Incertidumbre de negocio en marcha en EPS: ¿Intervención y Vigilancia de Supersalud?

Jonatan Pacheco Gutiérrez
Sebastián Alberto Vega Ochoa

Artículo de investigación presentado para optar al título de Magíster en Finanzas

Tutor
Jaime Alberto Guevara Sanabria, Magíster (MSc) en Administración

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Económicas
Maestría en Finanzas
Medellín, Antioquia, Colombia
2025

Cita	(Pacheco Gutiérrez & Vega Ochoa, 2025)
Referencia **Estilo APA 7 (2020)**	Pacheco Gutiérrez, J., & Vega Ochoa, S. A. (2025). *Incertidumbre de negocio en marcha en EPS: ¿Intervención y Vigilancia de Supersalud?* [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

creative commons CC BY NC SA

Maestría en Finanzas, Cohorte IX.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
Vicerrectoría de Docencia

Sistema de Bibliotecas

Repositorio Institucional: http://bibliotecadigital.udea.edu.co

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Jair Albeiro Osorio Agudelo.

Jefe departamento: Carlos Eduardo Castaño Ríos.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Resumen

La presente investigación evalúa la hipótesis de negocio en marcha (HNM) en las Entidades Promotoras de Salud (EPS) en Colombia, analizando los factores determinantes que influyen en las decisiones de intervención realizadas por la Superintendencia Nacional de Salud (Supersalud) entre los años 2018 y 2023.

El objetivo central radica en identificar si las variables financieras, operativas y legales ejercen una influencia significativa en las decisiones de intervención por parte de la Supersalud. Para tal fin, se empleó un diseño cuantitativo basado en panel de datos construido a partir de información financiera y de cumplimiento de las EPS, extraída de los reportes publicados por la Supersalud en el periodo de estudio. Posteriormente se aplicaron modelos Logit y de regresión logística para evaluar la relación entre diversos indicadores y las intervenciones realizadas por la Supersalud, identificando cuales variables son determinantes para la continuidad operativa de las EPS.

Los resultados revelan que, aunque los indicadores financieros tales como la calidad de cartera, eficiencia operativa, ROE y razón corriente, así como los requisitos legales de capital mínimo, patrimonio adecuado y régimen de inversión de reserva técnica son cruciales en la continuidad operativa de las EPS, no resultan estadísticamente significativas en los procesos de intervención ejecutados por parte de la Supersalud; esto sugiere que la toma de decisiones por parte del ente de control, abarca otros aspectos que no fueron contemplados en esta investigación. Además, la continuidad de las EPS presenta una alta dependencia financiera por parte del Estado, según lo indicado en las notas de los estados financieros de los periodos analizados.

Palabras clave: Hipótesis de negocio en marcha, Entidades Promotoras de Salud, Superintendencia Nacional de Salud.

Abstract

This research evaluates the going concern hypothesis (WCH) in Health Promotion Entities (EPS) in Colombia, analyzing the determining factors that influence the intervention decisions made by the National Superintendency of Health (Supersalud) between 2018 and 2023.

The central objective is to identify whether financial, operational, and legal variables exert a significant influence on the intervention decisions made by the Supersalud. To this end, a quantitative design based on a data panel was used, constructed from financial and compliance information on the EPSs, extracted from reports published by the Supersalud during the study period. Logit and logistic regression models were subsequently applied to evaluate the relationship between various indicators and the interventions carried out by the Supersalud, identifying which variables are decisive for the operational continuity of the EPSs.

The results reveal that, although financial indicators such as portfolio quality, operating efficiency, ROE, and current ratio, as well as legal requirements for minimum capital, adequate equity, and the technical reserve investment regime, are crucial to the operational continuity of EPSs, they are not statistically significant in the intervention processes carried out by the Supersalud (Health Superintendency). This suggests that the oversight body's decision-making encompasses other aspects not considered in this research. Furthermore, the continuity of EPSs is highly dependent on the State for financial gain, as indicated in the notes to the financial statements for the periods analyzed.

***Keywords*:** Going concern hypothesis, Health Promotion Entities, National Health Superintendence.

1. Introducción

La Constitución Política de Colombia reconoce la salud como un derecho fundamental y que "corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes" (Constitución Política de Colombia, Art. 49, 1991). Así mismo, la Ley 100 de 1993 dispone que las Entidades Promotoras de Salud (EPS) son las responsables de la afiliación de usuarios y la administración de la prestación de servicios en las Instituciones de Salud. No obstante, después de tres décadas de funcionamiento del sistema, diversos desafíos estructurales, financieros y operativos han generado un entorno de creciente inestabilidad para las EPS, lo que ha puesto en cuestión su capacidad para garantizar la continuidad en la prestación de servicios. En la actualidad, la continuidad de las EPS en Colombia presenta un alto nivel de incertidumbre, ya que, al 31 de agosto de 2024, un total de 68 entidades se encuentran bajo alguna medida de intervención (Superintendencia Nacional de Salud, 2024), generando una coyuntura en la cobertura de servicios por parte del Estado y afectando el cumplimiento de los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad consagrados en la constitución.

Por su parte, la Norma Internacional de Contabilidad (NIC 1) propone que "al elaborar los estados financieros, la gerencia evaluará la capacidad que tiene una entidad para continuar en funcionamiento" (Norma Internacional de Contabilidad 1 Presentación de Estados Financieros, 2021a). Para el análisis de la hipótesis de negocio en marcha (en adelante HNM), tal como lo indica la NIC 1, es necesario considerar toda la información disponible, que permita garantizar una cobertura (operación) de al menos 12 meses a partir del cierre del periodo. Las EPS al estar regidas por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) deben presentar en sus estados financieros un análisis sobre la continuidad de la operación como entidad donde se consideren aspectos claves que puedan afectar la HNM. Según lo dispuesto en el Decreto 2101 del 2016, esta evaluación debe facilitar la toma de decisiones sobre aspectos financieros, operacionales y legales (Presidencia de la República de Colombia, 2016a).

En este sentido, el riesgo de continuidad en la prestación de servicios de salud por parte de las EPS se convierte en un tema crítico que no es ajeno al Estado. Como respuesta, el Capítulo 2 del Decreto

780 de 2016 unificó las condiciones financieras y de solvencia que deben cumplir estas entidades (Presidencia de la República de Colombia, 2016b), con el fin de establecer criterios claros para garantizar una adecuada vigilancia y control por parte de la Supersalud. En los últimos años, la Superintendencia ha aumentado los procesos de vigilancia que ha llevado a la intervención o liquidación de las entidades, al tiempo que otras han solicitado el retiro voluntario del sistema debido a problemas de desfinanciación.

Por consiguiente, el análisis de variables financieras, operativas y legales que inciden tanto en la HNM de acuerdo con el Decreto 2101 del 2016, como en la toma de decisiones por parte de la Supersalud, es el objetivo principal de esta investigación, buscando identificar las variables significativas que inciden en la intervención o no de entidades por parte del ente de control. Según la Norma Internacional de Auditoria (NIA) 570, el auditor tiene la responsabilidad de obtener evidencia suficiente y adecuada sobre la evaluación realizada por la administración en el cumplimiento de la HNM (Norma Internacional de Auditoría 570, Empresas en Funcionamiento, 2009). Para ello, es necesario realizar un análisis de la situación financiera de las EPS a partir de sus estados financieros y principales indicadores de gestión, así como evaluar el cumplimiento de los indicadores legales establecidos en el decreto 780 de 2016 (Capital Mínimo, Patrimonio adecuado y Régimen de inversión de reserva técnica) para determinar las implicaciones de la sostenibilidad financiera de las EPS en la prestación del servicio de salud.

En este sentido, con el fin de realizar un análisis efectivo de la HNM los administradores de las entidades y el ente de control deben llevar a cabo un diagnóstico integral, considerando tanto indicadores internos como externos. En el ámbito interno, se evalúan aspectos como la rentabilidad, la liquidez y los criterios financieros y de solvencia establecidos para las EPS en el Decreto 780 del 2016. En el ámbito externo se analizan factores legales u operativos que puedan afectar la continuidad de las entidades. Para garantizar que el diagnóstico sea preciso es fundamental asegurar que la información utilizada sea íntegra, exacta y de alta calidad, permitiendo a los grupos de interés la toma de decisiones informada y oportuna.

El presente artículo se estructura en tres apartados, inicialmente se presenta el marco teórico basado en la búsqueda bibliográfica de conceptos e investigaciones previas relacionadas con la HNM y las Entidades Promotoras de Salud (EPS) en Colombia; posteriormente la metodología, en la cual se detallan los indicadores, modelos, técnicas y herramientas aplicadas en la investigación; y finalmente, los resultados y principales conclusiones y recomendaciones.

2. Marco teórico

La HNM es un concepto que todas las organizaciones deben contemplar al elaborar sus estados y reportes financieros, además esta investigación se basa en el análisis de las decisiones tomadas por la Supersalud respecto a las EPS, por ello, en este capítulo se abordan diversos artículos e investigaciones que profundizan conceptualmente en la HNM y las Entidades Promotoras de Salud (EPS) en Colombia.

2.1. Hipótesis Negocio en Marcha

La Norma Internacional de Información Financiera - NIC 1 establece que las organizaciones deben evaluar la capacidad que tienen para continuar en funcionamiento y concluir si la HNM es apropiada basada en la situación financiera de la compañía. Autores como Fatchu, Feri, Agung, Hasibuan, & Oktavianti, (2022) señalan que la HNM se cumple cuando las empresas tienen la capacidad operativa de mantener su viabilidad y continuar en funcionamiento en el futuro. En el estudio concluyeron que las dificultades financieras, la rentabilidad, el apalancamiento, la liquidez y el crecimiento de la empresa tienen un efecto sobre la continuidad de ésta. De esta manera, la HNM revela un panorama sostenible en la cual la empresa podrá mantener una situación financiera adecuada y no experimentar una liquidación en el futuro cercano (Sihombing & Stevania, 2024).

Por su parte, Correa et al., (2021) concluye que los indicadores financieros de razón corriente, relación CTNO/ventas, margen bruto, margen neto, apalancamiento corto plazo, apalancamiento financiero y cobertura de intereses, utilizados en la investigación son significativos para evaluar la HNM en diferentes sectores. Adicionalmente que estos sirven para determinar qué variables son las que se deben monitorear con el fin de prevenir el incumplimiento de la HNM y tener una mejor visión de futuro y mitigar posibles pérdidas. Por otro lado, se evidencia que el ROA es un indicador asociado al cumplimiento de la HNM para las empresas del sector turístico,

ya que, entre más crece el ROA, es mayor la probabilidad de que la empresa permanezca en el futuro (Inga & Yaguache, 2022).

En el caso colombiano, el Decreto 2101 establece los factores específicos (Tabla 1) que se deben considerar en el proceso de evaluación de la HNM, dado que generan dudas significativas sobre la presunción de esta hipótesis.

Tabla 1.

Factores específicos que pueden generar dudas significativas sobre la presunción de negocio en marcha.

Financieros	Operacionales	Legales y otros
▪ Posición patrimonial neta negativa o capital de trabajo negativo. ▪ Préstamos a plazo fijo próximos a su vencimiento sin perspectivas realistas de reembolso o renovación; o dependencia excesiva de préstamos a corto plazo para financiar activos a largo plazo. ▪ Indicios de retirada de apoyo financiero por los acreedores. ▪ Flujos de efectivo de explotación negativos en estados financieros históricos o prospectivos. ▪ Razones financieras claves desfavorables. ▪ Pérdidas explotación sustanciales o deterioro significativo del valor de los activos utilizados para generar flujos de efectivo.	▪ Intención de la dirección de liquidar la entidad o de cesar en sus actividades. ▪ Salida de miembros claves de la dirección, sin sustitución. ▪ Pérdida de un mercado importante, de uno o varios clientes claves, de una franquicia, de una licencia o de uno o varios proveedores principales. ▪ Dificultades laborales. ▪ Escasez de suministros importantes. ▪ Aparición de un competidor de gran éxito.	▪ Incumplimiento de requerimientos de capital o de otros requerimientos legales. ▪ Procedimientos legales o administrativos pendientes contra la entidad que, si prosperasen, podrían dar lugar a reclamaciones que es improbable que la entidad pueda satisfacer. ▪ Cambios en las disposiciones legales o reglamentarias o en políticas públicas que previsiblemente afectarán negativamente a la entidad. ▪ Catástrofes sin asegurar o aseguradas insuficientemente cuando se producen. ▪ Cuando exista un cese de actividades y no se tenga certidumbre, sobre la fecha en la que se reiniciará la operación.

Financieros	Operacionales	Legales y otros
▪ Atrasos en los pagos de dividendos o suspensión de estos. ▪ Incapacidad de pagar al vencimiento a los acreedores. ▪ Incapacidad de cumplir con los términos de los contratos de préstamo. ▪ Cambio en forma de pago de las transacciones con proveedores, pasando del pago a crédito al pago al contado. ▪ Incapacidad de obtener financiación para desarrollo imprescindible de nuevos productos u otras inversiones esenciales.		▪ Cuando existan incertidumbres importantes sobre la fecha de vigencia o· término de duración de una entidad.

Fuente: Información tomada del Decreto 2101 del 2016. (Presidencia de la República de Colombia, 2016).

Dada la evaluación y análisis de los ítems mencionados en la Tabla 1 por parte de los contadores y gerentes de las entidades, el Decreto 2101 sugiere que la conclusión del cumplimiento de la HNM puede estar ubicada en alguno de los cuatro siguientes escenarios:

Tabla 2

Escenarios HNM.

No existen incertidumbres significativas que pongan en duda su capacidad de continuar como negocio en marcha.	No existen incertidumbres importantes relacionadas con eventos o condiciones que puedan generar dudas significativas de la HNM, sin embargo, la administración ha tomado la decisión de liquidar la entidad.
Existen incertidumbres importantes que pueden generar dudas significativas para continuar como un negocio en marcha, pero la HNM continúa siendo apropiada.	La HNM no es válida, porque la entidad no tiene opciones más que liquidarse o cesar sus operaciones.

Fuente. Elaboración propia con información tomada del Decreto 2101 del 2016. (Presidencia de la República de Colombia, 2016).

Con el objetivo de garantizar un adecuado análisis de la HNM por parte de las entidades, la Federación Internacional de Contadores (2009) emite la NIA 570, estipulando las responsabilidades que tienen los auditores en la revisión de los estados financieros respecto a la utilización por parte de la gerencia de la HNM. En esta, se indica que la consecución de evidencia suficiente y adecuada sobre la HNM es el objetivo principal de los auditores y con ello determinar si existe o no una incertidumbre material de la entidad para continuar como empresa en funcionamiento. Lo anterior es relevante considerando que la Supersalud es el órgano encargado de realizar la supervisión al Sistema General de Seguridad Social en Salud (en adelante SGSSS).

En consecuencia, los grupos de interés interesados en los estados financieros de las empresas, especialmente los inversionistas, utilizan las opiniones de auditoría sobre el negocio en marcha como una advertencia antes de invertir, ayudando a estos a tomar decisiones informadas (Suksesi, Ghea Windy; Lastanti, (2016) citado por (Shafira, Zsalzsalbila, & Ashari, 2023)). Por

ello, es necesario que el auditor utilice herramientas como modelos, indicadores y la mayor cantidad de información disponible para que este construya su concepto sobre la continuidad del negocio y sea lo más preciso posible.

Como muestra de lo anterior, autores como Estdwinanto (2022) sostiene que existe una diferencia en el porcentaje de precisión de la quiebra entre los modelos matemáticos y las opiniones de auditorías. A través de modelos matemáticos, se obtuvo un indicador del 82%, mientras que utilizando la opinión de auditoría el nivel solo llega al 44%. La investigación fue llevada a cabo con el objetivo de explicar la relación entre la capacidad de los modelos y la capacidad de los auditores para predecir posibles problemas de continuidad del negocio. Como resultado, se logró establecer que los modelos matemáticos poseen un mayor grado de predicción en comparación a las opiniones de auditoría.

Dada la importancia de la opinión del auditor en el proceso de toma de decisiones, resulta pertinente examinar las variables del proceso de auditoría y/o de la empresa que podrían influir en dicha opinión. Sihombing & Stevania, (2024) llevaron a cabo un análisis en 50 empresas manufactureras de Indonesia y Singapur durante el período de 2018 a 2022, llegando a la conclusión de que la duración de la auditoría no impactó las opiniones emitidas, mientras que el retraso en la auditoría generó un efecto positivo y la liquidez mostró un efecto negativo en la aceptación de la opinión. Asimismo, Enobong Eshiet, Chidiebere Ekwe, Nmesirionye, & Esuma Akpan, (2024) afirman que los honorarios del auditor tienen un efecto negativo y constituyen una variable significativa en la formulación de la hipótesis de negocio en marcha, lo cual se determinó mediante un análisis de datos a través de mínimos cuadrados en una muestra de 38 empresas de los subsectores de atención médica, bienes de consumo e industria en Nigeria.

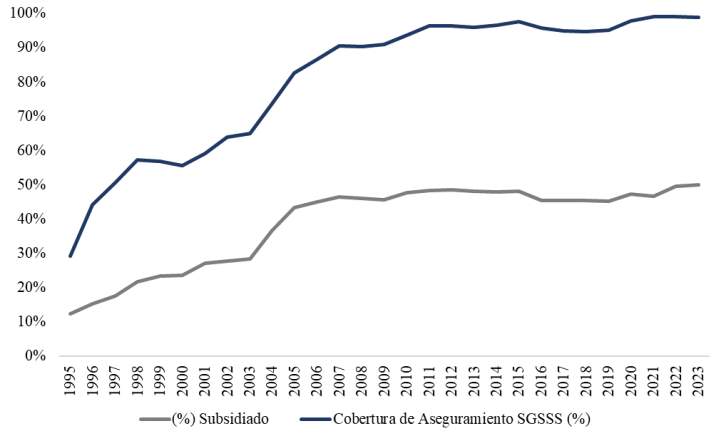
2.2. Entidades Promotoras de Salud (EPS) en Colombia

La Constitución Política de Colombia (1991), en su Artículo 49, establece que el Estado es el responsable de la atención en salud y debe garantizar a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Sin embargo, a principios de la década de los

90´s solo se cobijaba un tercero de la población que se encontraba afiliada en el Instituto de Seguros Sociales (ISS), en las Cajas Públicas de Previsión o a la Medicina prepagada (Núñez et al., 2012). Con el fin de mejorar la cobertura del servicio, se instauró el SGSSS a través de la Ley 100 de 1993, alcanzando una cobertura del 99.6% de la población (Melo Becerra et al., 2024a). En la Grafica 1, se ilustra la evolución del porcentaje de cobertura del SGSSS y el crecimiento porcentual de los afiliados al régimen subsidiado.

Gráfico 1.

Cobertura del SGSSS desde 1995 al 2023.



Fuente: Elaboración propia con información tomada del Ministerio de Salud y Protección Social, (n.d).

En el marco del SGSSS, las EPS actúan como aseguradores de salud, ofreciendo una canasta de servicios llamada Plan de Beneficios en Salud (PBS) a cambio de un precio denominado Unidad de Pago por Capitación (UPC) definidas por el Gobierno (Rodríguez Páez, Marulanda Restrepo, Pineda Céspedes, Pineda Ospina, & González Borrero, 2022). En Colombia, la Supersalud determina cuáles son las EPS que están habilitadas para prestar los servicios del Plan Obligatorio de Salud (POS), que estas a su vez establecen contratos con las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), las cuales son acreditadas y autorizadas por el Ministerio de Salud y Protección Social en adelante Minsalud (Támara et al., 2018a).

De acuerdo con lo anterior, al corte de julio 2024, existen 29 EPS acreditadas que brindan servicio tanto al régimen subsidiado como al contributivo y también se cuenta con el régimen de excepción & especiales (Subdirección de la Operación del Aseguramiento en Salud, 2024). Para el caso del régimen de excepción, esta cobija a la población que sigue rigiéndose bajos las normativas de salud anteriores a la ley 100 de 1993, tales como miembros de la Fuerzas Públicas, docentes pertenecientes al magisterio y servidores públicos de Ecopetrol entre otros, tal como se establece en el artículo 279 de dicha ley.

En la Tabla 3 se presenta el desglose de usuarios por régimen de 11 EPS, las cuales concentran el 84.26% de afiliados durante el año 2023, lo que podría dar indicio de los retos que deben asumir las EPS entorno a la financiación y operación.

Tabla 3.

Número de afiliados por EPS - 2023.

Nombre Entidad	Contributivo	Subsidiado	Excepción & Especiales	Total de Afiliados	Concentración % de afiliados
Nueva EPS	4,849,401	6,057,141		10,906,542	21.03%
EPS Sanitas	4,398,761	1,411,251		5,810,012	11.20%
EPS Sura	4,610,416	797,164		5,407,580	10.43%
Salud Total EPS	3,384,081	1,428,572		4,812,653	9.28%
Coosalud	326,700	3,008,566		3,335,266	6.43%
Famisanar EPS	2,040,144	896,186		2,936,330	5.66%
Mutual Ser EPS	314,721	2,317,084		2,631,805	5.07%
Régimen de excepción			2,219,895	2,219,895	4.28%
Compensar EPS	1,803,177	365,423		2,168,600	4.18%
Emssanar E.S.S	120,821	1,677,577		1,798,398	3.47%
Savia Salud	138,244	1,532,790		1,671,034	3.22%
Otras EPS	1,480,837	6,682,379		8,163,216	15.75%

Total	**23,467,303**	**26,174,133**	**2,219,895**	**51,861,331**	**100%**

Fuente: Elaboración propia con información tomada del Ministerio de Salud y Protección Social, (n.d)

A pesar de la cobertura que brinda actualmente el SGSSS, las EPS presentan una coyuntura financiera y operativa que ha implicado que el ente de control tome decisiones con el fin de garantizar la continuidad de la prestación del servicio, basados en los principios constitucionales. Dado lo anterior, la Supersalud indica que al mes de agosto del 2024 se encontraban 68 EPS liquidadas o que estaban en proceso de intervención por parte del ente. En la Tabla 4 se clasifica la totalidad de EPS de acuerdo con la medida especial en la que se encuentran actualmente.

Tabla 4.

EPS Liquidadas o en proceso de liquidación al 31 de agosto del 2024.

Entidades en medida especial, liquidación y traslados de EPS	Total
Entidades en intervenciones forzosas administrativas	7
Entidades en medida especial	2
Entidades liquidadas, no ordenados por la Superintendencia Nacional de Salud	15
Entidades en proceso de liquidación, no ordenados por la Superintendencia Nacional de Salud	1
Entidades liquidadas por intervención forzosa administrativa	43
Total	**68**

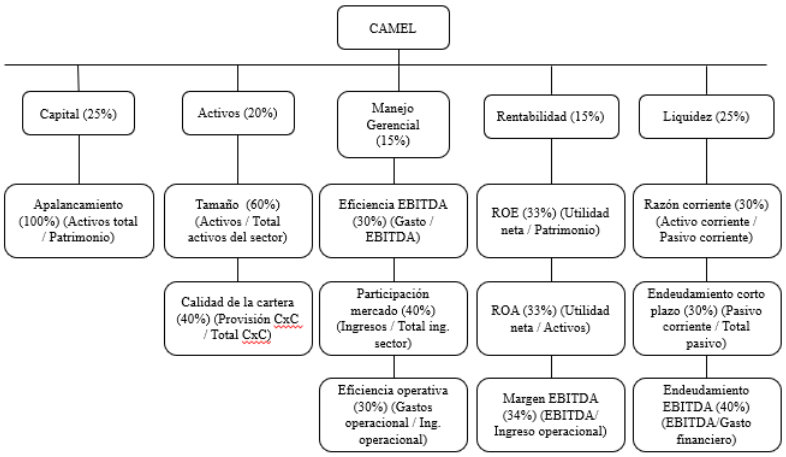
Fuente: Elaboración propia con información tomada (Superintendencia Nacional de Salud, 2024)

El Decreto 780 del 2016 establece tres indicadores de condiciones financieras y de solvencia (Capital mínimo, Patrimonio Adecuado y Régimen de inversión de reserva técnica) básicos para evaluar la capacidad que tienen las EPS autorizadas para desempeñar con sus funciones, asegurando tanto la prestación del servicio como su estabilidad financiera. En los últimos años se han realizado diversos estudios orientados a analizar la viabilidad y solidez financiera de las EPS. Entre ellos, se destaca el de Rodríguez Páez et al., (2022), quienes realizaron un análisis descriptivo sobre la situación financiera agregada en 2008 y 2019, evidenciando que el aseguramiento social se encuentra en riesgo, visto que la mayoría de las entidades son inviables desde el punto de vista financiero dado a que no cumplen con las condiciones de habilitación financiera mínima exigidos en la norma y mencionan que el colapso se ha evitado debido a la intervención del Estado y a las prácticas de los agentes que pertenecen al SGSSS.

Por otro lado, Melo Becerra et al., (2024) examinaron el desempeño de las EPS según su régimen, enfocándose en su eficiencia técnica y financiera. Para analizar solidez financiera emplearon el modelo CAMEL (capital, activo, manejo gerencial, rentabilidad y liquidez), el cual fue construido con base a la metodología de la Federal Financial Institutions Examination Council (FFIEC) en 1979 y utilizando las ponderaciones definidas por la Supersalud (Figura 1). Los resultados señalaron que, hasta el 2020, las EPS del régimen contributivo presentaban las calificaciones más altas en indicadores de manejo gerencial y de activos; sin embargo, en el 2021 estos indicadores presentaron una caída junto al capital y a la rentabilidad, mientras que para las EPS del régimen subsidiado los indicadores más bajos correspondían a activos y capital. De la investigación realizada concluyeron la importancia de implementar estrategias para fortalecer la solidez financiera de las EPS y mejorar el aprovechamiento de la escala de operación, lo cual puede contribuir a obtener mejores resultados.

Figura 1.

Modelo CAMEL.



Fuente: Elaboración propia con información tomada Melo Becerra et al., (2024)

En cuanto a los indicadores operativos de las entidades de salud, Farrisha et al., 2024 indican que la rotación de cartera refleja la eficiencia en la recuperación de cuentas por cobrar, un factor crucial para mantener la liquidez en organizaciones con ciclos operativos extensos. Por otro lado, la rotación de capital de trabajo mide cómo las entidades utilizan sus recursos financieros operativos para generar ingresos, lo cual es fundamental para asegurar la sostenibilidad de sus operaciones. El artículo destaca que ambos indicadores tienen una relación directa con la rentabilidad y la estabilidad financiera en empresas del sector salud, ya que una mejor gestión de estas variables puede disminuir los riesgos de insolvencia. En el contexto colombiano, estas métricas adquieren especial relevancia al estar alineadas con los requerimientos normativos establecidos por la Supersalud, que utiliza parámetros similares para evaluar la viabilidad operativa de las EPS.

En suma, todos los estudios mencionados anteriormente respaldan la efectividad de los indicadores financieros y operativos para el análisis de la HNM por parte de los administradores y los entes de control de las EPS. Sin embargo, se pueden utilizar modelos de predicción para medir variables como la insolvencia, la cual podría dar indicios sobre posibles problemas en la continuidad que afecten la HNM. Dado lo anterior, la Supersalud estima el riesgo de insolvencia

con base al modelo Altman para empresas que no cotizan en bolsa (Támara et al., 2018). Este modelo combina diversos indicadores financieros en un único índice, integrando aspectos como la rentabilidad, la liquidez y el apalancamiento. Con base a este compendio de indicadores y la implementación de modelos se cuenta con información robusta y de calidad que permita evaluar la HNM con mayor precisión y alertar a los grupos de interés sobre posibles riesgos que pudiesen afectar la toma de decisiones.

3. Metodología

En esta sección se aborda el enfoque metodológico de la investigación, abarcando la población del estudio, así como las métricas y variables empleadas. Además, se presenta el modelo sugerido para abordar el objetivo de la investigación e identificar las variables financieras que facilitan la evaluación de la capacidad de las EPS para mantener su operación, tomando como referencia los criterios establecidos por la Supersalud en sus procesos de intervención. Para ello, se utilizó un enfoque cuantitativo fundamentado en un modelo de panel de datos, que permite el análisis conjunto de las variables financieras, operativas y legales.

3.1 Población

En Colombia, al corte del año 2024 existen 29 EPS acreditadas para la prestación del servicio de salud bajo el SGSSS, las cuales operan bajo los regímenes de contributivo y subsidiado, así como también se cuenta con el régimen de excepción. Para la presente investigación, se trabajó con las 29 EPS acreditas (Ver Tabla 5), y el criterio de inclusión se basó en la completitud y la disponibilidad de la información financiera (incluyendo las respectivas notas a los estados financieros) y operativa de las EPS, incluyendo el análisis del cumplimiento de indicadores legales realizado por el ente de control, para el periodo comprendido entre los años 2018 y 2023.

Tabla 5.

EPS Vigentes del régimen contributivo y Subsidiado 2024.

EPS VIGENTES DEL REGIMEN CONTRIBUTIVO Y SUBSIDIADO		
Coosalud EPS-S	Comfenalco Valle	Emssanar E.S.S.
Nueva EPS	Compensar EPS	Capital Salud EPS-S
Mutualser EPS	EPM - Empresas Públicas de Medellín	Savia Salud EPS
Aliansalud EPS	Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia	Dusakawi EPS
Salud Total EPS S.A.	Cajacopi Atlántico	Asociación indígena del Cauca EPSI
EPS Sanitas	Capresoca	Anas Wayuu EPSI
EPS Sura	Comfachoco	Mallamas EPSI

Famisanar	Comfaoriente	Pijaos Salud EPSI
Servicio Occidental de Salud EPS SOS	EPS Familiar De Colombia	Salud Bolívar EPS S.A.S
Salud Mia	Asmet Salud	

Fuente: Elaboración propia con Información tomada de (Subdirección de la Operación del Aseguramiento en Salud, 2024).

3.2 Medidas

El análisis incluye una variable dependiente y varias variables independientes, las cuales fueron seleccionadas e integradas dentro del modelo dado la relevancia de cada una respecto a la revisión bibliográfica. A continuación, se detallan las variables y su forma de cálculo.

3.2.1 Variable dependiente

Variable dicotómica, la cual corresponde a la decisión de intervención de la Supersalud. En la Tabla 4 se encuentra el número total de EPS Liquidadas o en proceso de liquidación. Esta variable toma el valor de cero cuando la entidad no se encuentre intervenida y 1 cuando esté en alguna medida de intervención.

3.2.2 Variables independientes

3.2.2.1 Cumplimiento indicadores legales: El Decreto 780 de 2016, establece los indicadores legales que las EPS deben cumplir con el fin de contar con una adecuada viabilidad financiera y acreditar su continuidad. Para el modelo, estos indicadores son tomados de la información brindada por la Supersalud, la cual es el órgano de control encargado de hacer seguimiento. En el modelo, la variable se tomó de forma dicotómica, 0 si incumple o 1 si cumple con lo establecido en el Decreto.

Tabla 6.

Indicadores e cumplimiento legal Decreto 780 de 2016.

Nombre del Indicador	Tipo de variable	Forma de medición
Capital mínimo	Dicotómica (0/1)	1 = Cumple; 0 = No cumple
Patrimonio adecuado	Dicotómica (0/1)	1 = Cumple; 0 = No cumple
Régimen de inversión Reservas técnica	Dicotómica (0/1)	1 = Cumple; 0 = No cumple

Fuente: Elaboración propia con Información tomada de (Subdirección de la Operación del Aseguramiento en Salud, 2024).

3.2.2.2 Variables Modelo CAMEL: En la tabla 7, se evidencian los pesos y los indicadores utilizados en la investigación. Para la inclusión de las variables dentro del modelo, se procedió con el cálculo de estos por entidad basados en la información financiera publicada para el cierre del periodo contable del periodo del estudio.

Tabla 7.

Indicadores modelo CAMEL.

Dimensión	Indicador	Fórmula de cálculo	Tipo de variable	Ponderación dentro de la dimensión (%)	Ponderación Total (%)
C – Capital	Apalancamiento	Activo Total/Patrimonio	Continua	100%	25%
A – Activos	Tamaño	Activos/Total Activos del Sector	Continua	60%	20%

	Calidad de la Cartera	Provisiones de CXC/Total CXC	Continua	40%	
M – Manejo Gerencial	Eficiencia EBITDA	Gasto/EBITDA	Continua	30%	15%
	Participación en el Mercado	Ingresos/Total Ingresos del Sector	Continua	40%	
	Eficiencia Operativa	Gastos Operacionales/ Ingresos Operacionales	Continua	30%	
E – Rentabilidad	ROE	Utilidad Neta/Patrimonio	Continua	33%	15%
	ROA	Utilidad Neta/Activos	Continua	33%	
	Margen EBITDA	EBITDA/Ingresos Operacionales	Continua	34%	
L – Liquidez	Razón Corriente	Activo Corriente/ Pasivo Corriente	Continua	30%	25%
	Endeudamiento Corto Plazo	Pasivo Corriente / Total Pasivo	Continua	30%	
	Endeudamiento EBITDA	EBITDA/Gasto Financiero	Continua	40%	

Fuente: Elaboración propia con información tomada Melo Becerra et al., (2024)

3.2.2.3 Indicadores de rotación: Las variables de rotación de cartera y capital de trabajo se incluye dentro del análisis del modelo, basados en la relevancia planteada por Farrisha et al., (2024). Este indicador fue calculado con base a la información financiera publicada para el cierre del periodo contable del periodo del estudio.

Tabla 8.

Indicadores de rotación de cartera y de capital de trabajo.

Variable	Fórmula de cálculo	Tipo de variable
Rotación de Cartera	Ingresos Operacional año 1 / (Cartera Promedio entre el año 1 y año 0)	Continua
Rotación de Capital de Trabajo	Ingresos Operacional año 1 / (Capital de trabajo Promedio entre el año 1 y año 0)	Continua

Fuente: Elaboración propia con información tomada Farrisha et al., (2024)

3.2.2.4 Variables Modelo Z-SCORE: Támara et al., (2018) indican que la Supersalud mide el riesgo de insolvencia basados en este modelo, aplicado para las empresas que no cotizan en bolsa. Por tanto, se decide incluir estas variables en el estudio y se procedió con el cálculo de estos por entidad con base a la información financiera publicada para el cierre del periodo contable del periodo del estudio.

Tabla 9.

Variables del Modelo Z - Score.

Variable	Fórmula de cálculo	Tipo de variable
Z	Indicador Z´- Score.	Continua
X1	Capital de trabajo / Activos totales	Continua
X2	Utilidad neta / Activo total	Continua
X3	U.A.I.I. / Activo total	Continua
X4	Valor contable del patrimonio / Pasivo total	Continua
X5	Ventas (Ingresos operacionales) / Activos totales	Continua

Fuente: Elaboración propia con información tomada Tamara et al., (2018)

3.3 Modelo

Para complementar el análisis descriptivo y financiero y explorar a mayor profundidad los determinantes financieros de la intervención de la Supersalud, se propone utilizar un modelo estadístico. En particular, los modelos de regresión nos permiten encontrar la correlación entre indicador e intervención de manera más directa, eliminando la posible influencia de otras variables. Por ejemplo, el modelo permite determinar la influencia entre solvencia y liquidez sobre la intervención, quitando la relación que puede existir entre solvencia y liquidez.

No obstante, esto significa que la regresión no puede acomodar variables que presenten una alta correlación entre sí, una propiedad llamada multicolinealidad. Por ejemplo, variables como el ROE y el ROA no pueden ser incluidas en simultaneo, dado que la presencia de una disminuiría indebidamente el tamaño y la significancia de la otra, llevando a conclusiones erróneas sobre la rentabilidad y la intervención. En casos de colinealidad perfecta, los modelos no podrían ser estimados.

En consecuencia, se elige un conjunto de variables explicativas que apunten a diferentes aspectos de la situación financiera de las EPS, sin comprometer una visión integral de la situación financiera. Basado en el CAMES, se eligió una variable que represente cada uno de los componentes de activos, manejo gerencial, rentabilidad y liquidez: calidad de la cartera, eficiencia ebitda, ROE, y la razón corriente respectivamente. Por su parte, la solvencia o el capital se interpreta desde los tres indicadores legales del Decreto 780 del 2016, a saber, capital mínimo, patrimonio adecuado y régimen de inversión de reserva técnica.

3.3.1 Modelo de Regresión

Dada la naturaleza dicotómica de la variable de interés, la intervención de la Supersalud, un primer acercamiento natural a la especificación de este modelo sería una regresión binaria. Esta familia de modelos permite explorar los determinantes financieros del fracaso de las EPS, así como obtener las probabilidades de intervención de cada una. Siguiendo a Baltagi (2005), la especificación es la siguiente:

$$Prob(Y = 1|x) = F(x, \beta) \quad (1)$$

Donde Y corresponde a una variable binaria, que toma el valor de 1 cuando la EPS sufrió una intervención de la Supersalud, F representa una función acumulada de probabilidad que depende de x, el vector de variables independientes mencionadas anteriormente, y de β, el conjunto de parámetros que reflejan el impacto de cambios en x sobre la probabilidad de intervención.

Comúnmente en la literatura, la forma de F se asume como una distribución normal o logística, dando origen a la pareja de modelos Probit y Logit respectivamente. En la práctica, ambos modelos tienden a obtener los mismos resultados, aunque las predicciones pueden diferir cuando la muestra es desbalanceada (uno de los casos es mucho más común que otro) y hay grandes variaciones en una de las variables independientes (Greene, 2002). Teóricamente, no tenemos razones para preferir una sobre la otra y, en cualquier caso, la elección de F es menos importante que la elección de x. En el caso del modelo Logit, la formula anterior se desarrolla de la siguiente manera:

$$Prob(Y = 1|x) = \frac{exp(x_{it}'\beta)}{1 + exp(x_{it}'\beta)} \quad (2)$$

No obstante, para un panel de datos como el de este trabajo, este modelo presenta limitaciones ante la posible presencia de efectos individuales que afectan a la misma EPS durante

todo el periodo de tiempo (por ejemplo, la ubicación geográfica de sus afiliados) o efectos temporales que afectan a todas las EPS al mismo tiempo (como un cambio de políticas de gobierno). La omisión de este tipo de variables puede confundir la relación entre las variables financieras y la intervención de la Supersalud

Al mismo tiempo, modelar estos efectos complica significativamente la estimación por el problema de los parámetros incidentales, donde no es posible obtener estimadores consistentes ya que el número de parámetros aumenta con el tamaño de la muestra. La solución en el caso de un modelo Logit de panel es maximizar una función de verosimilitud condicional a la suma de la variable dependiente por individuo, cuando solo se modelan los efectos individuales (Baltagi, 2005). El método es generalizable añadiendo los efectos temporales, y condicionando a la suma de la variable dependiente por periodo de tiempo.

Aunque esta solución es conveniente, tiene un gran costo en términos de datos. Al condicionar por las sumas mencionadas anteriormente, las EPS que nunca han tenido una intervención y periodos donde no hubo intervenciones no aportan a la log-verosimilitud. El resultado final es un modelo estimado con una muestra limitada, donde se presentan las variaciones necesarias de la variable Y. En nuestro caso, eliminar estas EPS y estos periodos deriva en un tamaño insuficiente para realizar un ejercicio estadístico creíble. También sesgaría la muestra hacia las EPS que posiblemente tengan peores indicadores financieros.

Para solventar esta limitación, se propone utilizar como referencia un modelo probabilístico lineal con efectos fijos, el cual sigue la siguiente especificación:

$$F(x, \beta) = \mu_i + \theta_t + x_{it}'\beta \quad (3)$$

Donde μ_i corresponde al efecto individual y θ_t al efecto temporal.

Para un modelo probabilístico lineal, el parámetro de interes β puede ser estimado consistentemente usando la tranformacion *Within*, utilizando toda la muestra disponible a

excepción del primer periodo, con la desventaja de que es posible que los valores ajustados $\hat{y}_{it}$ no estén en el intervalo [0,1], perdiendo interpretabilidad. Además de servir de referencia sobre los signos y la significancia del β, el modelo de efectos fijos también nos permite realizar pruebas sobre la presencia de estos efectos. Del resultado de estas pruebas podemos concluir sobre la consistencia de los estimadores del modelo Logit tradicional.

Otro aspecto importante de la especificación del modelo son los errores. En un modelo estadístico, el error captura toda la variación inexplicada desde las variables independientes. Aunque la forma de los errores no afecta la consistencia de los estimadores β, sí afectan la inferencia, es decir, nuestra capacidad de diferenciar el valor obtenido de cero y poder concluir si la relación es estadísticamente significativa o no. Para obtener una inferencia adecuada, los modelos anteriores tienen como supuesto básico la homocedasticidad de los errores, es decir, que ellos distribuyen igual para todas las observaciones. Sin embargo, este supuesto es difícil de cumplir en la mayoría de las aplicaciones. Como solución, se utilizan errores robustos a heteroscedasticidad tipo “HC1” en los modelos logit y lineal, y clusterizados por individuo en el modelo de efectos fijos, como propone la literatura (Cunningham, 2021). Todos los modelos son estimados mediante máxima verisimilitud, utilizando la función feglm del paquete Fixest en R.

4. Resultados

Aplicada la metodología mencionada anteriormente, se presentan los principales resultados respecto al sector y el comportamiento financiero de las EPS durante el periodo evaluado (2019 – 2023), además un análisis del cumplimiento de los indicadores legales establecidos en el Decreto 780 del 2016 y los principales resultados arrojados por el modelo considerando las variables seleccionadas para el análisis del problema de investigación propuesto.

4.1. Análisis descriptivo del Sector y EPS

Inicialmente, se analizó el tamaño de cada EPS respecto a los activos totales reportados en los estados financieros de todas entidades del sector (29 EPS) al corte 2023 versus la cobertura que brindan a los usuarios, con el fin de analizar la concentración de recursos y su relación con la cantidad de afiliados que estas atienden. Como resultado se logró establecer que existe una desproporción en cuanto a la cobertura que brindan las entidades, ya que, como se evidencia en la Tabla 10, el 73.34% de los activos totales del sector son empleados para brindar una cobertura al 51.29% de la población.

Tabla 10.

Tamaño de las EPS Por activos totales y Número de afiliados año 2023.

EPS	Tamaño	# Afiliados	Acum. Tamaño	Acum. # Afiliados
Nueva EPS	33,63%	20,77%	33,63%	20,77%
Salud Total EPS SA	15,82%	9,16%	49,46%	29,93%
EPS Sanitas	13,11%	11,06%	62,57%	40,99%
EPS Sura	10,77%	10,30%	73,34%	51,29%

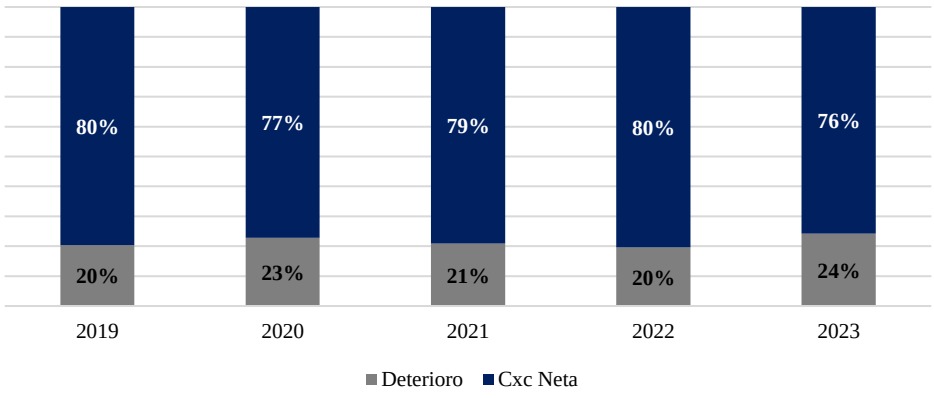
Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados Financieros de las EPS.

Lo anterior, evidencia que las EPS que cuentan con un menor tamaño respecto a los activos del sector y brindan cobertura a un alto número de afiliados pueden llegar a presentar problemas de sostenibilidad operativa y liquidez, especialmente si los ingresos por cotización no son suficientes para cubrir los costos de atención. Además, un menor respaldo financiero limita la capacidad de inversión en infraestructura, tecnología y mejora en la calidad del servicio, lo que se traduce en un largo plazo en mayor riesgo financiero y operativo de las EPS.

Al revisar la cartera de las diferentes EPS, se observó que durante el periodo analizado (2019-2023), el deterioro de esta fluctúa entre el 20% y 24% (Gráfico 2), siendo este un indicador significativo, ya que estas cuentas por cobrar pueden convertirse en cartera castigada en el corto plazo debido a la baja probabilidad de la recuperabilidad del recurso, reflejando problemas de liquidez y sostenibilidad en el mediano y largo plazo. En el año 2023, las EPS Aliansalud y Salud Total presentaron un deterioro del 60% y 63% de total de cartera respectivamente, superando el % promedio de los ultimo 5 años.

Gráfico 2.

Cartera vs Deterioro.



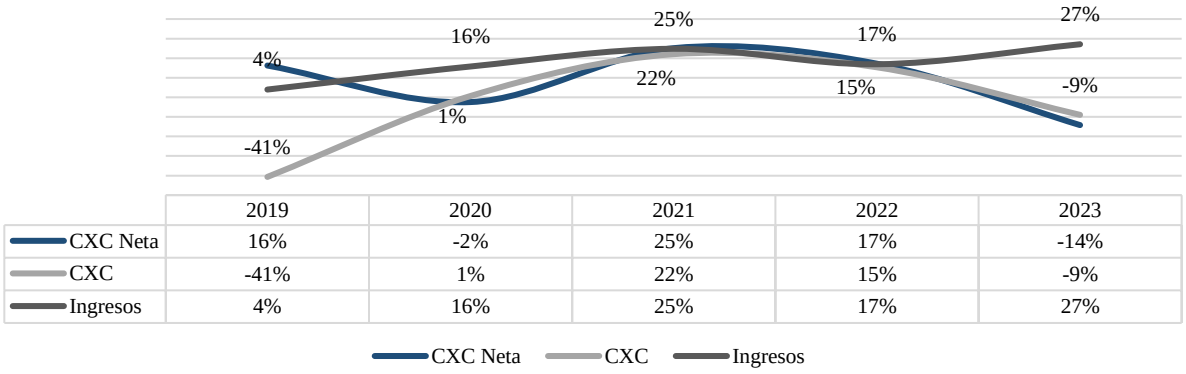
Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados Financieros de las EPS

Por su parte, en el análisis de la relación de la variación de las cuentas por cobrar, deterioro e ingresos (Grafico 3) se identificó un crecimiento continuo de los ingresos en el periodo evaluado (2019-2023), sin embargo, las cuentas por cobrar presentaron un crecimiento similar al de los ingresos en los años 2021 y 2022, es decir, el crecimiento de los ingresos netos no impacto las cuentas de efectivo si no en la cartera, incrementando los problemas de liquidez que presentaban las EPS debido a los rezagos de la pandemia Covid-19.

Para el año 2023, se evidencia un incremento en los ingresos del 27% y una disminución de las cuentas por cobrar del 9% y de las cuentas por cobrar netas del 14%, lo anterior, puede estar explicado por el castigo de la cartera irrecuperable, lo cual es una medida que permite a las entidades reconocer la pérdida del recurso y no continuar afectando los rubros del balance general o por los acuerdos de pagos que se han pactado con el gobierno nacional para garantizar la continuidad de la prestación de servicios.

Gráfico 3.

Variación de la cartera vs variación de los ingresos.



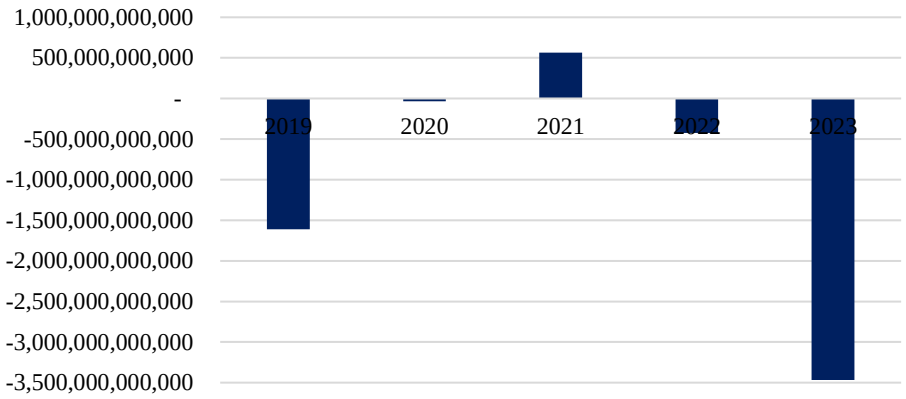
	2019	2020	2021	2022	2023
CXC Neta	16%	-2%	25%	17%	-14%
CXC	-41%	1%	22%	15%	-9%
Ingresos	4%	16%	25%	17%	27%

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados Financieros de las EPS

En el período analizado (2019-2023), las EPS han experimentado fluctuaciones significativas en su capital de trabajo, lo que significa la variabilidad en su capacidad para financiar operaciones a corto plazo.

Gráfico 4.

Capital de Trabajo.



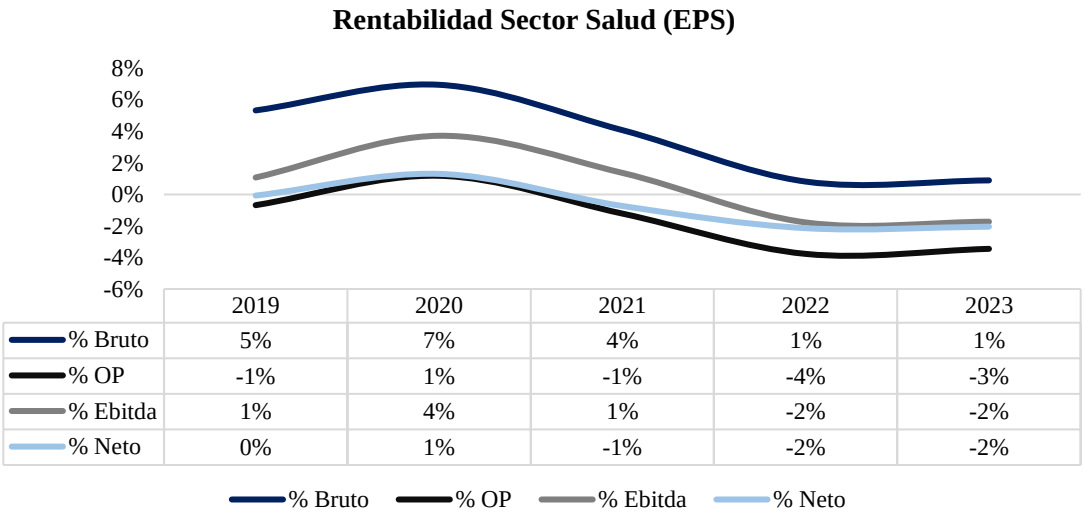
Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados Financieros de las EPS

Durante este período, el sector presentó un déficit de aproximadamente -1.61 billones en 2019 (Gráfico 4), que se redujo a -33.12 mil millones en 2020, sugiriendo insuficiencia de recursos para cubrir obligaciones corrientes y riesgos de liquidez. Sin embargo, en 2021, el capital de trabajo mejoró significativamente, registrando un saldo positivo de 562.89 mil millones, lo que reflejó una mejora en la capacidad operativa. En 2022, el capital de trabajo cayó nuevamente a -424.74 mil millones, sugiriendo nuevos desafíos financieros y finalmente, en 2023, el déficit se amplió a -3.47 billones, indicando una fuerte presión financiera, posiblemente debido a una mayor dependencia del financiamiento por parte del Estado o dificultades en la gestión de activos y pasivos a corto plazo.

En relación con la rentabilidad de las EPS entre 2019 y 2023, los márgenes muestran una tendencia decreciente que evidencia un deterioro financiero progresivo.

Gráfico 5.

Rentabilidad Sector Salud (EPS)



	2019	2020	2021	2022	2023
% Bruto	5%	7%	4%	1%	1%
% OP	-1%	1%	-1%	-4%	-3%
% Ebitda	1%	4%	1%	-2%	-2%
% Neto	0%	1%	-1%	-2%	-2%

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados Financieros de las EPS

- Margen Bruto: Comenzó en un 5% en 2019, alcanzando su punto máximo del 7% en 2020, pero sufrió una caída continua hasta estabilizarse en un 1% para 2022 y 2023. Esto sugiere un incremento en los costos directos, posiblemente debido al aumento en el precio de los insumos o a una mayor demanda de servicios sin un correspondiente incremento en los ingresos.
- Margen operativo (OP): Mostró mayores fluctuaciones, empezando con un valor negativo del -1% en 2019, mejorando a 1% en 2020, para luego caer nuevamente a -1% en 2021 y deteriorarse aún más hasta -4% en 2022 y -3% en 2023. Este comportamiento indica dificultades para controlar los costos operativos indirectos y refleja el impacto negativo de la pandemia, seguido de una incapacidad para estabilizar las operaciones.
- Margen EBITDA: Siguió una tendencia similar, pasando del 1% en 2019 a un máximo del 4% en 2020, pero descendiendo al 1% en 2021 y permaneciendo en valores negativos del -2% en 2022 y 2023. Esto refleja un deterioro en la capacidad de las EPS para generar utilidades operativas antes de gastos financieros, impuestos, depreciación y amortización, señalando problemas en la eficiencia operativa.

- Margen neto: Presenta una caída progresiva, partiendo de un 0% en 2019, alcanzando un 1% en 2020 y descendiendo a valores negativos del -1% en 2021 y -2% en 2022 y 2023. Esta disminución continua indica que las EPS no solo enfrentan pérdidas operativas, sino que tampoco están logrando generar rentabilidad neta, posiblemente debido a una combinación de mayores costos operativos, gastos financieros y cambios regulatorios.

En general, la evolución de estos indicadores financieros apunta a un escenario complicado para las EPS, con una clara señal de alerta respecto a su sostenibilidad financiera. El impacto inicial de la pandemia pudo haber generado beneficios temporales, pero la falta de adaptación a los cambios posteriores, sumado a posibles factores externos como políticas desfavorables o aumento en los costos estructurales, ha llevado a un deterioro significativo.

Por su parte, la calidad de la cartera y los indicadores de rotación son un aspecto crítico y relevante al momento de analizar la eficiencia operativa y gestión financiera de las entidades que prestan servicios de salud, por tanto, en los Gráficos 6 y 7, se evidencia un comparativo de estos dos indicadores entre el régimen de subsidiado y contributivo. Previo al análisis de estos indicadores es pertinente aclarar que la mayor parte de los recursos que financian el régimen subsidiado proviene del Estado, lo anterior, explica que en los últimos 5 años los días de rotación de cartera de dicho régimen sean mayores que el contributivo, adicionalmente puede estar relacionado con la eficiencia operativa de los procesos de gestión de cartera ejecutados por las entidades del régimen contributivo. Es de precisar que este indicador viene en aumento en ambos regímenes desde el 2021.

Gráfico 7.

Régimen Contributivo

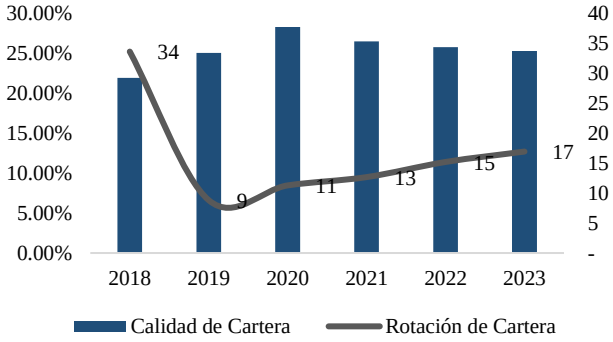
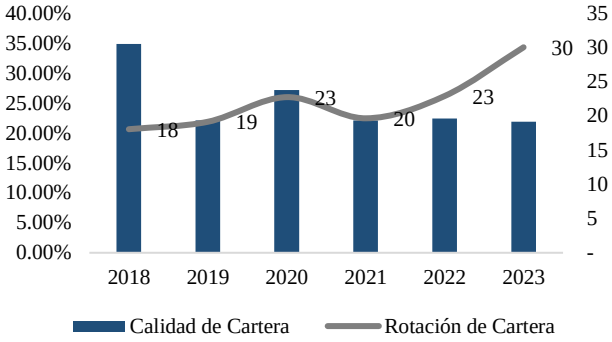


Gráfico 6.

Régimen Subsidiado.



Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados Financieros de las EPS

Respecto a la calidad de la cartera, se evidencia un comportamiento contrario entre ambos regímenes, pues en los últimos 3 años el deterioro de la cartera se ha presentado mayor en el régimen contributivo, esto puede estar relacionado por lo mencionado anteriormente, ya que, el régimen subsidiado se encuentra respaldado por el Estado, por tanto, este realiza trasferencia de recursos a las entidades, lo que brinda mayor garantía en cuanto a la gestión del cobro. Por su parte, el régimen contributivo debe esforzarse más en los procesos de cobro y reducir la rotación de cartera, sin embargo, su falta de respaldo le implica que asuma más pérdidas por medio de la provisión y el deterioro.

En general, la evolución de estos indicadores financieros apunta a un escenario complejo para las EPS, con una clara señal de alerta respecto a su sostenibilidad financiera. El impacto inicial de la pandemia pudo haber generado beneficios temporales, pero la falta de adaptación a los cambios posteriores, sumado a posibles factores externos como políticas desfavorables o aumento en los costos estructurales, ha llevado a un deterioro significativo.

Por otro lado, en el levantamiento de información realizado en el sitio web de la Supersalud para analizar el cumplimiento de los indicadores legales establecidos en el Decreto 780 del 2016, se puede evidenciar que durante el periodo comprendido entre el año 2018 y 2023 la mayoría de

las entidades cumplen el indicador de capital mínimo, es de aclarar que la diferencia entre la cantidad de EPS medidas en el primer indicador y los dos indicadores siguientes, está relacionado con el hecho de que este indicador no aplica a las Entidades Promotoras de Salud Indígena (EPSI), el detalle de la información se presenta en la Tabla 11. En el segundo indicador patrimonio adecuado, se evidencia que para el año 2023 el 62% de las EPS incumplen con este ítem y de acuerdo con los datos históricos el incumplimiento viene creciendo desde el año 2020, lo anterior evidencia que la mayoría de las entidades no acreditan tener un patrimonio técnico superior al patrimonio adecuado, por su parte, en el indicador de régimen de inversión de reserva técnica se presenta un incumplimiento de aproximadamente el 80% de las EPS, es decir, que estas no cuentan con una certificación por parte del director financiero sobre dicho régimen de inversión.

Tabla 11.

Cumplimiento Indicadores Legales EPS (2018 – 2023).

Indicador	Año	Cumple	No Cumple	Sin Información	Total
Capital Mínimo	2018	13	8	8	29
	2019	13	8	8	29
	2020	13	8	8	29
	2021	13	8	8	29
	2022	17	7	5	29
	2023	14	10	5	29
Patrimonio Adecuado	2018	11	15	3	29
	2019	12	14	3	29
	2020	14	12	3	29
	2021	15	12	2	29
	2022	18	11	0	29
	2023	11	18	0	29
Régimen de inversión de reserva técnica	2018	9	17	3	29
	2019	10	16	3	29
	2020	10	16	3	29
	2021	8	18	3	29

	2022	10	17	2	29
	2023	6	23	0	29

Fuente: Elaboración propia basado en la información publicado por el Ministerio de Salud y Protección Social

Como conclusión del análisis de los indicadores legales se puede apreciar que aproximadamente un total de 41 millones de personas, es decir el 79.42% (Tabla 12), durante el 2023 se encuentran afiliados a una EPS, que incumple por lo menos uno de los tres indicadores legales, establecidos en el Decreto 780 del 2016, esto significa, que la Supersalud de conformidad con sus competencias podrá optar por implementar medidas especiales de acuerdo con sus facultades.

Tabla 12.

Cumplimiento por EPS de indicadores legales – 2023.

Nit	Nombre de la Entidad	# Indicadores	# Afiliados
806008394	Mutual SER	3	2.877.386
806008394	Aliansalud EPS	3	2.877.386
800130907	Salud Total EPS SA	3	4.812.653
900914254	Salud Mia	3	58.623
890500675	Comfaoriente	3	236.050
901438242	Salud Bolívar EPS SAS	3	2.803
900226715	Coosalud EPS-S	2	3.335.266
890303093	Comfenalco Valle	2	293.336
860066942	Compensar EPS	2	2.168.600
890102044	Cajacopi Atlantico	2	1.489.433
900156264	Nueva EPS	1	10.906.542
800251440	EPS Sanitas	1	5.810.012
800088702	EPS Sura	1	5.407.580
900298372	Capital Salud EPS-S	1	1.166.698
839000495	Anas Wayuu EPSI	1	269.434

	Total		**41.711.802**

Fuente: Elaboración propia basado en la información publicado por el Ministerio de Salud y Protección Social

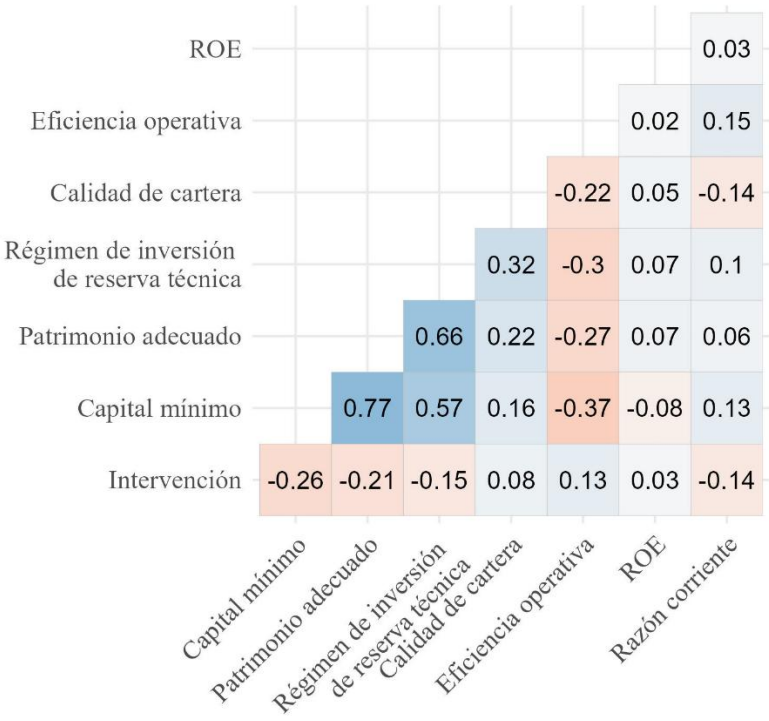
Finalmente, en la investigación realizada se procedió con el análisis de las notas de los estados financieros de las EPS cubiertas en este análisis, con el objetivo de incluir dicha variable en el modelo, sin embargo, esta no se incluye, dado que las 29 EPS durante los periodo analizado indican cumplir con la HNM, ubicándose en el tercer escenario de acuerdo con lo definido en el Decreto 2101 del 2016, es decir, existen incertidumbres importantes que pueden generar dudas significativas para continuar como un negocio en marcha, pero la HNM continúa siendo apropiada. Lo anterior, basados en que en el 100% de las notas de los estados financieros se indica que la entidad puede continuar en funcionamiento siempre y cuando el Estado apoye la financiación del sistema.

4.2. Resultados del Modelo

Para ilustrar cómo los requisitos legales, las variables financieras y la intervención de la Supersalud se relacionan entre sí, el Gráfico 8 muestra un análisis de correlaciones totales. En este, resalta la relación entre el cumplimiento legal con la intervención que, aunque tiene el signo negativo esperado en los tres requisitos, el nivel observado es relativamente bajo, estando lejos del 0.5 absoluto para considerar que existe relación fuerte.

Gráfico 8.

Correlograma entre las variables



Fuente: Elaboración propia

Entre los requisitos se observan los mayores grados de relación entre todas las variables, con un coeficiente de 0.77 entre capital mínimo y patrimonio adecuado y de 0.66 entre el patrimonio adecuado y la reserva técnica. Esto no resulta sorpresivo, dado que las tres variables apuntan hacia el capital necesario para absorber pérdidas y mantener la operación.

Respecto a las variables financieras, se puede afirmar que no existen relaciones importantes entre algún par particular entre ellas, o con los requisitos legales. Esta propiedad apoya la idea del ejercicio de utilizar variables que capturen diferentes aspectos de las finanzas de las EPS, de tal manera que se pueda tener un panorama completo de su situación financiera. Adicionalmente, la baja relación lineal entre las variables es conveniente para evitar posible multicolinealidad que altere la estimación del modelo.

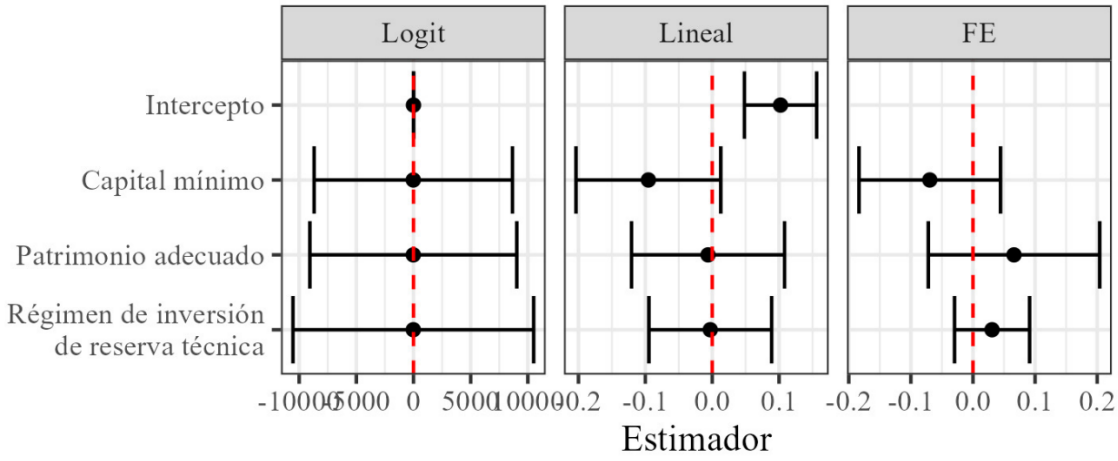
4.2.1. Regresión

Para profundizar sobre el resultado anterior, la baja relación entre el cumplimiento legal y la intervención, se realizó un ejercicio de regresión que incluyera solo estas variables. Esto nos permite enfocarnos solo en la relación conjunta del cumplimiento legal y la intervención, sin contaminar el resultado con los efectos que las variables financieras puedan tener sobre el patrimonio, y por tanto, sobre el cumplimiento de estos requisitos.

El Gráfico 9 nos muestra los resultados para las tres especificaciones alternativas consideradas en la metodología. Este gráfico muestra que en ningún caso se observa que el capital mínimo, el patrimonio adecuado o el régimen de inversión sean estadísticamente diferentes de cero, confirmando lo observado en el análisis de correlaciones.

Gráfico 9

Resultados del modelo – Solo requisitos legales



Fuente: Elaboración propia

El segundo ejercicio de regresión aumenta los modelos anteriores con las variables financieras, buscando determinar si la actividad, la rentabilidad o la liquidez motivan la intervención del Gobierno sobre las EPS. La Tabla 13 muestra los resultados de para los tres modelos. Al igual que la especificación anterior, no se observan variables estadísticamente significativas.

Tabla 13

Resultados del modelo – Indicadores financieros

	Logit	Lineal	FE
Intercepto	-0.614	-0.077	
	(21.648)	(0.202)	
Capital mínimo	15.965	-0.069	-0.064
	(9026.597)	(0.060)	(0.059)
Patrimonio adecuado	4.339	-0.022	0.060
	(12302.350)	(0.061)	(0.072)
Régimen de inversión de reserva técnica	10.455	-0.010	0.027
	(10223.079)	(0.050)	(0.035)
Calidad de cartera	35.070	0.123	0.094
	(32.286)	(0.091)	(0.174)
Eficiencia operativa	9.500	0.155	0.140
	(23.484)	(0.181)	(0.280)
ROE	3.431	0.001	0.002
	(4.882)	(0.004)	(0.002)
Razón corriente	-102.103	-0.015	-0.016
	(84.597)	(0.013)	(0.017)
Num.Obs.	129	129	129
R2 Adj.	0.481	0.017	0.225
AIC	24.0	-53.4	-41.7
Std.Errors	HC1	HC1	Cluster EPS

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados demuestran que la falta de viabilidad financiera de las EPS no parece motivar, al menos en un primer momento, una potencial intervención de la Supersalud

Para finalizar, aunque los tres modelos coinciden en sus resultados, se realiza una prueba de especificación sobre la presencia o no de los efectos fijos, utilizando una prueba F entre el

modelo lineal y el modelo de efectos fijos. La tabla 14 muestra el resultado de esta prueba. A partir del p-valor, no se rechaza la hipótesis nula, que no hay diferencias entre ambos modelos, y por tanto, no hay presencia de efectos fijos. De esta manera, el modelo Logit es el más adecuado para interpretar los coeficientes.

Tabla 14.

Presencia de efectos fijos

Estadístico	**Valor**
F	0.755
p-valor	0.7712

Fuente: Elaboración propia.

5. Discusiones y Conclusiones

La investigación se basó en analizar la relación existente entre la HNM de las EPS, lo cual implica la revisión de indicadores financieros, operativos y legales, y la decisión por parte de la Supersalud de intervenir o no a estas entidades. Para ello, se realizó un análisis financiero mediante el cálculo de indicadores como rotación, z-score y CAMEL para cada EPS, teniendo como insumo principal los estados financieros definitivos para el periodo evaluado (2019-2023). Para complementar el análisis, se consolidó la información del cumplimiento de indicadores legales (Decreto 780 del 2016) y de las EPS intervenidas, publicada por parte del ente de control.

Seguido del análisis financiero, se procedió a seleccionar variables claves (indicadores legales, operativos y financieros) y se aplicó de diversos modelos logit, lineal y FE para determinar si existe una relación entre la intervención de la Supersalud y el comportamiento de estos indicadores.

Los resultados demuestran que la falta de viabilidad financiera de las EPS y el incumplimiento de los indicadores legales no parece motivar, al menos en un primer momento, una potencial intervención de la Supersalud, de acuerdo con la baja relación presentada respecto a la variable independiente. Lo anterior explica el motivo por el cual la mayoría de las EPS presentan incumplimiento en alguno de los indicadores legales y alertas financieras y no se encuentran intervenidas al año 2024.

El Estado debe garantizar la prestación de los servicios y la cobertura en salud para todos los habitantes, sin embargo, debe implementar estrategias y políticas públicas orientadas a fortalecer las entidades. El sector presenta grandes retos respecto al ámbito financiero, el capital de trabajo cayó en 2022 a -424.74 mil millones y para el año 2023, el déficit se amplió a -3.47 billones, es decir, se presentan dificultades en la gestión de activos y pasivos a corto plazo. Adicionalmente los márgenes de rentabilidad muestran una tendencia decreciente, explicado inicialmente por los altos costos de la prestación del servicio. Además, los ingresos operacionales del sector presentan un crecimiento constante en el periodo analizado, no obstante, el deterioro de cartera fluctúa entre

el 20% y 24%, es decir que, el aumento de los ingresos no significa mayor cantidad de recursos disponibles para cubrir la operación a corto plazo, dado que, estos pueden representar un incremento en las cuentas por cobrar o se asuma como perdidas por medio del castigo de estas.

Por su parte, el incumplimiento de los indicadores legales establecidos en el Decreto 780 de 2016 debería ser un factor determinante en la probabilidad de intervención del ente regulador. Para el año 2023, se observa que el 79% de las EPS incumplen con el régimen de inversión de reserva técnica y el 62% con el patrimonio adecuado, y para dicho año, solo 4 EPS estaban en estado de intervención.

Respecto a la HNM, se evidenció que el 100% de las EPS indican en sus notas de los estados financieros poder continuar en marcha de forma condicionada al apoyo financiero por parte del Estado, el cual es el garante principal del derecho constitucional. Esto ubica la totalidad de las EPS en el tercer escenario establecido en el Decreto 2101 del 2016, es decir, que existen incertidumbres importantes que pueden generar dudas significativas para continuar como un negocio en marcha, pero la HNM continúa siendo apropiada. Las gerencias y sus administradores reconocen la debilidad que presenta el sector para garantizar la continuidad de forma autónoma, por ello estas se encuentran en constante seguimiento por parte del ente regulador.

Desde la perspectiva de la Supersalud, y reconociendo su rol respecto al seguimiento y análisis del cumplimiento de la HNM por parte de las EPS, esta ha intervenido entidades que presentan inconvenientes y retos en su operación, con el objetivo de implementar estrategias administrativas y financieras que permitan superar la coyuntura por la cual esta pasado la entidad y con ellos contribuir a la continuidad de estas. El Estado como garante de la salud juega un rol de primordial en las entidades para asegurar que la operación de estas no impacte el acceso a los servicios de salud de la población. Por ello, en los últimos años se han propuesto reformas al sistema que alienten la continuidad del sistema y fortalezca su cobertura, sin embargo, estas propuestas no han sido aprobadas con éxito en el Congreso de la Republica y Senado.

Con los resultados obtenidos del análisis descriptivo del sector, se observa un sistema de salud con señales de alerta en cuanto a la sostenibilidad de las EPS en el largo plazo. Esto se debe a que, conforme al decreto 780 del 2026 el incumplimiento de las condiciones financieras de solvencia daría pie para la adopción de medidas por parte de la Supersalud. En consecuencia, la mayoría de las entidades deberían estar en alguna medida de intervención por parte del ente. Sin embargo, estas no se encuentran en procesos de intervención, por ello, se torna necesario revisar de forma consciente los indicadores establecidos en el decreto y analizar si estos permiten tener un panorama completo de la gestión financiera de las entidades e incluyen rubros relacionados con la liquidez, solvencia y rentabilidad. Adicionalmente, se deben establecer mecanismo de monitoreo permanente que permitan la implementación de estrategias preventivas y no correctivas conjunto a una toma con una toma de decisiones con mayor severidad y efectividad por parte del ente.

Por otra parte, existe un desbalance en la distribución de los recursos del sector, debido a que 4 EPS concentran el 73% de los activos del sector, y su cobertura poblacional asciende a tan solo el 51% de la totalidad de afiliados. Estas diferencias en la asignación de recursos crean una presión financiera y operacional para las EPS restantes (27%), que deben cubrir al resto de afiliados presentando mayores dificultades en su operación y gestión. Lo anterior expone los grandes retos que enfrenta el Estado para garantizar la equidad en la cobertura de los servicios de salud y su papel protagónico en el desempeño financiero de las entidades. La necesidad de plantear políticas públicas que orienten el funcionamiento operativo y financiero de las EPS es prioritaria, focalizándose en la gestión de cartera y gastos de operación.

Finalmente, las limitaciones de esta investigación radican principalmente en la falta de acceso a información financiera de las entidades anterior a 2018, así como a EPS especiales que atienden a la población indígena y de Régimen especial. Para investigaciones futuras, se sugiere explorar más a fondo la relación que podría existir entre el comportamiento financiero de las entidades y la variación de la UPC, además de incluir en el análisis de la HNM variables no financieras que no fueron consideradas en este trabajo, tales como la variación en quejas, la composición demográfica de los usuarios o aspectos geográficos.

Referencias

Constitución Política de Colombia, Art. 49 (1991).

Correa, D., Vélez, N., & Murillo, M. (2021). Los indicadores financieros: Herramienta para evaluar el principio de negocio en marcha. *Desarrollo Gerencial*. https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/desarrollogerencial/article/view/4882/6035

Cunningham, S. (2021). Causal inference: The mixtape. Retrieved from https://jwmason.org/wp-content/uploads/2021/08/Cunningham-Cuasal-Inference-the-Mixtape.pdf

Decreto 780, Por El Medio Del Cual Se Expide El Decreto Único Reglamentario Del Sector Salud y Protección Social (2016).

Decreto 2101, Por El Cual Se Adiciona Un Título 5, Denominado Normas de Información Financiera Para Entidades Que No Cumplen La Hipótesis de Negocio En Marcha, (2016).

Enobong Eshiet, U., Chidiebere Ekwe, M., Nmesirionye, J. A., & Esuma Akpan, U. (2024). Audit Quality and Accounting Going Concern: An Altman Z score Approach. *International Journal of Innovative Research in Multidisciplinary Education*, *03*(08). https://doi.org/10.58806/ijirme.2024.v3i8n06

Estdwinanto, H. (2022). Going concern and audit opinion: studies on banking companies on the Indonesian stock exchange for the period 2003-2008. *Indonesian Accounting Research Journal*, 15–23.

Farrisha, N., Bin, H., Shahrol, B., Farhah, N., & Binti, N. (2024). The Impact of Activity Ratio Towards Firm's Performance of the Listed Healthcare Companies in Singapore Exchange (SGX. *Global Business and Management Research: An International, Journal , 16.*

Fatchu, C., Feri, S., Agung, E., Hasibuan, R., & Oktavianti. (2022). Analysis of Going Concern Factors For Companies. *International Conference on Business Management and Accounting*, *1*, 235–247.

Inga, E., & Yaguache, M. (2022). La Hipótesis de Negocio en Marcha en base a Informes de Auditoria. *Revista Internacional de Cultura Visual.*

Ley 100, Por La Cual Se Crea El Sistema de Seguridad Social Integral y Se Dictan Otras Disposiciones, Art. 177 (1993).

Melo Becerra, L., Vásquez Escobar, D., Alarcón Obando, M., & Silva Samudio, G. (2024a). Empresas Promotoras de Salud en Colombia: Gestión del riesgo en salud, eficiencia técnica y solidez financiera. *Borradores de Economía - Banco de La República*, *1272*.

Melo Becerra, L., Vásquez Escobar, D., Alarcón Obando, M., & Silva Samudio, G. (2024b). Empresas Promotoras de Salud en Colombia: Gestión del riesgo en salud, eficiencia técnica y solidez financiera. *Borradores de Economía - Banco de La República*, *1272*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.banrep.gov.co/server/api/core/bitstreams/b7b1998a-7f29-490a-a595-ef6cbf1d487d/content

Ministerio de Salud y Protección Social. (n.d.-a). *Cifras de afiliación en salud*. Retrieved January 10, 2025, from https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx

Ministerio de Salud y Protección Social. (n.d.-b). *Comportamiento del aseguramiento*. Retrieved January 10, 2025, from https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Regimensubsidiado/paginas/coberturas-del-regimen-subsidiado.aspx

Norma Internacional de Auditoría 570, Empresas En Funcionamiento (2009).

Norma Internacional de Contabilidad 1 Presentación de Estados Financieros, Pub. L. No. 1 (2021).

Núñez, J., Gonzalo, J., Castañeda, C., Fonseca, S., & Ramírez, J. (2012). *La sostenibilidad financiera del sistema de salud colombiano: Dinámica del gasto y principales retos de cara al futuro. La Imprenta Editores S.A*, from https://repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/2906/LIB_2012_La%20Sostenibilidad%20Financiera.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez Páez, F. G., Marulanda Restrepo, J. A., Pineda Céspedes, J. H., Pineda Ospina, H. S., & González Borrero, J. I. (2022). La inviabilidad financiera de las Entidades Promotoras de Salud (EPS) en Colombia, 2008 y 2019. *Gerencia y Políticas de Salud*, *21*. https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps21.ifep

Shafira, K., Zsalzsalbila, H., & Ashari, H. (2023). Sectors That Accepted The Most Going Concern Audit Opinion During The Covid-19 Pandemic. *Husnayain Business Review*, *3*(2), 67–74. https://doi.org/10.54099/hbr.v3i2.560

Sihombing, T., & Stevania, S. (2024). *The Influence of Audit Tenure, Audit Lag, and Liquidity on the Acceptance of Going Concern Audit Opinion with Financial Distress as a Moderation Variable*. Universitas Pelita Harapan.

Subdirección de la Operación del Aseguramiento en Salud. (2024). *EPS Vigentes del Régimen Contributivo y Subsidiado – SGSSS.*

Superintendencia Nacional de Salud. (2024). *Entidades en medida especial, liquidación y traslados de EPS*. https://www.supersalud.gov.co/es-co/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/informacion-especifica-para-grupos-de-interes/entidades-en-medida-especial-liquidacion-y-traslados-de-eps

Támara, A., Villegas, G., Leones, M., & Salazar, J. (2018a). Modelación del riesgo de insolvencia en empresas del sector salud empleando modelos logit. *Revista de Métodos Cuantitativos Para La Economía y La Empresa*.