18%)	3.327.158	3.499.505	3.680.780	3.871.444	4.071.985
Servicios (2024 + Inflación 5,18%)	33.986.214	35.746.700	37.598.379	39.545.975	41.594.456
Depreciaciones (2024 + Inflación 5,18%)	16.608.136	17.468.437	18.373.302	19.325.039	20.326.076
Impuestos (2024 + Inflación 5,18%)	13.176.704	13.859.258	14.577.167	15.332.264	16.126.476
Honorarios (2024 + Inflación 5,18%)	12.367.514	13.008.151	13.681.973	14.390.699	15.136.137

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de

Medtronic Colombia S.A.

Gastos de viaje (2024 + Inflación 5,18%)	9.416.960	9.904.759	10.417.825	10.957.468	11.525.065
Casino y restaurante (2024 + Inflación 5,18%)	3.322.557	3.494.666	3.675.689	3.866.090	4.066.354
Taxis y buses (2024 + Inflación 5,18%)	2.146.608	2.257.802	2.374.757	2.497.769	2.627.153
Mantenimiento y reparaciones (2024 + Inflación 5,18%)	1.088.883	1.145.287	1.204.613	1.267.012	1.332.644
Parqueaderos y peajes (2024 + Inflación 5,18%)	1.006.249	1.058.372	1.113.196	1.170.860	1.231.510
Gastos legales (2024 + Inflación 5,18%)	980.546	1.031.338	1.084.761	1.140.952	1.200.053
Útiles, papelería y fotocopias (2024 + Inflación 5,18%)	702.789	739.193	777.483	817.757	860.117
Amortización de intangibles (2024 + Inflación 5,18%)	400.864	421.629	443.469	466.441	490.603
Combustibles y lubricantes (2024 + Inflación 5,18%)	160.055	168.345	177.066	186.238	195.885
Elementos de Aseo y cafetería (2024 + Inflación 5,18%)	73.914	77.743	81.770	86.006	90.461
Total	209.297.878	220.139.508	231.542.735	243.536.648	256.151.847

Fuente: Elaboración propia.

El presupuesto de gastos de administración y ventas refleja la estrategia de control de gastos en gastos vinculados y articulados a la operación y al personal, buscando la sostenibilidad financiera con el propósito de mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia, dado que el riesgo de liquidez y solvencia para los proveedores de tecnología médica ha aumentado debido al deterioro de la capacidad de pago de las EPS.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Se proyecta la exclusión total de aquellos rubros que no se consideran necesarios para la operación o que demostraron ser costos extraordinarios debido a ineficiencias o eventos atípicos, tales como libros, suscripciones, periódicos y revistas dado que experimentó un incremento desproporcionado del 504,9% en el año 2024, los gastos varios, contribuciones y afiliaciones. Para el rubro de castigos de cartera se excluye totalmente de la proyección al plantearse como objetivo que la compañía sea más eficiente tanto en políticas internas de cobro y de venta, asegurando otorgar crédito a los clientes que verdaderamente tienen una situación financiera estable.

6.3.3. Políticas de optimización de cartera: plazos de cobranza, negociación con EPS/IPS, uso de Factoring.

Las políticas de optimización de cartera son un pilar fundamental del plan financiero de Medtronic Colombia S.A. para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud sobre la sostenibilidad de la compañía y en la propuesta de mejoras en la gestión financiera de la compañía, especialmente considerando el alto nivel de cuentas por cobrar, por tanto, la gestión de cobranza es un proceso esencial que influye directamente en la reducción de la morosidad y en la preservación de la liquidez de las organizaciones y con la implementación de políticas claras, procedimientos eficientes y estrategias adecuadas en el área de cobranza, resulta fundamental para optimizar la recuperación de créditos y garantizar la estabilidad financiera de las empresas (Sagal & Palchisaca 2025).

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Para Medtronic Colombia S.A. Las políticas de plazos de cobranza deben enfocarse en:

- Establecimiento de políticas claras y procedimientos estandarizados. Mediante la definición de sistemas de gestión que incluyan elementos como la utilización de políticas y medidores de desempeño para definir estrategias, estandarizar procesos, y establecer controles para lograr que las acciones sean predecibles y controlables.
- Monitoreo y métricas de eficiencia. Se mide a través de reportes e indicadores en tiempo real como el plazo promedio de cobro, que mide los días transcurridos entre la facturación y la fecha en que el cliente paga y la antigüedad promedio de la deuda o cartera vencida, que ayuda a entender el tiempo promedio que ha pasado desde la fecha de emisión de las facturas.
- Acciones proactivas para reducir la morosidad. Como recordatorios sistemáticos y notificaciones a través de medios digitales para buscar acelerar la conversión de las cuentas por cobrar en efectivo.

En cuanto a la negociación con las entidades del sistema de salud de Colombia, EPS e IPS que implica un alto riesgo de morosidad y cartera vencida proveniente de estas entidades la compañía debe implementar:

- Relaciones estratégicas. El uso de la comunicación y el contacto con todos los grupos de interés de la compañía, sumado a la gestión de cobranza, puede reducir la morosidad.
- Negociación como acción correctiva. Organizar acciones, tareas y negociaciones que se aplicarán a los clientes para recuperar los créditos vencidos orientadas a actualizar el crédito y establecer planes de pago y estrategias específicas para la recuperación de cartera.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Cusme et al. (2025) sostienen que el uso de factoring se alinea con el objetivo primordial de la gestión de cobranza que es convertir las cuentas por cobrar en liquidez lo más rápido posible, al mejorar la liquidez por la gestión de cobranzas efectiva Medtronic Colombia S.A. puede mejorar el flujo de caja reduciendo el riesgo de incumplimiento en el pago de deudas a corto y largo plazo. El factoring, al convertir activos corrientes en efectivo inmediato, contribuye a la estabilidad financiera de la empresa proporcionando el soporte financiero necesario para operar, mejorar la capacidad de trabajo y maximizar el valor de Medtronic Colombia S.A.

6.3.4. Estrategias de reducción de costos y eficiencia operativa.

Las estrategias de reducción de costos y eficiencia operativa necesarias para que Medtronic Colombia S.A. logre mitigar el deterioro de su rentabilidad y garantizar su sostenibilidad a largo plazo debe enfocarse en el óptimo uso de los recursos disponibles y la capacidad para obtener utilidades óptimas sobre las ventas dada la situación de la compañía que en el año 2024 donde los costos de venta aumentaron un 13,1% y los gastos de administración y ventas aumentaron un 20,9%, superando significativamente el crecimiento de los ingresos 5,6%. Estas estrategias son:

- Control estratégico de costos y presupuestación. La utilización eficiente de los factores productivos con la simplificación de tareas innecesarias y no actualizadas y la reducción del trabajo improductivo (Pérez, 2022).
- Gestión eficiente de presupuesto. El presupuesto es un factor clave en la planificación financiera y debe emplearse como una herramienta efectiva para mantener el control financiero en tiempos de crisis localizando áreas o gastos que puedan reducirse o

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

eliminarse y así optimizar el uso de los recursos disponibles. Las prácticas deficientes de presupuestación han llevado a una incapacidad para controlar eficientemente los costos y gastos (Molina et al. 2025).

- Optimización del capital de trabajo. La rotación de inventario en Medtronic de 234 días promedio en 2024 indica que la mercancía permanece por mucho tiempo en almacén, lo que incrementa los costos de ventas y afecta la utilidad neta, por tanto, es necesario hacer una rotación del inventario tan rápido como sea posible, siempre evitando el desabastecimiento que ocasione pérdida de ventas.
- Auditoria y planificación financiera eficiente de los costos. La auditoría financiera debe clasificar y analizar la estructura de costos para minimizar los costos fijos y estimar y controlar los costos variables (Espinoza & Blanco, 2021). La planificación financiera de Medtronic Colombia S.A se proyecta en la eficiencia operativa y la reducción de pérdidas, como la reducción constante del 25,8% anual en los rubros de destrucción de inventario y provisión de inventarios.
- Control de gastos operativos. Al fijar los gastos operativos como un porcentaje predecible, por ejemplo, el 33% de las ventas en la proyección del plan financiero y ajustándolos según el Índice de Precios al Consumidor (IPC), el plan promueve la minimización y el control de las decisiones económicas.
- Reducción de gastos de deterioro de cartera. Los gastos relacionados con la provisión por deterioro de cartera se triplicaron en el año 2024, alcanzando \$32.108 millones, por tanto, el plan financiero proyectado se enfoca en una reducción constante en el deterioro y los castigos de cartera, una reducción del 49,3% en el deterioro de cartera en 2025E y una reducción del 70% en los castigos de cartera en 2025E.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

- Eliminación de gastos no esenciales: Se deben eliminar los gastos innecesarios o que se incrementen significativamente sin justificación y establecer controles.
- Uso de tecnologías y herramientas digitales. La implementación de herramientas tecnológicas como software ERP, analítica avanzada, e inteligencia artificial, puede ayudar a mantener la información contable al día (Serna, 2021) y a optimizar el control de pagos y la recuperación de cartera (Sagal & Palchisaca, 2025).
- Reingeniería y Procesos. Villacreses & Delgado (2022) afirman que a modernización empresarial pasa por la automatización de los medios de trabajo y la adopción de cambios sustanciales en la organización de los procesos y la optimización de estos es la estrategia más mencionada por los líderes empresariales para integrar prácticas sostenibles y eficientes (Guerrero et al. (2024).
- Ventaja competitiva y resiliencia. La modernización y la innovación de procesos son necesarias para mejorar la calidad de los productos y servicios Villacreses & Delgado (2022), Medtronic Colombia S.A. debe responder con rapidez y flexibilidad a los cambios en todos los contextos del país, sobre todo a la crisis en el sistema de salud y al entorno político y económico actual.
- Adopción e implementación de los criterios ESG. Es necesario que Medtronic Colombia S.A. integre en su políticas internas los criterios ESG, para optimizar recursos y reducción de costos operativos, por ejemplo, las políticas que reducen el consumo de agua y energía, la reducción del 35,4% en útiles, papelería y fotocopias entre otros, suponen un ahorro económico y contribuyen a la sostenibilidad financiera.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

6.4. Simulación de impacto financiero del plan

La simulación de impacto financiero del plan constituye la fase analítica y crítica que permite evaluar la viabilidad y los efectos de las estrategias propuestas para Medtronic Colombia S.A., por tanto esta simulación es indispensable para el control financiero.

6.4.1. Proyección de estados financieros proforma (EERR, balance y flujo de caja).

La tabla 28 presenta el estado de situación financiera proyectada con el del desempeño esperado de Medtronic Colombia S. A. enfocándose en la rentabilidad y la sostenibilidad financiera dado que se pretende mejorar la rentabilidad, dado por el deterioro observado en el año 2024, en el que la utilidad neta disminuyó al 0,18% de las ventas.

Tabla 28. Estado de situación financiera proyectado Medtronic Colombia S.A.

Medtronic Colombia S. A.			Cálculo	31 de	Cálculo
Estado de Situación Financiera	2026E	2025E	tendencia	diciembre	Cálculo
Proyectado 2026E-2025E			Relativa	2024	tendencia

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de
Medtronic Colombia S.A.

			2026E-		Relativa
			2025E		2025E - 2024
Activo Corriente					
Efectivo y equivalentes al efectivo	44.235.076	41.810.091	5,8%	31.708.862	31,9%
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	267.931.729	277.272.388	-3,4%	283.706.273	-2,3%
Inventarios	234.227.959	248.042.814	-5,6%	242.347.582	2,4%
Otros activos no financieros corrientes	697.762	659.510	5,8%	381.514	72,9%
Total Activo Corriente	547.092.526	567.784.803	-3,6%	558.144.231	1,7%
Propiedad y equipo	27.375.132	25.874.416	5,8%	27.420.284	-5,6%
Activos intangibles	530.063	501.004		473.539	5,8%
Total Activo No Corriente	27.905.195	26.375.421	5,8%	60.791.411	-56,6%
Total Activo	574.997.721	594.160.224	-3,2%	618.935.642	-4,0%
Distribución de la inversión					
Pasivo Corriente					
Pasivo por derecho de uso de activos	6.022.411	5.411.923	11,3%	4.863.319	11,3%

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de

Medtronic Colombia S.A.

Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	182.853.207	170.526.225	7,2%	168.331.917	1,3%
Provisiones corrientes	28.616.492	25.715.653	11,3%	16.659.534	54,4%
Impuesto de renta	12.442.895	11.181.565	11,3%	2.722.789	310,7%
Total Pasivo Corriente	229.935.006	212.835.366	8,0%	199.026.896	6,9%
Pasivo No Corriente					
Pasivo por derecho de uso de activos	18.629.808	11.739.009	58,7%	5.547.736	111,6%
Total Pasivo No Corriente	18.629.808	11.739.009	58,7%	5.547.736	111,6%
Total Pasivo	248.564.814	224.574.376	10,7%	204.574.632	9,8%
Patrimonio					
Capital	11.598.996	11.598.996	0,0%	11.598.996	0,0%
Prima en colocación de acciones	213.486.257	290.304.793	-26,5%	184.286.434	57,5%
Reserva legal	9.076.999	9.076.999	0,0%	9.076.999	0,0%
Resultado del ejercicio	92.270.655	58.605.060	57,4%	1.229.727	4665,7%
Total Patrimonio	326.432.907	369.585.848	-11,7%	414.361.010	-10,8%
Total Pasivo más Patrimonio	574.997.721	594.160.224	-3,2%	618.935.642	-4,0%

Fuente: Elaboración propia.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

La figura 22 realiza la comparación de la situación financiera de Medtronic Colombia S.A. para los periodos históricos 2023 y 2024 con los periodos proyectados 2025E y 2026E

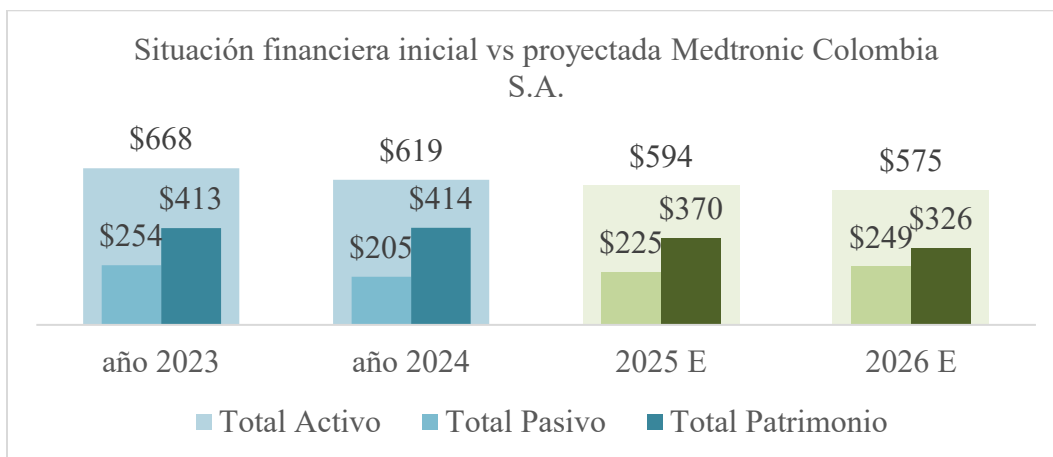


Figura 22. Situación financiera inicial vs proyectada Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 28.

Al comparar las proyecciones con el resultado calculado de 2024, se evidencia que el activo total proyectado disminuye de \$618.935.642 en 2024 a \$594.160.224 en 2025E, y luego a \$574.997.721 en 2026E, mostrando una tendencia de disminución del 4,0% y 3,2% respectivamente entre 2024 y 2026E, al relacionarlo con la reducción del patrimonio total de \$414.361.010 en 2024 a \$326.432.907 en 2026E se pretende que el plan financiero no contemple los activos ineficientes asociados a la ineficiencia operativa como el exceso de inventario y la cartera de difícil cobro revelando mejores resultados operativos proyectados y junto con el análisis de sensibilidad se busca implementar estrategias enfocadas en la reducción de costos y gastos, además de disminuir los días promedio de rotación de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, en lugar de modificar drásticamente la estructura de financiación.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de
Medtronic Colombia S.A.

La tabla 29 presenta el estado de resultados proyectados para la compañía. La utilidad neta proyectada para 2025E es de \$58.605 millones comparado con \$1.229 millones reportados en 2024 bajo el escenario optimista y las metas de eficiencia operativa con la reducción de deterioro de cartera e inventario, con el propósito de mejorar progresivamente la creación de valor en el tiempo.

Tabla 29. Estado de resultados proyectado Medtronic Colombia S.A.

Medtronic Colombia S. A.	Estructura		Estructura		31 de	Estructura
Estado de Resultados	2026E	de Operación	2025E	de Operación	diciembre	de Operación
Proyectado 2026E - 2025E		2026E		20253	2024	2024
Ingresos de actividades ordinarias	762.673.727	100%	720.863.636	100%	681.345.592	100%
Costo de ventas	-457.133.017	-59,9%	-426.315.562	-59,1%	-419.704.840	-61,6%
Utilidad Bruta	305.540.710	40,1%	294.548.074	40,9%	261.640.752	38,4%
Gastos de administración y ventas	-220.139.508	-28,9%	-209.297.878	-29,0%	-235.616.535	-34,6%
Otros (gastos) ingresos, neto	-1.587.758	-0,2%	-1.500.716	-0,2%	-5.066.703	-0,7%
Utilidad Operacional EBIT	83.813.444	11,0%	83.749.480	11,6%	20.957.514	3,1%
EBITDA	85.401.202	11,2%	85.250.196	11,8%	37.128.839	5,4%

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de

Medtronic Colombia S.A.

Costos financieros	37.791.917	5,0%	4.167.898	0,6%	-2.032.795	-0,3%
Utilidad antes de impuesto sobre la renta	121.605.361	15,9%	87.917.378	12,2%	18.924.719	2,8%
Impuesto sobre la renta corriente y diferido	-29.334.705	-3,8%	-29.312.318	-4,1%	-17.694.992	-2,6%
Resultado del Ejercicio	92.270.655	12,1%	58.605.060	8,1%	1.229.727	0,2%

Fuente: Elaboración propia.

La figura 23 presenta los resultados históricos y proyectados para los ingresos vs el volumen de utilidad operacional.

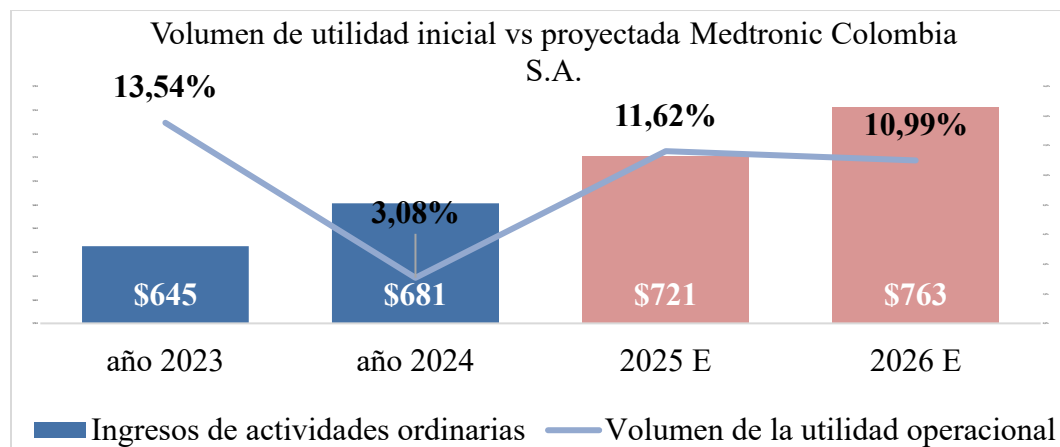


Figura 23. Volumen de utilidad inicial vs proyectada Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 28.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

6.4.2. Estimación de mejoras en indicadores de liquidez, rentabilidad y endeudamiento.

Una vez culminada la elaboración del estado de situación financiera proyectado y del estado de resultados proyectado se realiza el cálculo de los indicadores financieros base de liquidez, rentabilidad y endeudamiento para validar y verificar si las metas propuestas y las proyecciones establecidas cumplen con el objetivo del diseño del plan financiero sobre la sostenibilidad de la compañía en la crisis del sistema de salud de Colombia. La tabla 30 presenta su cálculo.

Tabla 30. Indicadores proyectados Medtronic Colombia S.A.

Razón corriente:	2026E	2025E	2024
Inversión Corriente	\$ 547.092.526	\$ 567.784.803	\$ 558.144.231
Obligaciones corrientes	\$ 229.935.006	\$ 212.835.366	\$ 199.026.896
	2,38	2,67	2,80
Prueba Ácida			
Inversión corriente - Inventarios	2026E	2025E	2024
Obligaciones Corrientes	1,36	1,50	1,59
Rotación de Cartera			
Ventas a Crédito en el Período Meta	\$ 762.673.727	\$ 720.863.636	
Cuentas por Cobrar Meta	\$ 267.931.729	\$ 277.272.388	
	2,85	2,60	
Periodo promedio de cobro.	2026E	2025E	

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

360 / Rotación Cartera	126	138	días
Rotación de Inventarios	2026E	2025E	
Costos de Venta	\$ 457.133.017	\$ 426.315.562	
Inventario Total Meta	\$ 234.227.959	\$ 248.042.814	
	1,95	1,72	
Días de inventario a mano	2026E	2025E	
360 / Rotación de Inventario Meta	184	209	días
Rotación de Proveedores	2026E	2025E	
Compras Netas	\$ 457.133.017	\$ 426.315.562	
Cuentas por Pagar Meta	\$ 182.853.207	\$ 170.526.225	
	2,50	2,50	veces
Rotación de proveedores días	2026E	2025E	
360 / Rotación de Proveedores Meta	144	144	días
Margen Bruto	2026E	2025E	2024
Utilidad Bruta	\$ 305.540.710	\$ 294.548.074	\$ 261.640.752
Ventas Netas	\$ 762.673.727	\$ 720.863.636	\$ 681.345.592
	40,06%	40,86%	38,40%
Margen Operacional	2026E	2025E	2024
Utilidad Operacional	\$ 83.813.444	\$ 83.749.480	\$ 20.957.514
Ventas Netas	\$ 762.673.727	\$ 720.863.636	\$ 681.345.592
	10,99%	11,62%	3,08%
Margen Neto	2026E	2025E	2024

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Utilidad Neta	\$ 92.270.655	\$ 58.605.060	\$ 1.229.727
Ventas Netas	\$ 762.673.727	\$ 720.863.636	\$ 681.345.592
	12,10%	8,13%	0,18%
Rendimiento del Patrimonio (ROE)	2026E	2025E	2024
Utilidad Neta	\$ 92.270.655	\$ 58.605.060	\$ 1.229.727
Patrimonio	\$ 326.432.907	\$ 369.585.848	\$ 414.361.010
	28,27%	15,86%	0,30%
Rentabilidad del Activo ROA	2026E	2025E	2024
Utilidad Neta	\$ 92.270.655	\$ 58.605.060	\$ 1.229.727
Activos Totales	\$ 574.997.721	\$ 594.160.224	\$ 618.935.642
	16,05%	9,86%	0,20%

Fuente: Elaboración propia.

La razón corriente se mantuvo constante, superando notablemente el mínimo sugerido de 1,5; la proyección muestra que se mantiene sólida obteniendo 2,67 en 2025E y 2,38 en 2026E, confirmando la capacidad de la compañía para cubrir sus obligaciones de corto plazo.

La prueba ácida en 2024 fue de 1,26 y 1,59 respectivamente, al ser superiores al óptimo que se sitúa entre 0,7 y 1,0 indica que la compañía puede cubrir sus pasivos corrientes sin necesidad de liquidar su inventario, para el 2025E y 2026E continúa mejorando en 1,50 y 1,36 lo que refuerza la liquidez de la empresa en el corto plazo.

La rotación de cartera aumento de 141 días promedio en 2023 a 150 días en 2024 consecuencia del impacto directo de la crisis del sistema de salud, dado que las cuentas por cobrar representan un rubro muy representativo del activo corriente, este indicador después de

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

implementación de la estrategia de mitigación de reducción 12 días promedio por año se obtiene 138 días promedio en 2025E y 126 días promedio en 2026E acelera la conversión de cuentas por cobrar en efectivo y mejorar la liquidez hasta llegar a 90 días promedio en el año 2029E.

La rotación de inventarios para el 2023 y 2024 se mantuvo en 234 días promedio, para el 2025E la rotación es de 209 días promedio y para el 2026E es de 184 días promedio resultado de la meta en la optimización y eficiencia operativa en la que se plantea una reducción constante de 25 días promedio por año hasta llegar a 109 días promedio en el 2029E. Esta meta se plantea con base en las características propias de los productos médicos que comercializa la compañía.

La rotación de proveedores se incrementó de 98 días promedio en 2023 a 189 días promedio en 2024, para el 2025E y 2026E, por tanto se pretende normalizar el plazo del pago en 144 días promedio teniendo presente el poder de negociación de Medtronic Colombia S.A. frente a sus proveedores con respecto al último año, dado que el incremento fue del 94%. Al normalizar los días promedio de pago, se pretende afianzar las relaciones comerciales de la compañía con sus proveedores.

El margen bruto para el año 2024 fue de 38,4%, el margen operacional fue de 3,08% y el margen neto de 0,18% respectivamente, una vez implementado el plan estos márgenes son de 40,86%; 11,62% y 8,13% para el año 2025E y de 40,06%, 10,99% y 12,10% para el año 2026E lo que demuestra que las estrategias centradas en la reducción de pérdidas, deterioro de cartera e inventario y el control de costos y gastos mejoran el deterioro de rentabilidad causado por la crisis del sistema de salud.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

6.4.3. Análisis de sensibilidad frente a variaciones en pagos del sistema de salud.

El Análisis de Sensibilidad frente a variaciones en pagos del sistema de salud es un componente esencial de la simulación de impacto financiero, cuyo objetivo principal es determinar el impacto financiero y los efectos de varias acciones estratégicas y correctivas ante un entorno incierto, esta herramienta gerencial es crucial para Medtronic Colombia S.A. debido a que el sistema de salud colombiano enfrenta una crisis significativa caracterizada por la deficiente administración de recursos y cuya deuda acumulada de las EPS asciende a \$32,9 billones de pesos.

La variación en los pagos del sistema bien sea por morosidad o por demoras regulatorias, se refleja directamente en los indicadores críticos de la compañía, como el periodo promedio de cobro, el cual se incrementó a 150 días en 2024 afectando el flujo de caja y aumentando el riesgo crediticio dentro del contexto de reformas estructurales y la incertidumbre regulatoria en el sector salud, es por esto que se modela escenarios, optimista, base, y pesimista con el propósito de validar que las estrategias garantizar la sostenibilidad de la compañía.

6.4.4. Evaluación del costo promedio de capital WACC después de implementar el plan.

La meta de inflación en Colombia es establecida por la junta directiva del banco de la república y en la actualidad se encuentra en el 3 % anual. (Banrep.gov, 2025), con esta

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.
 proyección en la tabla 31 se realiza el cálculo del WACC y el EVA después de implementar el plan financiero de Medtronic Colombia S.A.

Tabla 31. Evaluación del WACC después de implementar el plan en la compañía.

	2026E	2025E	2024
Cálculo del EVA	-\$ 56.661.296	-\$ 69.933.043	-\$ 120.789.067
Cálculo del WACC	19,60%	21,18%	20,86%
Utilidad neta ajustada - (Activo Neto Financiado * WACC)			
Utilidad neta ajustada	\$ 56.066.496	\$ 55.937.878	\$ 8.329.225
Utilidad neta	\$ 92.270.655	\$ 58.605.060	\$ 1.229.727
más Gastos Financieros	-\$ 37.791.917	-\$ 4.167.898	\$ 2.032.795
menos Ingresos no Operacionales	-\$ 1.587.758	-\$ 1.500.716	-\$ 5.066.703
Activo Neto Financiado	\$ 574.997.721	\$ 594.160.224	\$ 618.935.642
Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)			
	2026E	2025E	2024
Obligaciones Financieras Corto Plazo	\$ 6.022.411	\$ 5.411.923	\$ 4.863.319
Obligaciones Financieras Largo Plazo	\$ 18.629.808	\$ 11.739.009	\$ 5.547.736
Bonos	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total deuda con Costo (Terceros)	\$ 24.652.219	\$ 17.150.932	\$ 10.411.055
Total Patrimonio	\$ 326.432.907	\$ 369.585.848	\$ 414.361.010

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en
Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Financiación Total con Costo	\$ 351.085.126	\$ 386.736.780	\$ 424.772.065
	2026E	2025E	2024
Tasa de impuesto	35%	35%	35%
Modelo CAPM			
Beta U Desapalancada	1,07	1,07	1,07
Equity Capital	\$ 326.432.907	\$ 369.585.848	\$ 414.361.010
Deuda	\$ 24.652.219	\$ 17.150.932	\$ 10.411.055
Impuesto de renta	35%	35%	35%
Beta apalancada	1,12	1,10	1,08
CAMP mensual	1,21%	1,20%	1,20%
CAMP anual	15,54%	15,42%	15,34%
Inflación	3,00%	5,18%	5,20%
Costo de oportunidad del Capital Ke	18,54%	20,60%	20,54%

Fuente: Elaboración propia.

El costo del capital propio Ke, que representa el rendimiento exigido por los accionistas, disminuye de 20,54% en 2024 a 20,60% en 2025E y 18,54% en 2026E, esta reducción se fundamenta por la proyección de una meta de inflación del 5,18% para el año 2025E y de 3,00% para el año 2026E, frente al 5,20% utilizado en 2024, lo que impacta la tasa libre de riesgo.

Medtronic Colombia S.A. evidencia una alta dependencia del capital de los accionistas de 97,5%, con solo el 2,5% proveniente de obligaciones financieras, se proyecta un cambio significativo en la estructura de financiación con costo por la participación de la deuda que aumenta progresivamente al 4,4% en 2025E y 7,0% en 2026E, reduciendo ligeramente la

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en

Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

dependencia del patrimonio, 95,6% en 2025E y 93,0% para el 2026E. Esta inyección de deuda es estratégica, dado que, en términos de costo, las obligaciones financieras son menos costosas que el patrimonio porque los intereses de la deuda son deducibles de impuestos, sin embargo, el aumento de la deuda también se refleja en un ligero incremento de la beta apalancada de 1,08 en 2024 a 1,10 en 2025 E y 1,12 en 2026E, lo que sugiere un aumento en el riesgo financiero.

El análisis de sensibilidad presentado en la tabla 25 reveló que la estructura de capital óptima para maximizar el valor de Medtronic Colombia S.A. corresponde a una combinación de 10 % de deuda y 90 % de capital. Bajo esta estructura, el costo promedio ponderado de capital WACC alcanza su nivel más bajo, con un 14,76 %, lo que permite valorar la empresa en \$1.146.476.373. Además, se proyecta el precio más alto por acción en \$89.568, superando el valor estimado del mercado de capital, que se sitúa en \$1.031.828.736.

La simulación muestra que la destrucción de valor medida por el EVA, aunque continua negativo, se reduce de -\$120.789.067 en 2024 a -\$69.933.043 en 2025E y luego a -\$56.661.296 en el 2026E, esto se logra por una combinación de factores en la disminución del WACC, el aumento de la utilidad neta que es el resultado directo de las metas de eficiencia operativa del plan financiero, como la reducción de los días de inventario y de cobro y la reducción drástica de gastos como el deterioro de cartera y los castigos, por cuanto esta mejora del rendimiento del activo neto financiado, contrastada con el WACC, demuestra que el plan contribuye a la creación de valor en el tiempo.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

6.5. Síntesis de hallazgos

Con los resultados obtenidos tras el diagnóstico financiero inicial, el análisis de costos y gastos, el diseño del plan financiero y las simulaciones de impacto realizadas, se presenta las conclusiones sobre el objetivo central del estudio de asegurar la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. a través de la implementación de herramientas estratégicas de planeación y gestión financiera.

6.5.1. Validación de que un plan financiero integral permite mitigar los efectos adversos de la crisis del sistema de salud.

El sistema de salud enfrenta actualmente una crisis estructural caracterizada por desequilibrios financieros, déficit presupuestales y retrasos en los flujos de pago hacia las instituciones prestadoras de servicios. Esta situación ha generado efectos adversos como la disminución de la capacidad operativa, la pérdida de calidad en la atención y la insostenibilidad de los servicios a largo plazo (Gómez & Herrera, 2023). En este contexto, la planificación financiera se convierte en una herramienta esencial para fortalecer la resiliencia institucional frente a escenarios de inestabilidad económica y presupuestal.

Un plan financiero integral se entiende como un instrumento de gestión que articula la planeación estratégica con la administración de los recursos económicos, con el fin de garantizar la sostenibilidad, eficiencia y continuidad de los servicios de salud (Martínez, 2022). Este plan abarca componentes como la elaboración presupuestal participativa, la proyección de ingresos y egresos, la identificación de riesgos financieros, la creación de fondos de contingencia y la

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. evaluación constante de indicadores de desempeño. Su carácter integral radica en que no se limita al control del gasto, sino que incorpora la gestión de inversiones, la diversificación de fuentes de financiamiento y la evaluación del impacto económico de las decisiones institucionales.

La relación entre la gestión financiera y la mitigación de los efectos de la crisis radica en la capacidad preventiva y adaptativa que proporciona una adecuada planificación. Un plan financiero bien estructurado permite anticipar escenarios de crisis mediante el análisis de tendencias, generar estrategias de respuesta ante la disminución de ingresos y priorizar la asignación eficiente de los recursos disponibles (Pérez & Rojas, 2021), asimismo, posibilita establecer mecanismos de control y evaluación que fortalecen la transparencia y la rendición de cuentas, factores clave para recuperar la confianza de los usuarios y los financiadores del sistema.

Para validar que un plan financiero integral contribuye efectivamente a mitigar los efectos adversos de la crisis, es necesario recurrir a una evaluación basada en evidencia, dicha validación puede realizarse a partir del análisis comparativo de indicadores financieros y de gestión antes y después de la implementación del plan, tales como el índice de liquidez, el margen operativo y el nivel de endeudamiento institucional. Adicionalmente, la percepción de los actores del sistema, directivos, gestores financieros y personal administrativo constituye una fuente relevante de información sobre la efectividad del plan en la práctica (Rodríguez et al. 2023).

Diversos estudios de caso en instituciones hospitalarias de carácter público y privado han demostrado que la adopción de planes financieros integrales contribuye a mejorar la sostenibilidad institucional y a disminuir los impactos negativos derivados de las crisis del sector (López & Díaz, 2022). Estas experiencias evidencian que la planificación financiera no solo

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. incide en la estabilidad económica, sino también en la calidad y continuidad del servicio, al permitir una gestión más racional de los recursos disponibles y una respuesta oportuna ante las contingencias del entorno.

La validación de la hipótesis de que un plan financiero integral mitiga los efectos adversos de la crisis del sistema de salud se sustenta tanto en fundamentos teóricos de la gestión financiera como en evidencia empírica obtenida de experiencias institucionales. La implementación de este tipo de planes constituye una estrategia clave para garantizar la sostenibilidad del sistema, promover la eficiencia en el uso de los recursos y fortalecer la capacidad de respuesta de las instituciones frente a escenarios de incertidumbre y crisis estructural.

6.5.2. Evidencia de mejoras en liquidez, rentabilidad y capacidad de financiamiento.

La evidencia obtenida de la simulación del plan financiero confirma mejoras sustanciales en la liquidez, rentabilidad y capacidad de financiamiento de Medtronic Colombia S.A., revirtiendo el deterioro observado en el ejercicio 2024 y fortaleciendo la sostenibilidad empresarial.

Evidencia de mejoras en liquidez. La liquidez, que mide la capacidad de la empresa para cancelar obligaciones a corto plazo se fortalece significativamente bajo el plan propuesto:

- Razón corriente y prueba ácida: La razón corriente proyectada se incrementa de 2,80 en 2024 a 2,92 en 2026E lo que demuestra que la compañía mantiene una posición líquida sólida a corto plazo y de manera similar, la prueba ácida mejora de 1,59 en 2024 a 1,78 en 2026E lo que indica que la empresa puede cubrir sus pasivos corrientes sin necesidad de liquidar su inventario.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

- Flujo de caja y capital de trabajo: La proyección del flujo de caja libre demuestra la capacidad para generar dinero suficiente con su operación con un flujo positivo creciente de \$17.314 millones en 2024 a \$58.605 millones en 2025E y se logra mediante la optimización del capital de trabajo con la reducción estratégica de los días de cobranza de 150 días promedio en 2024 a 138 días promedio en 2025E y la disminución gradual de 25 días por año de los días promedio de inventario pasando de 234 días promedio en 2024 a 209 días promedio en 2025E, 184 días promedio en 2026E hasta llegar a los 109 días promedio en el 2029E.

Evidencia de mejoras en rentabilidad. El plan financiero revierte el notable deterioro de la rentabilidad de 2024, cumpliendo con el objetivo de obtener utilidades óptimas sobre las ventas:

- Recuperación de márgenes. El margen de utilidad neto evidencia una recuperación, pasando de un mínimo de 0,18% en 2024 a 12,10% en 2026E. El margen bruto también mejora de 38,40% en 2024 a 40,06% en 2026E, este aumento se logra por la meta de mantener un costo de ventas fijo y controlado, lo cual es clave para el control financiero.

La Tabla 32 presenta el cálculo de los indicadores de rentabilidad financiera ROE, rendimiento del patrimonio y ROA, rentabilidad del activo, para Medtronic Colombia S.A., calculados para el año 2024 y proyectados para el 2025E y 2026E.

Tabla 32. Cálculo de la rentabilidad de inversiones ROA y ROE después de implementar el plan en la compañía.

Rendimiento del Patrimonio ROE	2026E	2025E	2024
Utilidad Neta	92.270.655	58.605.060	1.229.727
Patrimonio	326.432.907	369.585.848	414.361.010

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

28,27% 15,86% 0,30%

Rentabilidad del Activo ROA Rentabilidad Económica	2026E	2025E	2024
Utilidad Neta	92.270.655	58.605.060	1.229.727
Activos Totales	574.997.721	594.160.224	618.935.642
	16,05%	9,86%	0,20%

Fuente: Elaboración propia.

Tras la implementación del plan financiero, se evidencia una recuperación significativa en ambos indicadores. El ROE pasa de 0,30% en 2024 a 15,86% en 2025, y alcanza 28,27% en 2026, reflejando una mejora en la rentabilidad del capital aportado por los accionistas. Por su parte, el ROA se incrementa de 0,20% en 2024 a 10,20% en 2025, y llega a 16,05% en 2026, lo que indica una mayor eficiencia en el uso de los activos para generar valor económico.

La figura 6 muestra la evolución esperada del rendimiento sobre el patrimonio ROE, mide la capacidad de la empresa para generar beneficios a partir de los recursos por sus accionistas.

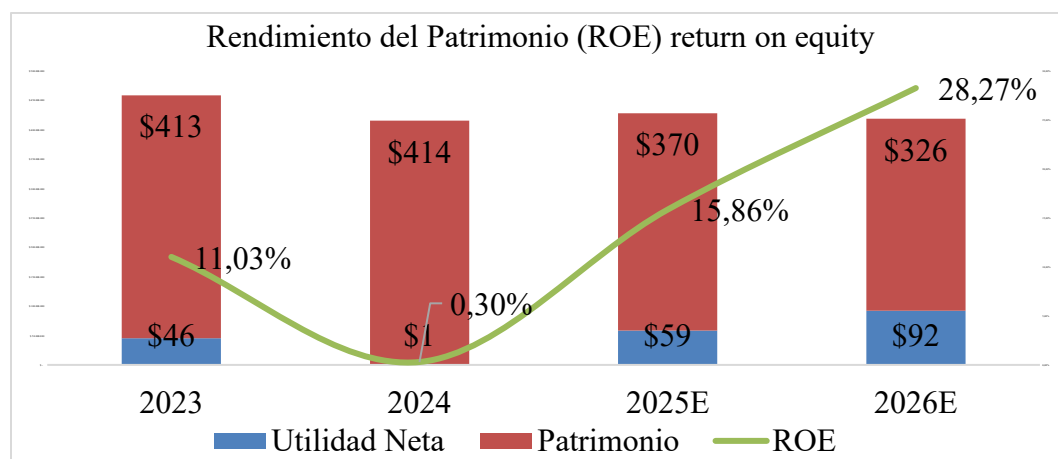


Figura 24: Rendimiento del patrimonio ROE de Medtronic Colombia S.A.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa una tendencia positiva, con un crecimiento desde 0,30% en 2024 hasta 28,27% en 2026E, como resultado de las estrategias de optimización del plan financiero. Este comportamiento refleja una mejora en la rentabilidad del capital propio, fortaleciendo la posición de Medtronic Colombia S.A. frente a los desafíos del sistema de salud Colombiano y la incertidumbre sobre la aprobación de la reforma a la salud.

La figura 7 representa la evolución del rendimiento sobre los activos ROA, indicador que evalúa la eficiencia de la empresa en la utilización de todos sus recursos para generar utilidades.

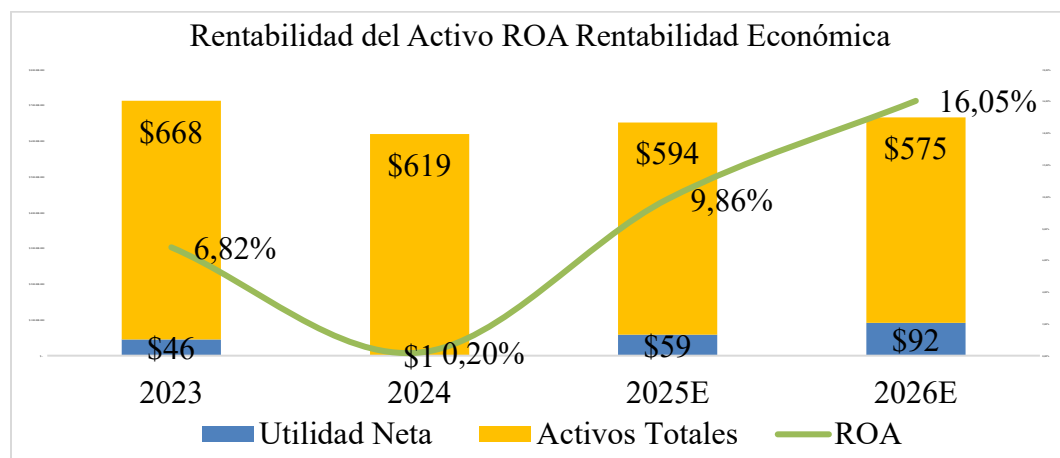


Figura 25: Rentabilidad del activo ROA de Medtronic Colombia S.A.

Fuente: Elaboración propia.

El ROA calculado para el 2024 y proyectado para el 2026E muestra una recuperación constante, pasando de 0,20% a 16,05% respectivamente, lo que evidencia una mejora en la gestión del capital de trabajo, la rotación de inventarios y la recuperación de cartera. Este

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.
resultado confirma que las estrategias financieras propuestas contribuyen directamente a la sostenibilidad operativa y al fortalecimiento de la rentabilidad de la compañía.

En cuanto a la capacidad de financiamiento y con la implementación del plan financiero se pretende optimizar la estructura de capital y la capacidad de generación de valor a largo plazo en el que el costo promedio ponderado de capital WACC se redujo de 20,86% en 2024 a 19,60% en la proyección para el año 2026E, lo que contribuye en la recuperación gradual del valor económico agregado EVA, en el que se reitera que permanece negativo para los dos periodos proyectados, pero que con la implementación del plan financiero, se busca la creación de valor por parte de Medtronic Colombia S.A.

6.5.3. Conexión directa con el objetivo del estudio: garantizar la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. mediante herramientas de planeación y gestión financiera.

El objetivo principal de este estudio consiste en garantizar la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. mediante herramientas de planeación y gestión financiera, con el propósito de fortalecer su estabilidad económica y su capacidad de adaptación ante las fluctuaciones del entorno del sistema de salud. Los resultados obtenidos en los análisis de liquidez, rentabilidad y endeudamiento evidencian una relación directa y positiva entre la implementación del plan financiero y el cumplimiento de dicho objetivo.

Inicialmente los mejoramientos en los indicadores de liquidez reflejados en el incremento de la razón corriente demuestran que las estrategias de planeación financiera propuestas para la

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

compañía pueden fortalecer la administración del capital de trabajo, la gestión de cartera y la disponibilidad de efectivo. Esto significa que Medtronic Colombia S.A. puede contar con una mayor capacidad para asumir sus obligaciones operativas y financieras en el corto plazo, reduciendo así su vulnerabilidad ante retrasos en pagos o variaciones del flujo de ingresos, aspectos críticos en un sector tan sensible como el de la salud.

Las metas propuestas en la optimización de la gestión de inventarios, la mejora de la rotación de cuentas por cobrar y racionalizar los costos y gastos, pueden contribuir a un modelo de operación más equilibrado y sostenible, que prioriza la continuidad del negocio sobre la rentabilidad inmediata.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

7. Conclusiones

El desarrollo de esta investigación permitió concluir que el diseño de un plan financiero integral constituye una herramienta estratégica para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud colombiano sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. El recorrido metodológico, sustentado en el análisis documental y el estudio de caso, permitió diagnosticar con precisión la situación financiera de la compañía y evidenciar cómo la crisis del sistema de salud—marcada por demoras en los pagos, cartera vencida y afectaciones sistémicas—incide directamente en la liquidez, el flujo de caja, la rentabilidad y la capacidad de inversión de organizaciones proveedoras de tecnología médica. En coherencia con ello, el plan financiero propuesto se fundamentó en técnicas consolidadas en la literatura de planeación y gestión financiera (Cova, 2023; Peñuelas & Obregón, 2022) y mostró, mediante simulaciones y análisis de escenarios, su potencial para revertir el deterioro financiero observado en los últimos ejercicios.

Como resultado del proceso investigativo, se abren importantes oportunidades para la profundización y ampliación del conocimiento sobre la relación entre la crisis del sistema de salud colombiano y la sostenibilidad financiera de las empresas proveedoras del sector. En particular, se identificaron vacíos y limitaciones metodológicas que pueden ser abordadas en futuras investigaciones y que contribuyan a fortalecer la comprensión del fenómeno desde perspectivas comparativas, sectoriales, prospectivas y de gestión estratégica.

En primera instancia, los resultados del diagnóstico financiero y del análisis de los indicadores evidenciaron que la mayor afectación para Medtronic Colombia S.A. proviene del

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

deterioro de cartera, la lentitud en los ciclos de cobranza y el acumulado de provisiones asociadas a los impagos del sistema de salud. Este hallazgo coincide con lo planteado por Aristizábal y Naranjo (2012), quienes argumentan que la crisis del sistema de salud se debe, en gran medida, a la deficiente administración de recursos y a la falta de sostenibilidad estructural del modelo de aseguramiento. Sin embargo, este estudio se concentró en una sola empresa y en los efectos financieros directos. Debido a lo anterior, se sugiere que futuras investigaciones profundicen en el análisis comparativo entre distintos proveedores de dispositivos médicos, laboratorios, distribuidores y operadores logísticos del sector salud. Un análisis intersectorial permitiría establecer patrones comunes en la afectación financiera, diferencias asociadas a la naturaleza del negocio, variaciones en niveles de exposición al riesgo crediticio y estrategias de mitigación adoptadas por cada tipo de actor. Esta línea de investigación ampliaría la comprensión del impacto sistémico de la crisis y contribuiría a identificar modelos replicables o prácticas exitosas de gestión financiera y operativa frente a contextos de morosidad prolongada.

De igual forma, este estudio se centró en el análisis detallado de los estados financieros de Medtronic Colombia S.A. correspondientes principalmente a los años 2020 a 2024, así como en la proyección de estados proforma hasta 2029. Aunque este rango temporal permitió observar con claridad el deterioro reciente de la rentabilidad y los efectos persistentes de la crisis del sistema de salud, resulta pertinente que investigaciones futuras extiendan el análisis a periodos más amplios que permitan incorporar ciclos económicos, variaciones regulatorias y efectos de reformas estructurales en salud. En particular, sería valioso estudiar el comportamiento histórico de los indicadores financieros durante eventos críticos del sistema, tales como cambios regulatorios, reformas a las EPS, ajustes tarifarios o coyunturas macroeconómicas que hayan incidido en el sector. Estos análisis longitudinales aportarían evidencia para construir modelos

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. predictivos más robustos y para anticipar los efectos de posibles transformaciones institucionales, como la reforma estructural actualmente en discusión en Colombia.

Otra de las líneas de investigación que surge de las conclusiones del presente trabajo es la profundización en los mecanismos de financiamiento alternativo para empresas proveedoras de tecnología médica, especialmente en escenarios donde el sistema de salud presenta alto riesgo de impago. Durante el desarrollo del proyecto, se consideró el factoring como una herramienta relevante para optimizar el capital de trabajo y mejorar ciclos de caja, lo cual está alineado con las estrategias de mitigación diseñadas. No obstante, el estudio no abordó en detalle la comparación empírica entre modalidades de financiación como factoring tradicional, confirming, líneas de crédito rotativas, titularización de cartera o instrumentos híbridos utilizados en otros sectores. Futuras investigaciones podrían evaluar cuál de estos mecanismos resulta más eficiente para empresas que, como Medtronic Colombia S.A., operan con cuentas por cobrar altamente expuestas al riesgo sectorial. Además, sería pertinente analizar los criterios de evaluación de riesgo utilizados por entidades financieras cuando la cartera depende de pagos provenientes de EPS con deterioro histórico, evaluando los impactos en el costo de capital y el WACC, señalado en el presente estudio como un indicador crítico para valorar la sostenibilidad empresarial.

Asimismo, los resultados evidenciaron que la rentabilidad de la compañía sufrió un deterioro significativo, pasando de un margen de utilidad neta del 7,06 % en 2023 a un 0,18 % en 2024, situación que se logró revertir parcialmente en las simulaciones realizadas al implementar el plan financiero. Sin embargo, estos resultados proyectados se basan en supuestos de crecimiento sectorial, normalización de pagos y control de costos que, si bien se fundamentan en datos reales, podrían variar ante condiciones políticas y económicas adversas. Por esta razón, futuras investigaciones deberían centrarse en profundizar los modelos de análisis de sensibilidad,

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. incorporando escenarios macroeconómicos alternativos, fluctuaciones en tasas de interés, inflación, variabilidad en precios de insumos importados y riesgos cambiarios. Aunque el presente estudio realizó análisis optimista, base y pesimista, una investigación más amplia podría utilizar metodologías estocásticas, como modelos Montecarlo o análisis de riesgo probabilístico, para obtener resultados más robustos y cuantificar la incertidumbre inherente a los componentes críticos del plan financiero.

Otra posible línea de investigación, coherente con los resultados obtenidos, consiste en estudiar el impacto de la modernización tecnológica y la digitalización de procesos financieros en la sostenibilidad del negocio. El trabajo actual menciona—de acuerdo con Serna (2021) y Sagal & Palchisaca (2025)—que la implementación de soluciones digitales, software ERP e inteligencia artificial puede mejorar el control de pagos, la recuperación de cartera y la eficiencia administrativa. Sin embargo, esta investigación no evaluó de forma empírica el impacto cuantificable de esas tecnologías ni comparó su adopción entre diferentes actores del mercado. Esto abre la puerta a estudios descriptivos, correlacionales o incluso experimentales que analicen el retorno financiero de la digitalización en procesos de facturación, auditoría, seguimiento de cartera, control de inventarios y planificación presupuestal en empresas del sector salud. Dichas investigaciones permitirían establecer si las herramientas tecnológicas representan una estrategia viable para reducir el deterioro de cartera, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la resiliencia financiera ante crisis sistémicas.

Adicionalmente, se identificó como línea de investigación relevante la evaluación del rol que juegan los criterios ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) en la sostenibilidad financiera de empresas proveedoras de tecnología médica. Aunque el proyecto destacó brevemente su importancia —en coherencia con los planteamientos de Gavilanes et al. (2024) y Gleissner et al.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. (2022)—, no profundizó en métricas ESG aplicables al sector. Futuras investigaciones podrían analizar cómo la implementación de políticas ESG influye en la percepción de riesgo de inversionistas, en el acceso al crédito, en la reputación corporativa y en la eficiencia operativa. Sería especialmente valioso explorar si el cumplimiento de estándares ESG puede contribuir a mitigar riesgos asociados a la cadena de suministro, reducir costos operativos o mejorar la posición de negociación frente a actores institucionales del sistema de salud.

Por otro lado, se evidencia la necesidad de explorar, mediante investigaciones futuras, el impacto de las políticas públicas y de los cambios regulatorios en la sostenibilidad financiera de proveedores del sector salud. El marco legal incluido en este estudio cubre leyes claves —Ley 100 de 1993, Ley 715 de 2001, Ley 1751 de 2015, entre otras—; sin embargo, no se analizó de forma cuantitativa la incidencia de tales normativas en los indicadores financieros de la compañía. Investigaciones futuras podrían evaluar cómo la implementación o modificación de regulaciones afecta los tiempos de pago, el comportamiento de las EPS, los incentivos financieros y las condiciones de operación para empresas proveedoras de tecnología médica. Asimismo, sería pertinente estudiar los impactos de nuevas reformas sectoriales sobre los ciclos de facturación y pago, especialmente en un contexto donde el sistema se encuentra en revisión permanente.

Adicionalmente, los resultados del análisis de escenarios mostraron que la sostenibilidad empresarial depende en gran medida de la capacidad de la compañía para gestionar con eficiencia su capital de trabajo, particularmente en los componentes de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar. Futuros estudios podrían profundizar en modelos avanzados de optimización del capital de trabajo aplicados específicamente al sector salud, incorporando variables como tasas de deterioro del inventario, obsolescencia tecnológica, ciclos de vida de

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A. productos médicos, variaciones en la demanda hospitalaria y costos logísticos. Esta línea permitiría desarrollar políticas de inventario más precisas, indicadores predictivos de rotación y sistemas de alerta temprana frente a desviaciones financieras.

Finalmente, es recomendable que futuras investigaciones integren enfoques cualitativos que permitan comprender con mayor profundidad las percepciones de directivos, personal financiero, proveedores y entidades aseguradoras sobre los efectos de la crisis del sistema de salud y las estrategias que consideran más eficaces para superarla. Entrevistas estructuradas, grupos focales y análisis de experiencias de empresas que han logrado resiliencia financiera en este contexto aportarían evidencia complementaria a los modelos financieros cuantitativos utilizados en esta investigación. Estas aproximaciones cualitativas enriquecerían el entendimiento de la problemática y facilitarían la formulación de planes financieros más alineados con las dinámicas operativas reales del sector.

En síntesis, el presente estudio no solo aporta un diagnóstico riguroso y un plan financiero aplicable a Medtronic Colombia S.A., sino que abre una amplia agenda de futuras investigaciones encaminadas a fortalecer el conocimiento sobre la sostenibilidad financiera en entornos de crisis del sistema de salud. Resulta imprescindible continuar investigando estos temas, ya que las condiciones estructurales que originan la crisis no se resolverán en el corto plazo y las empresas proveedoras de tecnología médica requieren estrategias más sofisticadas, robustas y adaptativas para garantizar su permanencia y su aporte al sistema de salud colombiano.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

8. Recomendaciones

Desde el punto de vista metodológico, se reconoce que el estudio presenta algunas limitaciones derivadas de la disponibilidad y naturaleza de las fuentes de información utilizadas. El análisis se centró exclusivamente en los estados financieros suministrados por la empresa y en información secundaria del sistema de salud, lo cual puede incorporar sesgos asociados a la interpretación documental y a la ausencia de datos cualitativos obtenidos directamente de actores del sector. Adicionalmente, el estudio de caso aplicado a una única organización limita la posibilidad de generalizar los resultados a toda la industria de dispositivos médicos. Pese a ello, la metodología empleada que combinó análisis documental y estudio de caso con proyecciones financieras y escenarios resultó pertinente y suficiente para cumplir los objetivos planteados, dado que permitió comprender con rigor los efectos financieros de la crisis del sistema de salud sobre la compañía y diseñar un plan financiero ajustado a su realidad operativa.

En términos académicos, es fundamental que la universidad, la facultad y el programa continúen profundizando en investigaciones relacionadas con la sostenibilidad financiera empresarial en contextos de crisis sectoriales, especialmente en el sistema de salud colombiano, cuya inestabilidad impacta de forma directa a múltiples organizaciones. Este estudio evidencia la necesidad de producir más investigación aplicada que analice estructuras financieras, modelos de planeación, optimización de capital de trabajo y simulación de escenarios en empresas de salud. Se invita a los futuros estudiantes, docentes e investigadores a desarrollar trabajos que permitan actualizar permanentemente el conocimiento financiero del sector y aportar soluciones innovadoras que fortalezcan la resiliencia de las organizaciones afectadas.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Respecto al objeto de estudio, se recomienda que Medtronic Colombia S.A. continúe fortaleciendo sus procesos de planeación financiera mediante la actualización periódica del plan diseñado en este proyecto, integrando análisis de sensibilidad más amplios, modelos predictivos y herramientas tecnológicas avanzadas para el control del capital de trabajo. La empresa debería priorizar la reducción sostenible del deterioro de cartera, la optimización del inventario mediante sistemas de gestión más precisos y la renegociación de plazos con proveedores estratégicos. Asimismo, se sugiere implementar mecanismos de monitoreo continuo del impacto financiero de la crisis del sistema de salud y adoptar políticas que fortalezcan la toma de decisiones basada en datos, con el fin de asegurar su sostenibilidad y mejorar su capacidad de respuesta ante escenarios adversos.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

Referencias bibliográficas

- Acosta, O. L. (2017). Impacto financiero de la crisis del sistema de salud en la prestación de servicios regionales. *Revista Colombiana de Salud Pública*, 19(2), 115-126.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.^a ed.). Caracas: Editorial Episteme.
- Ariztizábal Arango, C., & Naranjo, S. (2012). La crisis del sector salud tiende a empeorar. https://www.elcolombiano.com/historico/la_crisis_del_sector_salud_tiende_a_empeorarPUEC_198214
- Banrep.gov (2025). Estadísticas Económicas. https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/informacionSerie/100003/indice_de_precios_al_productor_ipp
- Banrep.gov (2025). Meta de inflación. <https://www.banrep.gov.co/es/glosario/meta-inflacion>
- Barrera, D. A., & Barrera, L. A. (2024). Políticas públicas de salud en Colombia: Análisis de la sostenibilidad financiera del sistema. *Noesis*, 7(13), 45–60. <https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i13.215>
- Beltrán López, U. (2013). Fundación protransparencia. http://protransparencia.org.co/web/index.php?option=com_content&view=article&id=401
- Bernal, O. (2011). Análisis estructural del sistema de salud colombiano: retos y propuestas de reforma. Fundación Corona.
- Briceno Ruiz, J., & Mirabelli, R. J. (2025). El regionalismo latinoamericano en tiempos de crisis democrática y postpandemia.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

- Castellanos, D. A. (2025). La etapa de planificación en la auditoría financiera. *Revista Científica del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala*, 8(1), 143-153.
- Cedeño, C. M., Guijarro, C. A., & Jaramillo, N. G. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 87-106.
- Chan, T., Coronado, M., González, F., Mojica, A., Rapalo, D., Rodríguez, A., & Acevedo, E. (2025). Estrategias de inversión en la planificación financiera para el ahorro a largo plazo. *Revista Semilla Científica*, (7), 157-166.
- Chaves Murillo, R., Quesada Salas, M. F., & Garita Vargas, E. (2024). Análisis de la variación del tipo de cambio y su impacto en la toma de decisiones de ámbito gerencial en la industria de insumos médicos del periodo 2020 al 2023.
- Consultorsalud. (2025). Informe estadístico del aseguramiento en salud: 29 EPS y CCF - 2024 [Archivo PDF]. <https://consultorsalud.com/wp-content/uploads/2025/07/Info-Estad-Asegura-Salud-29-EPS-y-CCF-2024-02.07.2025.pdf>
- Corona, C. G., Solís, J. A., & Villalobos, J. M. (2023). *El análisis documental como técnica de investigación cualitativa: aproximaciones y aplicaciones en estudios sociales*. *Revista Iberoamericana de Investigación y Desarrollo Educativo*, 14(27), 1–20.
- Coronel Cuesta, J. F. (2025). El rol de los acuerdos comerciales en la importación de insumos médicos: estudio comparativo del Tratado de Libre Comercio China-Ecuador y el acuerdo comercial multipartes con la Unión Europea (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).
- Cova, G. G. (2023). Planificación financiera como metodología para el logro de los objetivos financieros. *Revista Ethos*, 14, 82-98.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Diseño y desarrollo de la investigación mixta* (2.^a ed.). Editorial Morata.
- Cusme, N. Franco, C. López, M. & Vera, M. (2025). Optimización de cobranza y su impacto en la eficiencia operativa: caso empresa Aguas El Chuno-Chone de Ecuador. *Revista Compromiso Social*, 8(13), 195-206.
- Damodaran.com (2025) <http://www.damodaran.com> Nombre de la Industria: Healthcare Products 2024
- DANE, (2025). Estadísticas por tema. Información septiembre 2025.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>
- Espinoza, M. C., & Blanco, E. I. (2021). La auditoría financiera y su proyección en la rentabilidad de las empresas. *Ad-gnosis*, 10(10), 141-149.
- Fortune Business Insights (2025) Información clave del mercado.
<https://www.fortunebusinessinsights.com/es/colombia-medical-devices-market-107897>
- Gallup Colombia. (2013). Gallup Poll Colombia Abril 2013.
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12067/CorredorHernandezJulianAndres2014.pdf?sequence=1>.
- García, D., & Sáenz, JG. (2024). Presupuesto maestro como herramienta de gestión gerencial e innovación en la agroindustria de Sogamoso, Boyacá. *Ad-Gnosis*, 13(14).
- Gavilanes-Carranza, E. A., Tapia-Urbina, M. B., Rodríguez-Benavides, M. L., & Delgado-Flores, E. N. (2024). Sostenibilidad Financiera en las Empresas: Criterios ESG: Financial Sustainability in Companies: ESG Criteria. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 2(3), 1-16.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

- Giraldo, H. (2024). Marco legal, usos y beneficios de la prima en colocación en las sociedades comerciales colombianas (Doctoral dissertation, Universidad Cooperativa de Colombia).
- Gleissner, W., Gunther, T., & Walkshausl, C. (2022). Financial sustainability: measurement and empirical evidence. *Business Economics*, 467-516. doi:<https://doi.org/10.1007/s11573-022-01081-0>
- Guerrero, W. A., Camacho-Galindo, S., Guerrero-Martin, L. E., Arévalo, J. C., da Silva Fernandes, F. A., Correa, E. S., & Guerrero-Martin, C. A. (2024). Desarrollo de estrategias de gestión financiera y administrativa para la sostenibilidad empresarial. *DYNA*, 91(234), 147-156.
- Hernández, J. J., Nieto, P. G., Hernandez, L. D., Calderon, S. M., & Aros, L. H. (2024). Influencia del capital humano en la sostenibilidad financiera de las PYMES en Colombia. *Revista Sinergia*, 1(15), 66-90.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Hidalgo, N. R. R., Moreno, M. G. B., Rocha, M. J. P., Casquete, T. C. T., & Montalvo, T. D. J. V. (2025). Gestión Financiera en la Empresa: Conceptos Básicos y su Aplicación en la Toma de Decisiones. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 932-945.
- Honores, E., & Llanto, M. (2021). *El estudio de caso como estrategia metodológica en la investigación cualitativa*. *Revista Innova Educación*, 3(1), 59–70.
- Investing.com, (2025). Bonos Colombia.
https://es.investing.com/rates-bonds/colombia-government-bonds?maturity_from=100&maturity_to=230

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

- López Rodríguez, C. E., & Cruz Linares, J. K. (2021). Propuesta para la disminución del riesgo en el otorgamiento de crédito: un estudio de caso en el sector salud colombiano. *Cooperativismo y Desarrollo*, 29(121).
- Manjarrez, W. G., Saguay, L. F., & Naverrete, L. E. (2024). El presupuesto como instrumento de control financiero del Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 9(4), 419-439.
- Manrique-Céspedes, J. C., Cárdenas Saavedra, A., Delgado Céspedes, C. A., & Herrera Cometivos, J. (2024). Gestión de créditos y rotación del capital de trabajo en pequeñas empresas textiles. *Revista InveCom*, 4(2), 1-15. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10714249>
- Melo-Becerra, L. A., Vásquez-Escobar, D., Alarcón-Obando, M. I., & Silva-Samudio, G. T. (2024). Empresas Promotoras de Salud en Colombia: Gestión del riesgo en salud, eficiencia técnica y solidez financiera
- Meneses - Abril, A. P., (2024). Factores que contribuyen al desabastecimiento de insumos médicos en el “Hospital Básico de Baeza” (Bachelor's thesis).
- Molina-Vélez, M. M., Rodríguez-Reyes, M. D. C., Hurtado-García, K. D. R., & Reyes-Armas, R. A. (2025). Análisis de la influencia de la contabilidad gerencial en la sostenibilidad financiera: caso de estudio Rapiraptor Cía. Ltda. *Portal de la Ciencia*, 6(1), 111-124.
- Pacheco, M. (2023). Control interno: fundamento para la sostenibilidad financiera en centros de salud. *Revista InveCom*, 4(1), 135-148.
- Peñuelas, L. E., & Obregón, M. L. (2022). El marco teórico del análisis financiero para identificar factores de riesgos en las microempresas. *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILDODS*, (31).
- Pérez, R. O. (2022). Control de gestión financiero como factor estratégico en las empresas. *Investigación y creatividad*, 19(1).

- Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.
- Portafolio.com. (2012). De 20 años no es nada, ¿para la salud?.
- http://www.portafolio.co/detalle_archivo/MAM-5714255
- Ramírez-Casco, Berrones-Paguay, & Calderón-Moran. (2021). La planificación financiera como herramienta para el desarrollo empresarial post Covid. *Polo del conocimiento*, 6(3), 217-227.
- Rodríguez, C. E. Rodríguez, M. A, & Beleño, W. T. (2026). Producción científica asociada con la gestión de los riesgos operacionales en la gerencia financiera. *Universidad & Empresa*, 28(50), 6.
- Rodríguez, C. E., Suarez, L. M. Quiroga, F. J. & Areiza, Y. C. (2020). Indicadores de rentabilidad, endeudamiento y ebitda en el entorno de la inversión en las plataformas tecnológicas. Un estudio en administradoras de fondos de pensiones. *FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 20(1), 61-75.
- Rojas-Díaz, P. J., Gómez-Mora, E. I., & Gil-Marín, M. J. (2023). Indicadores financieros para el control de gestión en organizaciones. *Koinonía*, 8(supl.1), 1-15.
- <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2613>
- Ronderos, M. (2013). Lo más débil del sistema de salud colombiano.
- <https://www.semana.com/nacion/salud-seguridad-social/articulo/lo-mejor-mas-debiledelsistema-salud-colombiano/104899-3/>.
- Sagal, M. & Palchisaca, D. (2025). Análisis de la gestión de cobranza y su incidencia en la morosidad una exploración teórica en el ámbito financiero. *Revista Científica Multidisciplinar SAGA*, 2(3), 845-852.
- Serna, L. V. (2021). La planeación estratégica y la gestión financiera como eje de crecimiento y sostenibilidad para las PYME. *Revista Reflexiones y Saberes*, (15), 3-16.

Diseño de un plan financiero para mitigar los efectos de la crisis del sistema de salud en Colombia sobre la sostenibilidad de Medtronic Colombia S.A.

- Simancas-Guardo, I. E. (2024). La gestión de cartera como pilar de sostenibilidad financiera: un camino para el crecimiento y la resiliencia a largo plazo. *Revista científica anfibios*, 7(1), 37-49.
- Superintendencia Nacional de Salud. (2024). Informe de evaluación de las condiciones de capacidad financiera de las EPS. Supersalud.
- Tamaquiza, L. P., Vaca, J. E., & Flores, J. F. (2023). Modelos de sostenibilidad financiera en las pymes manufactureras. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(E2), 41-64.
- Tamayo, M. (2007). *El proceso de la investigación científica* (4.^a ed.). México: Limusa.
- Trelles, L. R., & Morán, J. (2023). El presupuesto como herramienta de gestión financiera para la toma de decisiones en el Instituto Superior Universitario Almirante Illingworth. *ECA Sinergia*, 14(3), 105-113.
- Villacreses, T. L., Baque, W. M., & Delgado, A. M. (2022). Modernización de las empresas: Importancia para la sostenibilidad financiera económica. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), 40.
- Vivanco Florido, J. S. (2023). La planeación financiera como base de permanencia de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. *Trascender, contabilidad y gestión*, 8(23), 105-115.