

INVESTIGACIÓN

**EFFECTOS DE LA SITUACIÓN DE CARTERA EN EL DESEMPEÑO DE LAS
EMPRESAS PROMOTORAS DE SALUD – EPS- DEL RÉGIMEN
CONTRIBUTIVO COLOMBIANO, 2013 - 2018**

MAURICIO PEREA DELGADO

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN FINANZAS
SANTIAGO DE CALI
2020**

INVESTIGACIÓN

**EFFECTOS DE LA SITUACIÓN DE CARTERA EN EL DESEMPEÑO DE LAS
EMPRESAS PROMOTORAS DE SALUD – EPS- DEL RÉGIMEN
CONTRIBUTIVO COLOMBIANO, 2013 - 2018**

MAURICIO PEREA DELGADO

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
Magister en Finanzas**

Director del trabajo de grado: ALINA GÓMEZ MEJÍA, PhD

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN FINANZAS
SANTIAGO DE CALI
2020**

Santiago de Cali, mayo 6 de 2020

Doctor
Silvio Borrero Caldas
Decano
Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas
Pontificia Universidad Javeriana
Santiago de Cali

Por medio de la presente estoy entregando a usted el Trabajo de Grado cuyo título es “EFECTOS DE LA SITUACIÓN DE CARTERA EN EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS PROMOTORAS DE SALUD – EPS- DEL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO COLOMBIANO, 2013 - 2018 “.

Espero que este Trabajo cumpla con los requisitos académicos exigidos y que alcance el propósito para el cual fue elaborado.

Atentamente




Jhony Mauricio Perea Delgado
Código: 0198971
Cédula: 14'697,725

Santiago de Cali, mayo 6 de 2020

Doctor
Silvio Borrero Caldas
Decano
Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas
Pontificia Universidad Javeriana
Santiago de Cali

Por medio de la presente me permito comunicarle, que en mi calidad de director de trabajo de grado he leído detenidamente el informe final del estudio titulado “EFECTOS DE LA SITUACIÓN DE CARTERA EN EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS PROMOTORAS DE SALUD – EPS- DEL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO COLOMBIANO, 2013 – 2018”, realizado por el estudiante de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Javeriana, Jhony Mauricio Perea Delgado, código: 0198971 y considero que cumple con todos los requisitos requeridos para ser presentada a evaluación.

Atentamente

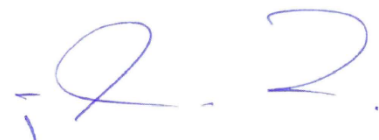


Alina Gómez Mejía, PhD
Director del Trabajo de Grado

ARTÍCULO 23 de la resolución N° 13 de julio 6 de
1946

“La Universidad no se hace responsable por los
conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos
de Tesis. Sólo velará porque no se publique nada
contrario al dogma y a la moral católica y porque la
Tesis no contenga ataques o polémicas puramente
personales; antes bien, se vea en ellas al anhelo de
buscar la Verdad y la Justicia”.

“Efectos de la situación de cartera en el desempeño de las Empresas Promotoras de Salud – EPS- del Régimen Contributivo colombiano, 2013 - 2018” aprobado por el Comité de Trabajos de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Pontificia Universidad Javeriana para optar por el título de Magister en Finanzas.

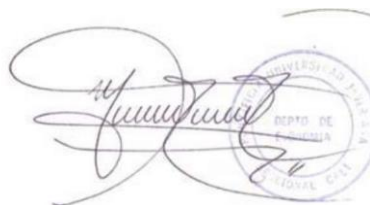


Silvio Borrero Caldas
Decano

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas



Neil Ramaswami Paragiri
Director Adjunto
Maestría en Finanzas



Maribel Castillo Caicedo
Jurado



Alina Gómez Mejía
Director del Trabajo de Grado

Santiago de Cali, 24 de junio de 2020

Tabla de contenido

Introducción	1
1 El Sistema de Salud Colombiano y las Empresas Promotoras de Salud	3
1.1 Descripción del Sistema de Salud colombiano.....	3
1.2 EPS que conforman el régimen contributivo.....	8
1.3 La crisis del sistema de salud	13
1.4 La cartera de cobros.....	15
2 Marco teórico	18
2.1 Desempeño financiero	18
2.2 Financiación de las Aseguradoras de Salud	21
2.3 Análisis financiero	24
2.3.1 Técnicas para análisis financiero	24
2.3.1.1 Common-Size Analysis o Análisis de tamaño común	25
2.3.1.2 Análisis de tendencia	27
2.3.1.3 Análisis de indicadores	27
2.4 Modelos econométricos a partir de indicadores financieros	43
3 Metodología	47
3.1 Objetivo general	47
3.2 Objetivos específicos	47
3.3 Diseño metodológico	47
3.3.1 Recopilación de información	48
3.3.2 Procesamiento de datos.....	50
3.3.3 Metodología de Datos Panel	54
4 Análisis financiero del Sector de las EPS del régimen contributivo	58

4.1	Análisis e interpretación de los estados financieros	58
4.2	Análisis de tamaño común.....	59
4.3	Análisis horizontal	61
4.4	Análisis de indicadores.....	69
4.4.1	Rentabilidad	70
4.4.2	Liquidez y actividad.....	74
4.4.3	Solvencia y Endeudamiento.....	77
4.5	Cuantificación de impactos del crecimiento de la cartera en las EPS	80
	Conclusiones.....	88
	Referencias.....	93

Lista de tablas

Tabla 1. Afiliados a las EPS del Régimen Contributivo entre 2012 y 2018	9
Tabla 2. Ingresos Aseguradoras y Prestadores Sector Salud 2018	18
Tabla 3. Utilidades Aseguradoras y Prestadores Sector Salud 2018.....	19
Tabla 4. Relación costo-ingreso Aseguradoras de Salud	22
Tabla 5. Estructura de capital de las Aseguradoras en 2018.....	23
Tabla 6. Categorías utilizadas por autor	28
Tabla 7. Categorías de los indicadores financieros	29
Tabla 8. Indicadores de actividad por autor	30
Tabla 9. Indicadores de liquidez por autor	30
Tabla 10. Indicadores de liquidez utilizados para el análisis de las EPS	31
Tabla 11. Indicadores de solvencia por autor.....	35
Tabla 12. Indicadores de solvencia utilizados para el análisis	36
Tabla 13. Cálculo del patrimonio técnico	38
Tabla 14. Indicadores de rentabilidad por autor.....	40
Tabla 15. Indicadores de rentabilidad utilizados para el análisis	40
Tabla 16. EPS que han publicado información en SuperSalud.....	48
Tabla 17. Matriz de correlación variables modelo ROE.....	57
Tabla 18. Estado de resultados EPS régimen contributivo 2013-2018.....	58
Tabla 19. Análisis vertical EPS régimen contributivo 2013-2018.....	59
Tabla 20. Detalle de ingresos y costos EPS Régimen Contributivo 2013-2018.....	60
Tabla 21. Análisis horizontal EPS régimen contributivo 2013-2018.....	62
Tabla 22. Desagregación de gastos 2013-2018.....	63
Tabla 23. Estado de Situación Financiera EPS Régimen Contributivo 2013-2018..	64
Tabla 24. Análisis vertical EPS Régimen contributivo 2013-2018	65
Tabla 25. Análisis horizontal estado de situación financiera 2013-2018.....	67
Tabla 26. Indicadores de rentabilidad EPS régimen contributivo 2013-2018	70
Tabla 27. Indicadores de liquidez sector EPS régimen contributivo 2013-2018.....	74
Tabla 28. Indicadores de Solvencia y Endeudamiento EPS 2013-2018	77
Tabla 29. Modelo POOL.....	80

Tabla 30. Modelo de efectos fijos	82
Tabla 31. Prueba de redundancia de efectos fijos	83
Tabla 32. Modelo de efectos aleatorios.....	84
Tabla 33. Test de Hausman.....	85

Lista de Figuras

Figura 1. Sistema de Salud en Colombia	4
Figura 2. Proceso de recobro.....	16
Figura 3. Técnicas para análisis financiero	25

Lista de Gráficas

Gráfico 1. Evolución de la Cobertura de salud, 1993 - 2018.....	3
Gráfico 2. Afiliación y cobertura por regímenes.....	7
Gráfico 3. Recobros NO PBS radicados (billones de pesos)	13
Gráfico 4. Porcentaje de Glosa 2009-2015	17
Gráfico 5. Cuentas por Cobrar de IPS a EPS por edad de cartera 2018.....	20
Gráfico 6. Incremento UPC contributivo	62
Gráfico 7. Desagregación de la cartera	68
Gráfico 8. Cuenta por pagar a proveedores y reservas técnicas.....	69
Gráfico 9. Margen bruto por EPS	71
Gráfico 10. Rentabilidad del activo por EPS	72
Gráfico 11. Rentabilidad del patrimonio por EPS.....	73
Gráfico 12. Días de CxC No PBS por EPS	75
Gráfico 13. Días de CxP por EPS	76
Gráfico 14. Suficiencia Patrimonial a diciembre 2018.	77
Gráfico 15. Relación entre cuentas por cobrar y cuentas por pagar.....	78
Gráfico 16. Tasas de quejas 2018.....	79

Introducción

En el actual sistema de salud colombiano, que está vigente desde la Ley 100 de 1993, las Entidades Promotoras de Salud (en adelante EPS) han jugado un rol controversial. Según la ley 100, estas entidades tienen como función principal organizar y garantizar, directa o indirectamente, la prestación del Plan Básico de Salud (PBS) a los afiliados, y recaudar los ingresos por cotización de afiliados. Sin embargo, no está claro si se desempeñan como aseguradoras de riesgo en salud o como simples intermediadores financieros entre los usuarios, las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) y el gobierno. Por diversas circunstancias se han visto inmersas en una crisis financiera que muchos atribuyen al crecimiento de la cartera por servicios y medicamentos no incluidos en el plan obligatorio de salud (No PBS). Se estima que estos han comprometido de manera significativa los recursos destinados al aseguramiento y les generan a las EPS graves problemas financieros que les impiden cumplir con sus funciones de promoción y prevención.

Los problemas financieros de las EPS han repercutido en todos los actores del sistema, y unos de los actores más afectados, son los usuarios que se manifiestan diariamente por medio de quejas, reclamos y derechos de petición por falta de oportunidad en la asignación de citas o en la autorización de procedimientos o medicamentos. Las IPS por su parte se quejan de graves problemas de liquidez por los repetitivos incumplimientos en los pagos por parte de la EPS, y por su parte estas últimas, argumentan que el gobierno es el principal causante puesto que no es oportuno en los pagos de la cartera NO PBS. Y por último el gobierno manifiesta que las EPS no han cumplido a cabalidad sus funciones ya que no han administrado adecuadamente los recursos de la salud.

Sin embargo, la crisis financiera tiene muchos más elementos de análisis. Por ejemplo, la insuficiencia de los recursos pagados a las EPS para garantizar el aseguramiento del plan básico de salud (PBS); la falta de control de precios a los procedimientos suministrados por las IPS; el insuficiente control de precios de los medicamentos; la baja solvencia exigida a las EPS para garantizar la prestación de los servicios; la inexistencia de un régimen de solvencia para las IPS, lo que permite la existencia de clínicas de garaje; la desviación de recursos para intereses de privados; restricciones a la integración vertical; inadecuado control de los entes gubernamentales y corrupción, entre otros.

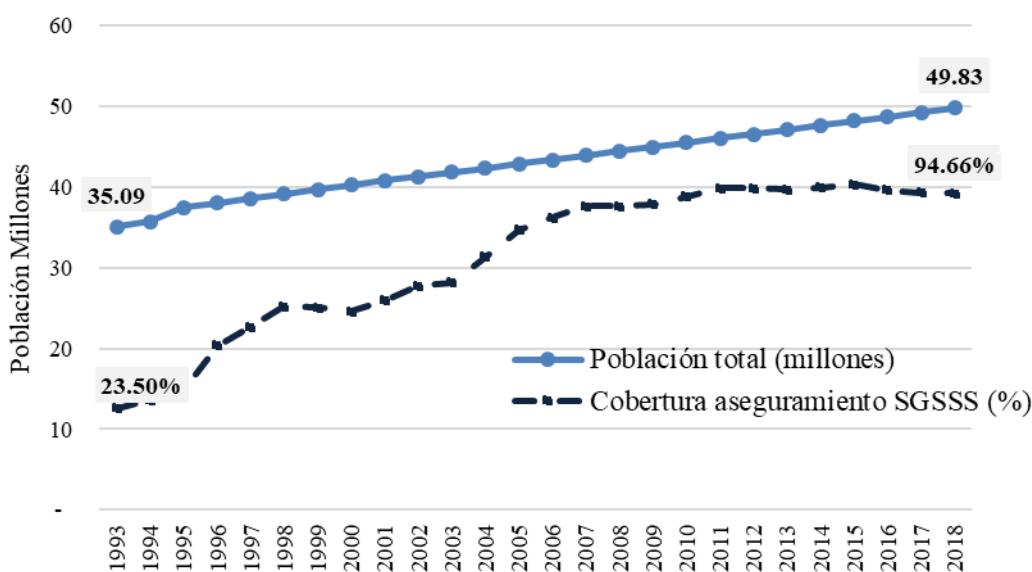
Teniendo en cuenta lo anterior, la pregunta que guía la investigación es: ¿Cuáles han sido los efectos del incremento de la cartera en la crisis financiera de las Empresas Promotoras de Salud del régimen contributivo colombiano entre el 2013 y el 2018? Para ello, el estudio describe inicialmente el sistema de salud colombiano con foco en las Entidades Promotoras de Salud y revisa los antecedentes que llevaron a la crisis del sistema. Posteriormente se analizan las variables financieras a través de indicadores de liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operacional, para describir el desempeño financiero de estas entidades, y finalmente se analiza el crecimiento de la cartera y sus implicaciones en el desempeño financiero de las Empresas Promotoras de Salud del Régimen Contributivo. Se espera que los resultados de este trabajo sirvan de apoyo para el entendimiento del problema estructural de las Empresas Promotoras de Salud y propicien la discusión sobre las medidas que se requieran para darle solución.

1 El Sistema de Salud Colombiano y las Empresas Promotoras de Salud

1.1 Descripción del Sistema de Salud colombiano

El sistema de salud colombiano antes de 1993 era disperso y de baja cobertura. Según datos estadísticos, apenas el 23.5% de la población se encontraba afiliada al Instituto de Seguros Sociales, a la Caja Nacional de Previsión, a las 1,000 cajas públicas de compensación que prestaban servicios de salud o a planes privados y el porcentaje restante de la población debía demandar los servicios de salud a través de un precario sistema público de salud, conformado por puestos de salud y hospitales (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2017).

Gráfico 1. Evolución de la Cobertura de salud, 1993 - 2018

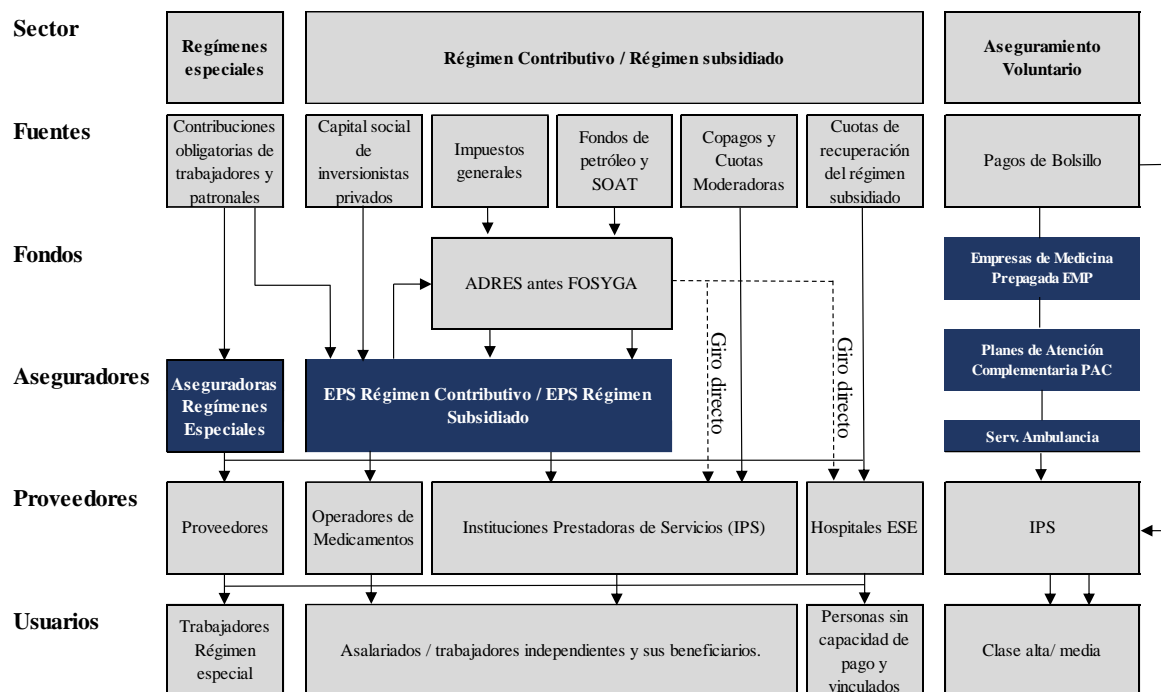


Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social.

La baja cobertura, entre otros factores, llevó a la promulgación de la Ley 100 de 1993, que se concibió como la solución a la problemática que existía en el país de acceso, inequidad y calidad a los servicios de salud. A través de esta norma se creó el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). En la Figura 1 se detallan los principales componentes del sistema y se identifican las fuentes de recursos, los aseguradores, intermediarios,

proveedores y usuarios para cada uno de los subsectores que componen el sistema de salud, los regímenes contributivo, subsidiado, especial y de aseguramiento voluntario.

Figura 1. Sistema de Salud en Colombia



Fuente: adaptado de Guerrero, Gallego, Becerril, y Vásquez, 2011.

El sistema actual, estructurado bajo la Ley 100 y modificado por normas posteriores entre las que se destaca la Ley 1751 del 2015 estatutaria en salud, está conformado por tres regímenes de aseguramiento obligatorio y varios planes de aseguramiento voluntario, bajo los cuales se pretende dar cobertura a toda la población a través de un Plan de Beneficios en Salud (PBS). Los regímenes Contributivo, Subsidiado y Especial están vinculados entre sí a través de la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES) antes Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA). Los planes de aseguramiento voluntario son administrados por aseguradoras privadas que ofrecen planes de medicina prepagada y pólizas de salud con diferentes tipos de cobertura, según las primas pagadas por los usuarios que por lo general pertenecen a las clases media y alta. Entre los planes voluntarios también se encuentran los planes de atención complementaria, que pueden

ofrecer las EPS del régimen contributivo, y, como su nombre lo indica, complementan las coberturas del plan básico en salud.

De conformidad con el artículo 202 de la Ley 100 de 1993, modificado por el artículo 30 de la Ley 1607 del 2012, el Régimen Contributivo es un conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos y las familias al Sistema General de Seguridad Social en Salud, cuando tal vinculación se hace a través del pago de una cotización, individual y familiar, o un aporte económico previo, financiado directamente por el afiliado o en concurrencia entre este y el empleador o la Nación, según el caso (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2016).

Todos los asalariados o pensionados, al igual que todos los trabajadores independientes con ingresos iguales o superiores a un salario mínimo, tienen la obligación de afiliarse al Régimen Contributivo. Esta afiliación al sistema se hace a través de las EPS, que reciben las cotizaciones. Los cotizantes tienen la posibilidad de elegir libremente la EPS. La contribución obligatoria equivale a 12.5% de los ingresos laborales, pero en el caso de los trabajadores asalariados o pensionados, estos solo pagan el equivalente a 4% de su salario, mientras que el empleador se encarga de pagar el restante 8.5%. Los trabajadores independientes deben pagar la totalidad de la contribución (Guerrero, Gallego, Becerril, & Vásquez, 2011).

Si bien las EPS del régimen contributivo son las encargadas de recaudar las cotizaciones obligatorias, que corresponden al 12.5% de los ingresos laborales de los trabajadores, el gobierno es quien define cuál es el ingreso que la EPS registrará por cada uno de sus afiliados. Para ello, estima una Unidad de Pago por Capitación (UPC), que corresponde a una prima que pagará a cada EPS y que es calculada por el Ministerio de Salud a través de métodos actuariales en función de la edad, el género y la ubicación geográfica de los usuarios. Se define por resolución a comienzos de cada año.

La Unidad de Pago por Capitación (UPC) corresponde entonces al valor mensual que reconoce la ADRES a las EPS por cada uno de los afiliados al Sistema General de Seguridad

Social en Salud para cubrir las prestaciones del PBS, a través de un proceso llamado compensación. En este proceso, las EPS pueden apropiarse de las cotizaciones recaudadas, siempre y cuando sean autorizadas por la ADRES. Para ello, las EPS deben reportar la base de datos de afiliados a la ADRES, que realiza la compensación, para detectar errores, como usuarios duplicados, fallecidos o aquellos que no cumplan con la debida documentación para la afiliación. Y, en función del número depurado de afiliados, determina la porción de los recaudos que se pueden tomar de las cuentas recaudadoras y causar como ingresos de las EPS. En caso de existir dinero restante la ADRES lo descontará de los giros que tenga por otros conceptos y de no haber estos, la EPS deberá transferírseles.

La Ley 1438, del 19 de enero del 2011, establece que del 100% de los recursos de la UPC que las EPS apropien en el proceso de compensación solo el 10%, como máximo, puede destinarse a gastos de administración y el 90% restante debe destinarse a cubrir el costo médico asistencial, para asegurar los servicios de salud. Por tanto, la rentabilidad de las EPS depende de la forma en que gestionen su gasto administrativo y la capacidad de sostener un costo de aseguramiento o siniestralidad en niveles cercanos al 90% de sus ingresos.

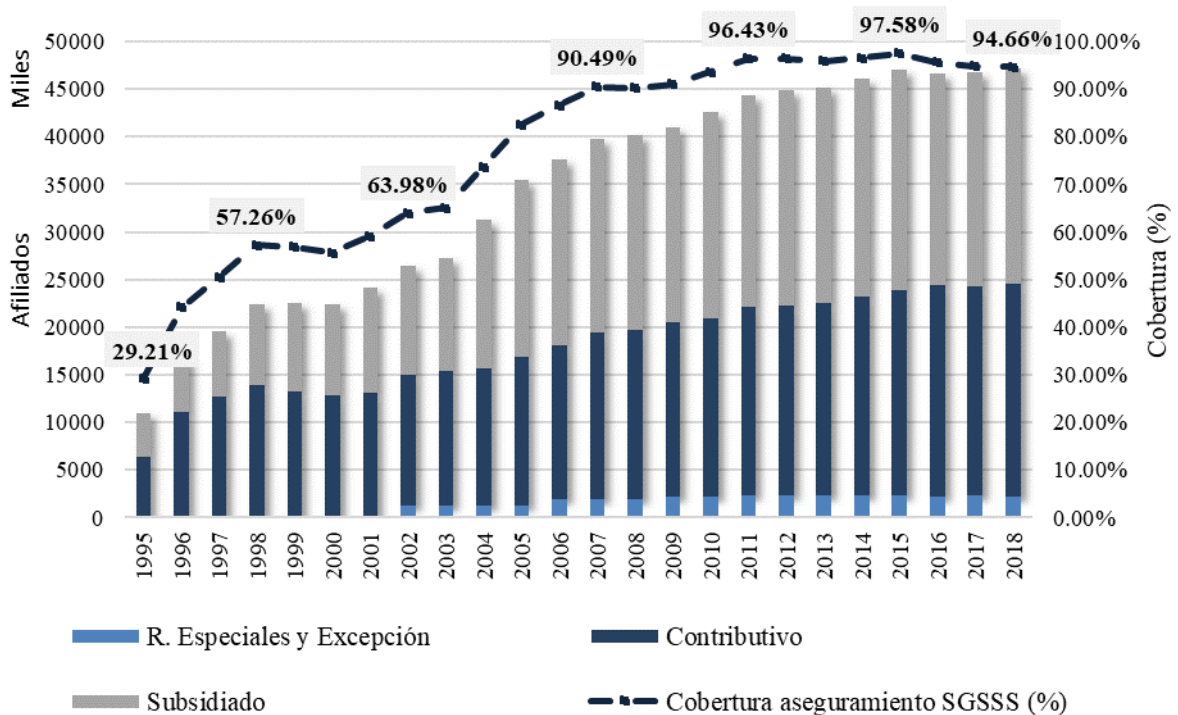
De acuerdo con la sentencia T-760 del 2008, de la Corte Constitucional, las EPS también están obligadas a asegurar servicios y medicamentos que no estén contemplados en el Plan de Beneficios en Salud (No PBS). Esto, a causa de tutelas, derechos de petición y otros mecanismos legales. Cuando esto sucede, las EPS aseguran la prestación de los servicios y causan una cuenta por cobrar ante la ADRES, que audita y paga, según su capacidad operativa y a la disponibilidad de recursos del Estado conforme a la asignación presupuestal, entre otras variables. Vale la pena resaltar que el valor que la EPS puede cobrar a la ADRES no incluye el gasto administrativo relacionado con el procesamiento y radicación del recobro, que normativamente aún no ha sido reconocido.

Por otra parte, el régimen subsidiado se encarga del aseguramiento de todas las personas sin capacidad de pago y no cubiertas por el régimen contributivo. La identificación de dicha población es responsabilidad de los municipios y se lleva a cabo mediante la aplicación de la encuesta del Sistema de Identificación y Clasificación de Potenciales

Beneficiarios para los Programas Sociales (Sisbén). Los recursos para el financiamiento del régimen subsidiado son reunidos a través de la ADRES y equivalen a uno y medio puntos porcentuales provenientes de 12.5% de la cotización del régimen contributivo al que se suman fondos provenientes de otras fuentes fiscales y parafiscales (Guerrero, Gallego, Becerril, & Vásquez, 2011).

Ahora bien, respecto a la relación entre el régimen contributivo y el régimen subsidiado, Muñoz y Ruiz (2016) señalan que en el diseño inicial de la Ley 100 de 1993 el mayor número de afiliados debería pertenecer al régimen contributivo y el número menor al régimen subsidiado, pues se esperaba una mayor masa de trabajadores cotizantes. Sin embargo, dadas las condiciones económicas del país, con altas tasas de desempleo e informalidad, no se cumplió tal premisa. En el Gráfico 2 se presenta la evolución de la población afiliada y se evidencia cómo se ha presentado un significativo incremento de la cobertura en salud, pero con una alta proporción de población subsidiada, lo que indica una alta carga para el sistema.

Gráfico 2. Afiliación y cobertura por regímenes



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2019.

Además de los beneficiarios del sistema, existen varios grupos que gozan de otros esquemas de seguridad social y que pertenecen a los llamados regímenes especiales. Tal es el caso del Magisterio, las Fuerzas Militares, la Policía Nacional y quienes laboran en las universidades públicas y en la Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol).

Habiendo recorrido brevemente los diferentes actores del sistema, este trabajo se enfocará en las EPS del régimen contributivo, ya que, según el Ministerio de Salud y Protección Social (2016), en su informe de seguimiento a recobros No POS, estas entidades han sido las más impactadas financieramente, por el incremento de la cartera de recobros.

1.2 EPS que conforman el régimen contributivo

En el 2018, el régimen contributivo estaba conformado por una mezcla heterogénea de dieciséis EPS con una población afiliada de 22,3 millones de usuarios, con una variedad de actores e inversionistas tales como: cajas de compensación, grupos empresariales nacionales e internacionales, cooperativas y empresas del estado. Es un sector dinámico, ya que en los últimos años varias entidades han entrado en proceso de liquidación, tal es el caso de SaludCoop, CafeSalud, Golden group, Solsalud, Comfenalco Antioquia y Colpatria; mientras han surgido otras compañías como Medimás y SaludMía.

En la Tabla 1 se muestra la evolución de la población en cada una de las EPS que componen el sector. Se observa cómo la población afiliada al régimen contributivo presentó un crecimiento de 20% en el periodo 2012-2018: pasó de 18 a 22 millones de usuarios. Así mismo, se observa un cambio en la distribución de usuarios: algunas EPS han perdido participación y otras han ganado usuarios de manera importante.

Tabla 1. Afiliados a las EPS del Régimen Contributivo entre 2012 y 2018

	<i>dic-12</i>	<i>dic-13</i>	<i>dic-14</i>	<i>dic-15</i>	<i>dic-16</i>	<i>dic-17</i>	<i>dic-18</i>
NUEVA EPS	2,452,693	2,637,048	2,755,618	2,817,155	3,135,150	3,270,368	3,414,121
SURA	1,507,471	1,644,017	1,960,080	2,231,644	2,545,568	2,682,995	3,006,140
SALUD TOTAL	1,782,984	1,959,025	2,144,020	2,110,116	2,289,674	2,525,124	2,648,850
SALUDCOOP- CAFESALUD-MEDIMÁS	3,856,484	3,871,414	4,164,162	5,032,733	4,732,054	3,068,623	2,557,718
SANITAS	995,150	1,162,562	1,302,774	1,482,028	1,840,935	2,219,720	2,525,999
FAMISANAR	1,464,994	1,544,418	1,581,000	1,676,498	1,762,753	1,968,965	1,987,446
COOMEVA EPS	2,820,549	2,879,971	2,957,208	2,792,434	2,723,222	2,265,720	1,953,096
COMPENSAR	838,909	931,247	1,031,399	1,102,965	1,231,568	1,392,882	1,474,304
OTRAS (MOVILIDAD)	-	-	-	158,038	438,861	733,334	887,592
S.O.S	808,168	800,144	880,083	875,424	906,270	879,422	846,040
CRUZ BLANCA	554,568	533,745	543,970	574,393	550,104	478,946	390,282
COMFENALCO VALLE	305,014	302,884	315,428	251,220	237,724	233,067	224,609
ALIANSA SALUD	311,282	297,076	243,670	200,536	205,646	210,959	218,750
SALUDVIDA	74,629	78,423	72,006	93,752	75,950	65,004	56,360
FERROCARRILES	48,287	47,064	45,519	43,607	-	40,599	39,169
EPM	12,292	11,621	11,274	10,792	10,099	9,726	9,364
GOLDEN GROUP	84,253	59,981	43,444	39	-	-	-
HUMANA VIVIR	97,081	330	4	2	-	-	-
COMFENALCO ANTIOQUIA	345,990	332,035	-	-	-	-	-
SOLSALUD	116,219	3	1	-	-	-	-
SALUD COLPATRIA	58,235	26	-	-	-	-	-
SECTOR	18,477,017	19,093,008	20,051,660	21,453,376	22,685,578	22,045,454	22,239,840

Fuente: elaboración propia.

Para tener un entendimiento más amplio, y antes de entrar en cifras financieras, se presenta una breve reseña de cada una de las compañías que componen el sector. Se describe su año de fundación, información de sus principales accionistas, la participación en el mercado según el número de usuarios y otra información disponible que se consideró relevante.

Nueva EPS S.A. Inició operaciones en el 2008 con los afiliados del Instituto de Seguros Sociales que le fueron trasladados después de su liquidación. Esta entidad ha logrado crecer en usuarios y se convirtió en el 2018 en la EPS más grande del régimen contributivo, con 3,4 millones de usuarios y una participación de mercado del 15.4%. Es la EPS con mayor presencia en el país con una red de atención desplegada en 1,117 municipios. Sus accionistas son Cafam, Colsubsidio, Compensar, Comfenalco Valle, Comfenalco Antioquía, Comfandi y Positiva compañía de seguros, que es una empresa del Estado (Nueva EPS S.A., 2020).

SURA EPS S.A. Ha crecido significativamente durante los últimos años. Era, en el 2018, la segunda en participación en el mercado, con 13.5%, representado en un poco más de 3 millones de usuarios. Fue constituida en 1990 como subordinada del grupo Suramericana, que es su propietaria. Anteriormente se prestaban bajo un mismo NIT los servicios de EPS y Medicina Prepagada, pero en el 2018 la compañía cerró el programa de medicina prepagada y lo reemplazó por un modelo de pólizas de salud ofrecidas desde una de las compañías de seguros pertenecientes al grupo (SURA EPS, 2020).

Salud Total S.A. Es la tercera del mercado, con un 11.9% de participación y una población de 2.6 millones de usuarios. Es matriz de un grupo empresarial en el que tiene tres subordinadas: Centro Policlínico del Olaya S.A., Virrey Solís IPS S.A. y Clínica Los Nogales S.A.S. (Salud Total EPS., 2020).

Medimás S.A.S. Al cierre del 2018 es la cuarta EPS en población del régimen contributivo, con una participación en el mercado de 11.5%, representado en 2,5 millones de usuarios. Nació en agosto del 2017 a partir de un plan de reorganización institucional aprobado por la Superintendencia Nacional de Salud en el que se le vendió Cafesalud S.A. a una empresa recién creada por sus principales IPS acreedoras. Tanto la existencia de la compañía como el proceso de reorganización que le dio origen ha sido sumamente controvertido, ya que Cafesalud era una de las 43 compañías pertenecientes a SaludCoop, que fue la EPS más grande del país por varios años, con más de 5 millones de usuarios, pero que fue intervenida y liquidada en el 2015 por manejo inadecuado de los recursos para la salud (El Tiempo, 2019).

Sanitas EPS S.A. Es la entidad que más ha ganado usuarios en los últimos años. Pasó de 995,150 afiliados a 2,525,999, con una participación en el mercado de 11.4% en el 2018. Fue constituida en 1994 y forma parte del grupo empresarial Keralty que en Colombia tiene presencia con Colsanitas y Medisanitas, ambas compañías de medicina prepagada. Cuenta con una infraestructura propia de 27 Centros Médicos de Atención Primaria, 7 Centros Médicos de Especialistas, 3 Unidades de Urgencias y más de 70 IPS aliadas en todo el país.

Famisanar S.A.S. Es la sexta en número de afiliados, con un 8.9% de participación en el mercado. Inició operaciones en 1995. Sus accionistas son la Caja de Compensación

Familiar, Cafam, y la Caja Colombiana de Subsidio Familiar, Colsubsidio. Tiene presencia en 11 departamentos y 128 municipios (Famisanar, 2020).

Cooameva EPS S.A. Inició operaciones en 1995, con carácter de subordinada de la Cooperativa Médica del Valle y de Profesionales de Colombia, Cooameva. La compañía ha estado bajo medidas de vigilancia especial y ha venido implementado un plan de recuperación desde el 2015 para afrontar una serie de dificultades que le atribuye al “desequilibrio financiero del sistema” (Cooameva EPS, 2020). Desde el 2014 ha venido perdiendo población. Pasó de ocupar el segundo puesto, en el 2014, a posicionarse en el séptimo, en el 2018, con una participación de 8.8%.

Compensar. Hace parte de la caja de compensación Compensar, con sede en Bogotá, que lleva más de 40 años en el mercado. Se caracteriza por su infraestructura propia, que le ha permitido posicionarse como uno de los principales oferentes de planes complementarios en Cundinamarca. Ha venido ganando participación en el mercado de manera importante y se ha posicionado como la octava del sector, con un 6.6% de participación.

Servicio Occidental de Salud EPS, SOS. Fue creada en 1995 por las Cajas de Compensación Familiar del suroccidente colombiano. La compañía ha estado bajo un programa de recuperación desde el 2013 en busca de afrontar una serie de dificultades operativas y financieras. Desde el 2017 ha venido perdiendo población y es la novena del sector, con una participación en el mercado de 3.8%.

Cruz Blanca EPS. Fue fundada en 1995, a partir de la inversión de ISAPRE Cruz blanca, una aseguradora del sector salud de Chile. Mediante resolución 8939 de octubre del 2019 el Ministerio de Salud declaró la liquidación de la compañía debido a que desde hace varios años venía presentando altos niveles de quejas, incumplimiento de sus indicadores de habilitación financiera, además del incumplimiento de indicadores administrativos y técnico-científicos.

Comfenalco Valle. Es una caja de compensación fundada en 1994 autorizada por la Superintendencia Nacional de Salud para funcionar como EPS y para prestar los servicios de Medicina Prepagada a través de la resolución 893 del 30 de noviembre de 1995. (Comfenalco

Valle, 2020). La entidad ha venido decreciendo en tamaño y número de afiliados desde el 2014. Alcanzó en el 2018 una participación en el mercado del 1%.

Aliansalud. Fue constituida en el 2002 como resultado de la escisión de Colmédica Medicina Prepagada. La mayoría de su población se encuentra en Bogotá. Es de propiedad de Banmédica y Colmédica, que a su vez son de propiedad de United Health, la compañía de salud más grande del mundo, que compró el 100% de Banmédica Chile, en el 2017. (Aliansalud EPS, 2020). Es otra de las compañías que ha venido perdiendo participación en el mercado. Pasó de 1.7%, en el 2012, a 1.0%, en el 2018.

Salud Vida EPS S.A. En el 2018 ocupó el decimotercer puesto, con una participación en el mercado del 0.3%. Mediante Resolución 8896, de octubre del 2019, la Superintendencia Nacional de Salud ordenó la intervención forzosa administrativa, para liquidar la compañía debido a que desde hace varios años venía presentando altos niveles de quejas e incumplimiento de sus indicadores de habilitación financiera, además de incumplimiento de indicadores administrativos y técnico-científicos.

El Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia es una empresa del sector público, adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social. Presta servicios de salud a los pensionados de los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, Puertos de Colombia y a sus respectivos beneficiarios (Fondo de Pasivo Social Ferrocarriles Nacionales de Colombia, 2020).

La Unidad Servicio Médico de las Empresas Públicas de Medellín, **EPM**, asegura y presta los servicios de salud a los trabajadores de las Empresas Públicas de Medellín y a los miembros de su grupo familiar que por ley tienen derecho (EPM, 2020).

Por otra parte, está el grupo de EPS que pertenecen al régimen subsidiado, pero que también pueden tener afiliados en el régimen contributivo, pues, según el Decreto 0780 del 2016, del Ministerio de Salud, los afiliados que terminan su vínculo laboral o no puedan continuar cotizando como independientes y se encuentran clasificados en los niveles I y II del Sisbén, pueden pasar del régimen Contributivo al Subsidiado y viceversa en la misma EPS con todo su grupo familiar. En la Tabla 1, bajo la etiqueta de otras (movilidad) se

observa cómo se ha venido incrementando la participación en el mercado de las EPS del subsidiado en el contributivo, situación que dificulta más la competencia entre compañías.

1.3 La crisis del sistema de salud

A pesar de los avances en cobertura de la población, tras 26 años de la aplicación de la Ley 100, el sistema de salud atraviesa una crisis financiera que ha afectado a la mayoría de sus actores. Álvarez (2012) menciona que el desequilibrio económico del sistema de salud en el país se evidencia a través de la difícil situación financiera de las EPS, que es producto de múltiples factores, como falta de claridad en el Plan de Beneficios, insuficiencia de la UPC para cubrir costos y gastos, ausencia de estabilidad y seguridad jurídica, no actualización oportuna del plan de beneficios y, en mayor medida, por el crecimiento desbordado de los servicios y tecnologías no incluidas en el plan de beneficios.

Para algunos autores, como Muñoz y Ruiz (2016) y Álvarez (2012), la crisis se detonó por la sentencia de la Corte Constitucional T-760 del 2008, mediante la cual se flexibilizaron los requisitos para el acceso de la población a los servicios no incluidos en el plan de beneficios en salud, No PBS, que debían ser asegurados y pagados por las EPS y recobrados al Estado. En esta situación puede observarse que desde el 2008 se ha presentado un incremento significativo de los recobros radicados a la ADRES (antes FOSYGA) por servicios No PBS. En el Gráfico 3 se muestran los recobros No PBS, radicados desde el 2008 hasta el 2018. Se observa una tendencia creciente desde el 2008, atribuible a la sentencia T-760.

Gráfico 3. Recobros NO PBS radicados (billones de pesos)



Fuente: Consejo Privado de Competitividad, 2019.

Hacia finales del 2009 el Gobierno Nacional emitió el Decreto 4975 mediante el cual señaló el estado de emergencia económica ante el crecimiento abrupto y acelerado de la cartera por servicios y medicamentos No PBS, pues esto comprometía de manera significativa los recursos destinados al aseguramiento y generaba graves problemas financieros. El Decreto 4975 consideraba, entre otros aspectos, lo siguiente:

- Que los servicios No POS (ahora No PBS) no estaban previstos en la Ley 100 de 1993 ni fueron incorporados en los cálculos económicos que se realizaron para su aprobación. Sin embargo, la prestación de estos medicamentos y servicios se ha venido generalizando de manera sobreviniente e inusitada, lo que pone en riesgo el equilibrio del Sistema.
- Que el crecimiento abrupto y acelerado de la demanda de servicios y medicamentos no incluidos en los Planes Obligatorios de Salud comprometen de manera significativa los recursos destinados al aseguramiento y generan un grave deterioro de la liquidez de numerosas Entidades Promotoras de Salud e Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y la sostenibilidad del Sistema General de Seguridad Social en Salud y, por ende, amenazan su viabilidad, poniendo en riesgo la continuidad en la prestación del servicio público de salud y el goce efectivo del derecho a la salud y a la vida.
- Que, en efecto, tanto en el Régimen Contributivo como en el Régimen Subsidiado se ha observado que algunos reguladores y agentes del Sistema de Seguridad Social en Salud incentivan la demanda o la oferta de servicios de salud por fuera de los incluidos en los planes de beneficios, sin consideración a criterios de efectividad, sostenibilidad, costo, eficiencia y racionalidad en el uso de los servicios y recursos, ni tampoco a la propia capacidad socioeconómica de los pacientes, con el consecuente aumento acelerado en la demanda de servicios y medicamentos no incluidos en el Plan Obligatorio de Salud y el incremento insostenible de los costos del sistema.

Gran parte de los problemas financieros que afronta el sistema de salud corresponden entonces a los recobros que debe pagar el Ministerio de Salud con cargo a la ADRES, debido a que estos generan un desequilibrio entre los recursos proyectados para el financiamiento

del sistema y el costo real que debe asumir el Fondo. Esta situación se mantiene a pesar de las medidas que desde hace varios años viene tomando el Gobierno para retomar el control (Muñoz & Ruiz, 2016)

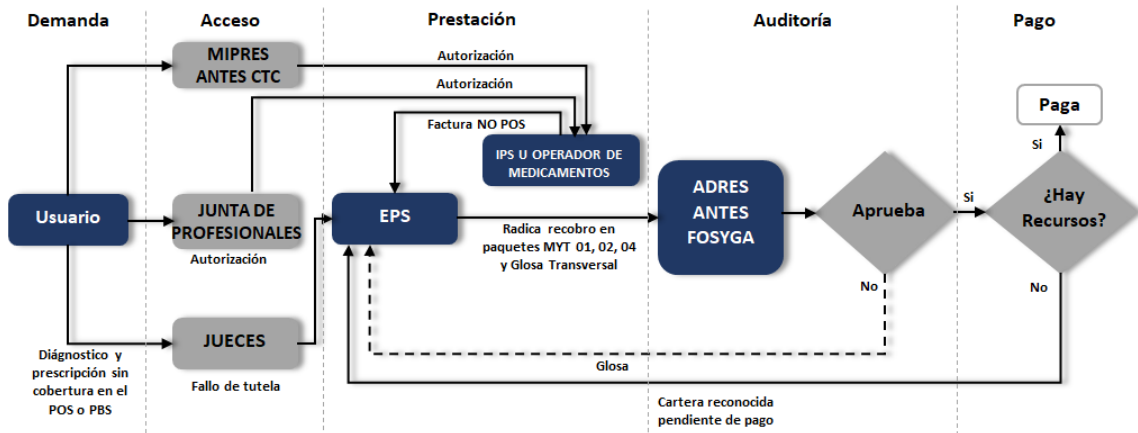
Antes de iniciar el análisis financiero de las EPS del régimen contributivo es conveniente entender cómo funciona el proceso de recobros, ya que es el activo más representativo, y como ya vimos para algunos autores es la causa de la crisis.

1.4 La cartera de recobros

En la Figura 2 se describe, en un esquema, el proceso de recobro bajo las normas actuales. Este inicia con la solicitud por parte del usuario del medicamento o servicio no incluido en el plan de beneficios, que el médico de la IPS autoriza ingresando al aplicativo MIPRES o a través de una junta de profesionales de la misma IPS. El MIPRES y las juntas de profesionales empezaron a funcionar después del 1° de diciembre del 2016, en el marco de los ajustes al sistema, que trajo consigo la aplicación de la Ley estatutaria 1751. Antes de dicha reforma existían los comités técnico-científicos o CTC, conformados por médicos y funcionarios de las EPS que se encargaban de estudiar los casos (ADRES, 2017).

Cuando el servicio o el medicamento no se encuentra en el listado del MIPRES, o cuando estos servicios no han sido suministrados oportunamente, los usuarios pueden interponer ante un juez acciones de tutela, con lo que también pueden obtener la autorización, tal como se muestra en la Figura 2. Luego de la autorización, la IPS o el operador de medicamentos debe proporcionar el servicio o suministrar el medicamento para, a continuación, emitir una factura a la EPS, que, con otros soportes requeridos, radica ante la ADRES el recobro en los formatos específicos para tal fin. Es pertinente aclarar que, para radicar el recobro, la EPS debe hacer un pago parcial o total a las IPS con recursos de su operación y presentar constancia, como parte de los soportes para la radicación. La ADRES, por su parte, recibe los paquetes de recobros en fechas específicas y es la responsable de hacer la auditoría.

Figura 2. Proceso de recobro



Fuente: elaboración propia, basado en ADRES, 2017.

Como resultado del proceso de auditoría, la ADRES define si aprueba el recobro o lo rechaza total o parcialmente. A esto último se lo denomina glosa. Las glosas pueden presentarse por varios motivos. Los más representativos son: la extemporaneidad, la falta de todos los documentos, la consistencia de la información, cuando el medicamento objeto no corresponde a lo que ordena el fallo de la tutela o cuando el servicio o medicamento recobrado sí estaba incluido en el plan obligatorio de salud, entre otras múltiples causas (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

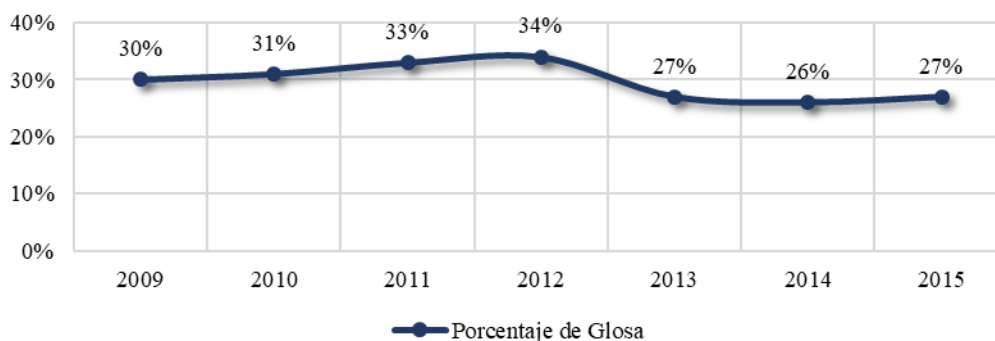
Cuando la EPS recibe la notificación del paquete de recobros radicados tiene la oportunidad de radicar de nuevo las glosas que le fueron presentadas, ya sea con los soportes faltantes o con las aclaraciones del caso, pudiéndose presentar el mismo recobro o glosa en múltiples ocasiones (formatos MYT 01, 02, 03 y 04). Existe también la posibilidad de que las EPS presenten las glosas que anteriormente les fueron rechazadas en los procesos normales con procesos especiales que defina el Estado. Los más recientes son el proceso de Glosa Transversal y la nueva Ley de Punto Final.

Cuando la ADRES aprueba el recobro, el pago está sujeto a la disponibilidad de recursos, pero en los últimos años el Estado ha adoptado mecanismos para garantizar el flujo de los recursos, por lo que, cuando la EPS radica el recobro, la ADRES gira un porcentaje de estos directamente a los prestadores que brindaron el servicio. Dicho porcentaje es calculado

sobre la base de los valores históricos aprobados, pero queda un porcentaje pendiente de pago, el llamado complemento, que depende de los resultados de la auditoría y de la disponibilidad de recursos.

El trámite de los recobros por parte de las EPS a la ADRES, según lo dispuesto en la ley, debería tardar normalmente dos meses, pero muchas veces implica más tiempo y genera problemas de liquidez para las EPS y las IPS. Se estima que el 30% de los recobros se glosa. Es decir, que son rechazados y eso condujo a la presentación de varias demandas de reparación directa ante los tribunales administrativos (Muñoz & Ruiz, 2016). En el Gráfico 4 se puede observar el porcentaje de glosa entre el 2009 y el 2015. Se nota cómo ha estado en niveles cercanos al 30%, con una leve mejoría en los últimos tres años.

Gráfico 4. Porcentaje de Glosa 2009-2015¹



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (2016).

La complejidad operativa de los procesos, la demora en la capacidad de la auditoría de la ADRES y la insuficiencia de recursos han hecho que en este proceso se estanque una porción importante del flujo de los recursos hacia el sistema, lo que se ha materializado en un crecimiento importante de la cartera con el consecuente impacto en la liquidez del sistema.

¹ A la fecha de elaboración de este trabajo no se contaba con información más reciente

2 Marco teórico

2.1 Desempeño financiero

Según un informe de la Superintendencia Nacional de Salud (2019), sobre el desempeño financiero de las empresas que componen el sector salud, durante el 2018 los ingresos del sector salud totalizaron \$130 billones de pesos, lo que representó el 13% del PIB de ese año, por lo que se puede afirmar que es un sector relevante para la economía del país. Como se aprecia en la Tabla 2 el sector está conformado por 116 aseguradoras que en el 2018 percibieron ingresos por \$69 billones de pesos y 6,478 prestadores de servicios de salud que facturaron ingresos por \$61 billones.

Tabla 2. Ingresos Aseguradoras y Prestadores Sector Salud 2018

Tipo de entidad		Ingresos	No. Entidades
Aseguradoras SGSSS	EPS Contributivo	32,030	14
	EPS Subsidiado	20,076	30
	EPS Adaptadas Contributivo	221	2
	Especiales y excepción	3,737	11
	Subtotal	56,064	57
Aseguradoras Planes adicionales de salud	Ambulancias	340	7
	Medicinas Prepagadas	3,780	8
	Pólizas de Salud	1,543	14
	Planes complementarios	615	8
	Subtotal	6,277	37
Aseguradoras Complementarias al SGSSS	ARL	3,843	10
	SOAT	2,127	12
	Subtotal	5,970	22
Total Aseguradoras		68,311	116
IPS	IPS y TEP Privadas	46,797	5,550
	Hospitales públicos	13,863	928
	Total Prestadores	60,660	6,478
Total Sector Salud		128,971	6,594

Fuente: Adaptado de (Superintendencia Nacional de Salud, 2019).
Cifras en miles de millones de pesos.

Del total de los ingresos de las aseguradoras, el 81% corresponden a las del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). Según reportes, los ingresos se distribuyeron así: las 14 EPS del Régimen Contributivo y las 2 públicas Adaptadas cerca de \$33 billones; las 30 entidades del régimen subsidiado, \$20 billones y las 11 entidades especiales y de excepción, \$3,9 billones.

Los ingresos de las entidades que proveen planes adicionales de salud alcanzaron \$6,3 billones. Las 8 empresas de Medicina Prepagada participan con 60%, seguidas por 14 empresas aseguradoras que ofrecen pólizas de salud, con 24,6%. Además, 12 entidades que ofrecen los seguros de accidentes de tránsito, SOAT, registraron primas por \$3,8 billones y 10 aseguradoras de riesgos laborales, ARL, registraron primas por \$2,1 billones. En la Tabla 2 también se observa que los ingresos totales de los 6,478 prestadores de salud están alrededor de \$61 billones. El 14% del total de entidades son hospitales públicos, cuyos ingresos ascendieron a \$13,9 billones, que corresponden al 23% del total de ingresos de los prestadores. Por su parte, los ingresos de las Instituciones Prestadoras de Servicios (IPS) y transporte especial de pacientes (TEP) privadas ascendieron a \$47 billones en el 2018.

Respecto a las utilidades del ejercicio 2018, en la Tabla 3 se observa que las aseguradoras del SGSSS en el neto tuvieron pérdidas por \$1,3 billones, contrario a las entidades que ofrecen planes adicionales en salud que reportaron utilidades por cerca de \$516 mil millones. De las empresas promotoras de salud del régimen contributivo, 50% reportaron utilidades que ascendieron a \$164 mil millones y la otra mitad generaron pérdidas por \$875 mil millones. Por su parte, en el régimen subsidiado el 43% de las entidades obtuvieron ganancias por \$262 mil millones y el 57% reportaron pérdidas por \$848 mil millones.

Tabla 3. Utilidades Aseguradoras y Prestadores Sector Salud 2018

Tipo de entidad	Utilidades		Pérdidas		Utilidad Neta	Margen neto	
	Valor	No.	Valor	No.			
Aseguradoras SGSSS	EPS Contributivo	261	8	-885	6	-624	-1.9%
	EPS Subsidiado	262	13	-848	17	-587	-2.9%
	Adaptadas Contributivo	1	1	-8	1	-7	-3.2%
	Subtotal	523	22	-1,741	24	-1,218	-2.3%
Aseguradoras Planes adicionales de salud	Ambulancias	38	6	0	1	38	11.2%
	Medicinas Prepagadas	358	7	-2	1	356	9.4%
	Planes complementarios	126	5	4	3	122	19.8%
	Subtotal	522	18	-6	5	516	10.9%
Total Aseguradoras		1,045	40	-1,747	29	-702	-1.2%
IPS	IPS y TEP Privadas	2,937	4,653	-504	887	2,432	5.2%
	Hospitales públicos	1,039	661	-386	267	653	4.7%
	Total Prestadores	3,976	5,314	-890	1,154	3,086	5.1%
Total Sector Salud		5,021	5,354	-2,637	1,183	2,384	1.8%

Fuente: Adaptado de (Superintendencia Nacional de Salud, 2019).

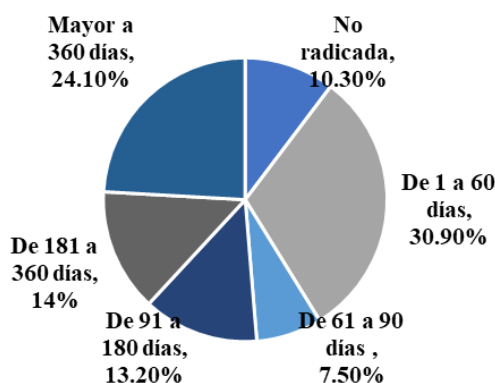
Cifras en miles de millones de pesos.

De las entidades de aseguramiento voluntario, en el 2018, las Empresas de Medicina Prepagada y las entidades de servicio de ambulancia prepagada (SAP) tuvieron utilidades por \$356 mil millones y \$38 mil millones, respectivamente. Las entidades que ofrecen planes complementarios en salud (PAC) también obtuvieron una utilidad neta de \$122 mil millones, pese a que tres de estas tuvieron pérdidas de \$3 mil millones.

Respecto a las utilidades de los prestadores de salud en el 2018, se encuentra que en el agregado se generaron utilidades netas por \$3,1 billones. El 79% corresponde a instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) y transporte especial de pacientes (TEP) privadas y el 19% restante, a los hospitales públicos. Del total de IPS y TEP privadas, el 84% obtuvieron unas ganancias de \$2,9 billones y el resto registraron pérdidas de \$504 mil millones. Por su parte, el 71% de los hospitales públicos alcanzaron utilidades por \$1 billón y el 29% tuvieron un resultado negativo de \$386 mil millones.

Según lo anterior, es evidente que los problemas financieros del sistema son diferentes dependiendo del actor. Mientras en las entidades de aseguramiento obligatorio predominan las pérdidas, en las entidades de aseguramiento voluntario y en los prestadores se observan utilidades y márgenes positivos. Sin embargo, cuando se examinan las cifras de cartera del 2018, publicadas por la Superintendencia Nacional de Salud (2019), se identifica que el problema de las IPS no es de rentabilidad, sino de caja. Según este informe, las cuentas por cobrar de las IPS y las EPS suman \$18.5 billones y, tal como se ve en el Gráfico 5, las cuentas por cobrar vencidas mayores a 60 días corresponden al 58,8%, con un 24.1% mayor de 360 días.

Gráfico 5. Cuentas por Cobrar de IPS a EPS por edad de cartera 2018



Fuente: adaptado de Superintendencia Nacional de Salud (2019).

El informe de cartera de la Superintendencia Nacional de Salud (2019) también muestra disparidades entre la información contable de las IPS y la información contable de las EPS, ya que las cuentas por pagar de las EPS con las IPS ascienden a \$12.6 billones, mientras que las cuentas por cobrar de las IPS con las EPS son de \$18.5 billones, lo que genera una diferencia en los estados financieros cercana a \$6 billones. En esta diferencia se debe tener en cuenta las reservas técnicas que las EPS estiman como pasivo, en donde no se identifica el acreedor, pero que han sido prestaciones por servicios de salud, que ascienden a \$1.9 billones, lo que reduce la diferencia a \$4 billones, cifra que sigue siendo alta.

Ahora bien, el gremio de las EPS ha manifestado que los retrasos en los pagos a las IPS obedecen a su vez a retrasos en los pagos del gobierno a través de la ADRES. Según el informe de cartera de la Superintendencia Nacional de Salud (2019), las cuentas por cobrar de las EPS ascendieron a \$12.3 billones a diciembre del 2018. De ellos, el 58.3%, es decir, \$7.1 billones corresponde a cuentas de ADRES, FOSYGA o Ministerio de Salud. Esa cifra representa menos de la mitad de las cuentas por cobrar que tienen las IPS con las EPS, por lo que, si bien una gran parte se explica en la cartera ADRES, existen otras variables que inciden en el problema de liquidez del sector.

Lo anterior hace evidente que existen problemas estructurales en las aseguradoras del sector salud, particularmente en las EPS, que se manifiestan en pérdidas del ejercicio y bajos márgenes de rentabilidad. El sector de los prestadores, aunque aparentemente rentable presenta serios problemas de liquidez que se manifiestan en la cartera vencida, proveniente de su relación con las EPS.

2.2 Financiación de las Aseguradoras de Salud

Teniendo en cuenta que existe una fuerte controversia en el rol de las EPS como aseguradoras, se optó por hacer una comparación entre la estructura financiera y de capital de los grupos de aseguradoras del sector salud, es decir, entre las entidades de aseguramiento obligatorio, como las EPS, y las de aseguramiento voluntario, como las empresas de Medicina Prepagada y las Empresas de Seguros de Vida que ofrecen pólizas de salud. En la Tabla 4 se observa la relación entre los costos y los ingresos por tipo de entidad. Se identifica una marcada diferencia entre las EPS y las demás aseguradoras del sector.

Tabla 4. Relación costo-ingreso Aseguradoras de Salud

Tipo de entidad		Costos	%Costos/Ingresos
Aseguradoras SGSSS	EPS Contributivo	30,869	96.4%
	EPS Subsidiado	19,025	94.8%
	EPS Adaptadas	215	97.3%
	Especiales y excepción	1,210	32.4%
	Subtotal	51,319	91.5%
Aseguradoras Planes adicionales de salud	Ambulancias	179	52.6%
	Medicinas Prepagadas	2,527	66.9%
	Pólizas de Salud	1,230	79.7%
	Planes complementarios	421	68.5%
	Subtotal	4,356	69.4%
Aseguradoras Complementarias al SGSSS	ARL	1,488	38.7%
	SOAT	1,498	70.4%
	Subtotal	2,986	50.0%
Total Aseguradoras		58,661	85.9%

Fuente: Adaptado de (Superintendencia Nacional de Salud, 2019).
Cifras en miles de millones de pesos.

Nótese como las entidades de aseguramiento obligatorio del SGSSS muestran un costo que representa en promedio el 91.5% de sus ingresos mientras las aseguradoras de planes voluntarios presentan un 69.4% y las aseguradoras complementarias, un 50%. Por tanto, la estructura de costos de las EPS es marcadamente diferente a las demás aseguradoras del sector.

Podría afirmarse desprevenidamente que la diferencia entre la representatividad del costo entre las aseguradoras de salud obedece a cómo gestionan el costo en función de su eficiencia. Sin embargo, es más probable que la respuesta este en cómo se financian las diferentes entidades. Es decir, de dónde provienen sus ingresos. Las aseguradoras voluntarias definen sus primas a través de métodos actuariales que van en función de cómo está compuesta su población, edad, género y otras variables relacionadas con el estado de salud de sus afiliados (también llamado carga de enfermedad), el nivel de utilización de los servicios e incluso los niveles de rentabilidad deseados. A las empresas de aseguramiento obligatorio, en cambio, es el gobierno, a través de la unidad por capitación UPC, quien les define la prima los servicios incluidos en el plan obligatorio de beneficios en salud PBS, que se determina solo en función de la edad, el género y el lugar de residencia de los afiliados, pero deja de lado aspectos tan importante como la carga de enfermedad. Además, para los servicios no incluidos en el plan de beneficios, No PBS, no existe una prima, como se explicó

en líneas anteriores. Estos se recobran por el mismo valor del servicio prestado, descontando las glosas o devoluciones, por lo que para lo No PBS el ingreso es inferior al costo.

Respecto a la estructura de capital de las aseguradoras, es decir la relación entre deuda y patrimonio, existen también marcadas diferencias entre las EPS y las demás aseguradoras del sector, lo que pone en duda su rol como aseguradoras. Así, en la Tabla 5 se muestra que en las EPS los pasivos superan los activos: presenta una relación deuda a activos de 123%, lo que indica que no existe un patrimonio que respalde su operación y que se financian enteramente con recursos de sus acreedores. Las empresas de Medicina Prepagada y de Servicios de ambulancia, por el contrario, presentan niveles de endeudamiento cercanos al 62% y las empresas de seguros (incluyendo todos los ramos) presentan niveles de endeudamiento del 83%.

Tabla 5. Estructura de capital de las Aseguradoras en 2018

Tipo de entidad		Activos	Pasivos	Patrimonio	% Pasivos/ Activos
Aseguradoras SGSSS	EPS Contributivo	13,496	13,989	- 493	104%
	EPS Subsidiado	4,126	7,709	- 3,583	187%
	Subtotal	17,621	21,698	- 4,076	123%
Aseguradoras Planes adicionales de salud	Ambulancias	170	58	112	34%
	Medicinas Prepagadas	1,955	1,261	693	65%
	Subtotal	2,125	1,320	805	62%
Aseguradoras Generales y de Vida	Seguros Generales	29,831	24,900	4,931	83%
	Seguros de Vida	46,904	38,565	8,340	82%
	Subtotal	76,735	63,465	13,270	83%

Fuente: Construido a partir de cifras publicadas en las páginas web de la Superintendencia Nacional de Salud y Superintendencia Financiera de Colombia. Cifras en miles de millones de pesos.

Es claro entonces que, en un análisis de las cifras a un nivel muy agregado, las EPS no presentan una estructura financiera similar a las de las compañías de seguros. Sin embargo, se hace necesario sumergirse en el detalle para entender las razones de tal situación. A continuación, se profundizará en el análisis del Régimen Contributivo. Inicialmente se detalla el marco teórico que lo sustenta, para tener criterios adecuados y un enfoque metodológico.

2.3 Análisis financiero

El análisis financiero contiene un conjunto de herramientas sencillas, pero potentes, que permiten determinar la situación financiera de una empresa o sector, y revisar su desempeño histórico e inferir su comportamiento futuro. En muchos cursos universitarios de pregrado y posgrado se dicta brevemente o incluso se obvia por considerarse trivial. Sin embargo, es uno de los principales instrumentos de gestión gerencial y es sumamente importante que un financiero tenga claras las técnicas y metodologías para interpretar la información: para identificar debilidades, oportunidades o fortalezas en la empresa que administra; para evaluación de la salud financiera de sus clientes, de su entorno; de alternativas de inversión o, desde el rol de acreedor, evaluando a sus deudores.

Según Henry, Robinson y Greuning (2009), las herramientas de análisis financiero son útiles para evaluar el desempeño y las tendencias de una empresa o sector en función. En esencia, permiten convertir los datos contables en métricas financieras que ayudan en la toma de decisiones. El análisis financiero contiene herramientas y técnicas que facilitan las evaluaciones de las cifras de una empresa. Por ello, Henry, Robinson y Greuning (2009) recomiendan que para diagnosticar se deben tener referentes de comparación, debido a que es difícil definir si el desempeño financiero de una empresa o sector es “bueno” o “malo”, sin aclarar las bases para la comparación.

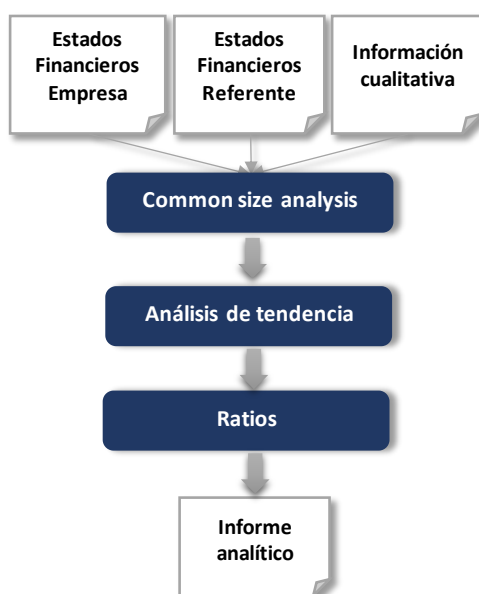
2.3.1 Técnicas para análisis financiero

Las técnicas de análisis financiero básicamente permiten dar un tratamiento a la información contable expresada en los estados financieros, para hacerla comparable con algún referente, debido a que es difícil determinar si una compañía o industria tiene un buen o mal desempeño sin tener contra qué comparar. Teniendo claro que dicha apreciación no debe considerarse como verdad única, con solo la interpretación de una serie de indicadores deducidos de información contable, sino que es necesario profundizar en su análisis hasta las razones que rodean el medio en el cual opera la compañía (razones cualitativas).

Entre las técnicas identificadas, algunos autores, como Henry, Robinson y Greuning (2009), Friedlob y Schleifer (2003) y García (2009), coinciden en iniciar con una lectura

analítica de los estados financieros y, para ello, utilizan varias técnicas. Entre las más recomendadas está el análisis de tamaño común en el que se expresan los estados financieros en porcentajes, para hacerlos comparables, tanto con periodos pasados como con otras compañías del sector. Además, la mayoría sugiere el análisis de las variaciones, revisando crecimientos y decrecimientos e infiriendo sobre fuentes y usos, para recurrir luego al uso de ratios, también llamados razones o indicadores, que se analizan por grupos rentabilidad, liquidez, solvencia, operación o actividad y permiten conectar la información de los tres estados financieros básicos (Estado de Resultados, Balance o Estado de Situación Financiera y Flujo de Caja). En la Figura 3 se presenta un esquema resumido.

Figura 3. Técnicas para análisis financiero



Fuente: elaboración propia.

A continuación, se describirán, una a una, las técnicas que se van a utilizar.

2.3.1.1 Common-Size Analysis o Análisis de tamaño común

Según Henry, Robinson y Greuning (2009), el análisis de tamaño común implica la expresión de los estados financieros completos en relación con un elemento o cuenta del estado financiero. La técnica se puede utilizar para analizar los tres estados financieros principales: estado de situación financiera, estado de resultados y estado de flujo de efectivo.

En el estado de situación financiera la partida básica común a la que se expresan otras partidas es el activo total, mientras que en el estado de resultados son los ingresos totales.

El análisis de tamaño común puede realizarse de dos maneras: análisis vertical y análisis horizontal. El análisis vertical se refiere al análisis de partidas específicas en relación con una partida base del mismo periodo financiero. Por ejemplo, en el estado de situación financiera se puede evaluar la proporción de inventario dividiendo la línea de inventario y utilizando los activos totales como elemento base. Por otro lado, el análisis horizontal se refiere al análisis de partidas específicas comparadas con una partida similar en el periodo financiero anterior o posterior.

Un análisis vertical para el estado de situación financiera se prepara dividiendo cada elemento por los activos totales del mismo periodo y expresando los resultados como porcentajes. Esto permite observar la composición de los estados financieros. ¿Cuál es la combinación de activos que se utilizan? ¿Cómo se está financiando la empresa? ¿Cómo se compara la composición del balance de una empresa con la de las empresas pares y cuáles son las razones de las diferencias?

Un análisis horizontal para el estado de situación financiera se hace calculando el aumento o la disminución en términos porcentuales de cada elemento del balance del año anterior o sobre un año base, lo que permite observar los cambios en las principales cuentas. Estos cambios se pueden comparar con las expectativas.

Un análisis vertical al estado de resultados divide cada elemento del estado de resultados por ingresos o, a veces, por activos totales, especialmente en el caso de las instituciones financieras. Si hay múltiples fuentes de ingresos, es útil una descomposición de los ingresos en términos porcentuales Henry, Robinson y Greuning (2009).

Una variación del análisis de tamaño común es el análisis transversal o análisis relativo, que compara una métrica específica para una compañía con la misma métrica para otra compañía o grupo de compañías. Esto permite comparaciones, aunque sean de tamaños significativamente diferentes o que, incluso, operen en diferentes monedas.

2.3.1.2 Análisis de tendencia

Según Henry, Robinson y Greuning (2009), en el análisis de los estados financieros, el término “análisis de tendencias” generalmente se refiere a comparaciones entre periodos de 3 a 10 años que no incluyen herramientas estadísticas, a diferencia de los análisis econométricos, que sí incluyen herramientas como regresiones y series de tiempo.

Observar las tendencias en los datos de los estados financieros, ya sea que estén mejorando o empeorando, es tan importante como los niveles absolutos o relativos actuales. El análisis de tendencias proporciona información importante sobre el rendimiento histórico y el crecimiento. Un historial suficientemente largo de información estacional precisa puede ser de gran ayuda como herramienta de planificación y pronóstico.

Las tendencias pasadas no son necesariamente un predictor preciso del futuro, en especial cuando cambia el entorno económico o competitivo. Un examen de las tendencias pasadas es más valioso cuando los entornos macroeconómicos y competitivos son relativamente estables y cuando el analista está revisando un negocio estable o maduro. Sin embargo, incluso en contextos menos estables, el análisis histórico puede servir como base para desarrollar expectativas. La comprensión de las tendencias pasadas es útil para evaluar si es probable que estas tendencias continúen o si es probable que la tendencia cambie de dirección (Henry, Robinson y Greuning, 2009).

2.3.1.3 Análisis de indicadores

Para García (2009), un indicador financiero es una relación entre cifras extractadas bien sea de los estados financieros principales o de cualquier otro informe interno o estado financiero complementario o de propósito especial, con el cual el analista o usuario busca formarse una idea acerca del comportamiento de un aspecto, sector o área de decisión específica de la empresa.

Henry, Robinson y Greuning (2009) señalan que no existen organismos autorizados que especifiquen fórmulas exactas para calcular los indicadores o que proporcionen una lista estándar e integral de estos. Las fórmulas, e incluso los nombres de los indicadores, a menudo difieren de un analista a otro o de una base de datos a otra. El número de indicadores que se

pueden crear es prácticamente ilimitado. Sin embargo, hay un conjunto de indicadores ampliamente aceptado en el mundo de las finanzas corporativas por su utilidad.

Respecto a la agrupación de indicadores para hacer análisis, Helfert (2001), Friedlob y Schleifer (2003), García (2009), Brealey, Myers y Allen (2010) y Henry, Robinson y Greuning (2009) hacen sus análisis partiendo de categorías, para hacer fácilmente asociaciones entre indicadores para diagnosticar la compañía y entender las causas de fondo que explican su situación. En la Tabla 6 se mencionan las categorías utilizadas por cinco de los autores consultados identificándose que todos no utilizan las mismas categorías de análisis.

Tabla 6. Categorías utilizadas por autor

	Autor				
	(Henry, Robinson y Greuning, 2009)	(Brealey, Myers, y Allen, 2010)	(García, 2009)	(Friedlob y Schleifer, 2003)	(Helfert, 2001)
Actividad / Operación / Eficiencia	Si	Si	No	Si	Si
Liquidez	Si	Si	Si	Si	Si
Solvencia / Endeudamiento /Apalancamiento	Si	Si	Si	Si	Si
Rentabilidad	Si	Si	Si	Si	Si
Valoración / Valor de mercado	Si	Si	No	No	No

Fuente: elaboración propia.

Para Henry, Robinson y Greuning (2009), debido a la gran cantidad de indicadores, es útil agruparlos en categorías amplias basadas en qué aspectos del desempeño se pretende medir. Los analistas financieros y los proveedores de datos utilizan una variedad de categorías para clasificarlos, y tanto los nombres de las categorías como de los indicadores pueden diferir. Estas categorías no son excluyentes y algunos indicadores son útiles para medir múltiples aspectos del negocio. Por ejemplo, un índice de actividad que mide la rapidez con que una empresa recauda las cuentas por cobrar (rotación de cartera) también es útil para evaluar la liquidez de la empresa, porque el pago de la cartera implica incremento de efectivo. Algunas razones de rentabilidad también reflejan la eficiencia operativa del negocio. En la Tabla 7 se explica las categorías más comunes de agrupación de indicadores financieros.

Tabla 7. Categorías de los indicadores financieros

Categoría	Descripción
Actividad / Operación / Eficiencia	Los indicadores de actividad miden el desempeño del día a día de una compañía, tal como el recaudo de facturas o el manejo de inventario.
Liquidez	Los indicadores de liquidez miden la habilidad de la compañía de cumplir sus obligaciones de corto plazo.
Solvencia / Endeudamiento / Apalancamiento	Los indicadores de solvencia miden la habilidad de cumplir con sus obligaciones de largo plazo. Subconjuntos de estos indicadores son los "indicadores de apalancamiento" y los "indicadores de endeudamiento".
Rentabilidad	Lo indicadores de rentabilidad miden la habilidad de la compañía de generar ventas rentables a partir del uso de recursos (activos).
Valoración / Valor de mercado	Los indicadores de valoración miden la cantidad de valor generado por la compañía en relación con el capital invertido.

Fuente: adaptado de Henry, Robinson y Greuning, 2009

Acogiendo las categorías de Henry, Robinson y Greuning (2009), se evaluaron los indicadores utilizados por Helfert (2001), Friedlob y Schleifer (2003), García (2009), Brealey, Myers y Allen (2010) y Henry, Robinson y Greuning (2009), para tener elementos para definir qué indicadores se incluirán en el análisis del sector de las EPS del régimen contributivo. El criterio es que los indicadores escogidos expliquen de mejor manera lo que se pretende medir según la categoría, con un número mínimo de indicadores, para evitar redundancia. Además, solo se cuenta con información de estado de resultados y estado de situación financiera por lo que se tendrán que descartar indicadores que utilicen información del flujo de efectivo y de valor bursátil, esto último porque las EPS no tranzan en bolsa.

2.3.1.3.1 Indicadores de Actividad

Según Henry, Robinson y Greuning (2009) esta categoría mide cómo administra la empresa sus actividades y particularmente cuán eficientemente maneja sus activos. Refleja la eficiencia en el manejo del capital de trabajo y los activos de largo plazo, teniendo en cuenta que la eficiencia tiene un impacto en la habilidad de cumplir con las obligaciones de corto plazo, por lo que, para García (2009) y Friedlob y Schleifer (2003), los indicadores de actividad también sirven para medir la liquidez. Estos autores clasifican las rotaciones de activos, de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar como indicadores de liquidez

en esta categoría, pues, según ellos, permiten medir el sistema de circulación de fondos de las compañías, que no es más que la secuencia que sigue una unidad monetaria invertida en capital de trabajo en su proceso de generación de utilidades. En la Tabla 8 se ilustran los indicadores de actividad utilizados por cada autor, donde algunos incluyen autores incluyen las rotaciones mientras que otros no.

Tabla 8. Indicadores de actividad por autor

Autor				
(Henry, Robinson y Greuning, 2009)	(Brealey, Myers, y Allen, 2010)	(García, 2009)	(Friedlob y Schleifer, 2003)	(Helfert, 2001)
Rotación de inventario	Razón de ventas a activos	No	Rotación de inventario	Margen bruto
Días de inventario	Ventas a capital de trabajo neto		Días de inventario	Margen neto
Rotación de cuentas por cobrar	Días en inventario		Rotación de activos	EBIT, EBITDA, NOPAT
Días de cuentas por cobrar	Rotación de inventario		Rotación de cuentas por cobrar	Participación del gasto
Rotación de cuentas por pagar	Periodo promedio de cobro (días)		Días de cuentas por cobrar	Margen de contribución
Días de cuentas por pagar	Rotación de cuentas por cobrar		Tasa de productividad	Apalancamiento operativo
Rotación de capital de trabajo			Grado de apalancamiento operacional	Análisis comparativo
Rotación de activos fijos			Grado de apalancamiento total	
Rotación de activos total				

Fuente: elaboración propia.

2.3.1.3.2 Indicadores de liquidez

Según Henry, Robinson y Greuning (2009), los indicadores de liquidez buscan medir la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, la liquidez mide la rapidez con que los activos se convierten en efectivo y, como consecuencia, la capacidad que tiene la compañía de pagar sus obligaciones de corto plazo.

Tabla 9. Indicadores de liquidez por autor

Autor				
(Henry, Robinson y Greuning, 2009)	(Brealey, Myers, y Allen, 2010)	(García, 2009)	(Friedlob y Schleifer, 2003)	(Helfert, 2001)
Razón corriente	Razón de capital de trabajo neto	Rotación de cuentas por cobrar	Capital de trabajo neto	Razón corriente
Razón rápida	Razón circulante	Días de cuentas por cobrar	Razón corriente	Prueba ácida
Razón de efectivo	Razón rápida	Rotación de inventario	Rotación de activo corriente	Valor de venta rápida

Autor				
(Henry, Robinson y Greuning, 2009)	(Brealey, Myers, y Allen, 2010)	(García, 2009)	(Friedlob y Schleifer, 2003)	(Helfert, 2001)
Razón intervalo de defensa	Razón de efectivo	Días de inventario	Rotación de capital de trabajo	Rotación de activos
Ciclo de conversión de efectivo	Medida del intervalo	Rotación de cuentas por pagar	Rotación de cuentas por cobrar	Rotación de inventarios
		Días de cuentas por pagar	Rotación de inventario	Rotación de cuentas por cobrar
		Ciclo de efectivo	Rotación de cuentas por pagar	Rotación de cuentas por pagar
		Razón corriente	Razón rápida	Efectividad del recurso humano
		Prueba ácida	Razón de efectivo	
		Importancia del activo corriente	Razón de flujo de caja operativo	
		Rotación de activo corriente	Razón de adecuación del flujo de efectivo	
		Productividad del KT Ventas / KTNO	Efectivo por intereses ganados	

Fuente: elaboración propia.

Después de revisar las categorías actividad y liquidez, para efectos del análisis del sector de las EPS del régimen contributivo, se optó por agruparlos en una sola categoría, tal como lo plantea García (2009). En la Tabla 10 se presentan los indicadores de liquidez que se ajustan más al sector de las EPS, teniendo en cuenta, como se mencionó antes, disponibilidad de la información y evitar duplicidad en las mediciones.

Tabla 10. Indicadores de liquidez utilizados para el análisis de las EPS

Indicador	Numerador	Denominador
Rotación de cuenta por cobrar	Ingresos	Cuentas por cobrar
Días de cuentas por cobrar	Número de días en el periodo a medir	Rotación de Cuentas por Cobrar
Rotación de inventario	Costos	Inventario promedio
Días de inventario	Número de días en el periodo a medir	Rotación de inventario
Rotación de cuentas por pagar	Costos y gastos	Cuentas por pagar
Días de cuentas por pagar	Número de días en el periodo a medir	Rotación de cuentas por pagar
Ciclo de conversión de efectivo (Ciclo de caja)	Días de cuentas por cobrar + días de inventario - días de cuentas por pagar	
Razón corriente	Activos corrientes	Pasivos corrientes
Razón de efectivo	Disponible + inversiones fácilmente convertibles en efectivo	Pasivos corrientes

Fuente: elaboración propia.

A continuación, una explicación detallada de cada índice:

Rotación de cuentas por cobrar y días de cuentas por cobrar: el número de días de cuentas por cobrar representa el tiempo transcurrido entre una venta y el pago de ella por parte del cliente, lo que refleja la rapidez con la que se recauda efectivo de los clientes a los que se le hacen ventas a crédito. Aunque limitar el numerador a los ingresos provenientes de las ventas a crédito sería más apropiado, la información de ingresos por ventas a crédito no siempre está disponible. Por lo tanto, los ingresos expresados en el estado de resultados generalmente se usan como una aproximación (Henry, Robinson, y Greuning, 2009).

Tanto para Henry, Robinson y Greuning (2009) como para García (2009), un indicador de rotación de cuentas por cobrar relativamente alto o días de cuentas por cobrar bajo podría indicar un crédito y un cobro altamente eficientes. Alternativamente, un alto índice de rotación de cuentas por cobrar también podría indicar que las políticas de crédito o cobro de la compañía son demasiado estrictas, lo que sugiere la posibilidad de que se pierdan las ventas con competidores que ofrecen mayores plazos.

Henry, Robinson y Greuning (2009) afirma que un índice de rotación de cuentas por cobrar bajo, o altos días de cuentas por cobrar, puede estar asociado a factores controlables o factores incontrolables. Entre los factores controlables se encuentran ineficiencias administrativas y problemas en los procesos de cartera y cobranza de la empresa; como factores incontrolables se tiene la mala situación de la economía o alto grado de competencia del sector. Lo anterior cabe completamente en el análisis de las cuentas por cobrar de las EPS, pues su situación depende de factores endógenos y exógenos. Endógenos, como la eficiencia de los procesos de recobro de las EPS y la veracidad de las cuentas que van a recobrar, y exógenos, como la capacidad operativa de la ADRES, la disponibilidad de recursos, el presupuesto general de la nación y el incremento en la demanda de servicios y tecnologías No PBS, entre otros.

Ahora bien, García (2009) muestra que el índice de rotación de cartera funciona como información complementaria si se tiene el informe de vencimientos. Además, debe tenerse en cuenta que el resultado que arroja este indicador es solo un promedio y, por tanto, no garantiza que toda la cartera se esté comportando de la misma manera. Por ello, se hace necesaria una segmentación.

Rotación de inventario y días de inventario: según Friedlob y Schleifer (2003), la rotación de inventario permite inferir sobre la eficiencia de los recursos utilizados en los inventarios, es decir, materia prima, transporte, almacenamiento, mantenimiento y otros costos y, por tanto, pueden usarse para calificar la gestión que se hace sobre estos. García (2009) recomienda tener en cuenta que hay diferentes tipos de inventario y, por tanto, es importante estudiar por separado la rotación de cada uno ellos (materia prima, producto en proceso y producto terminado). Esta es una recomendación aplicable más a empresas de producción que empresas de servicios, como las EPS, donde los inventarios son mínimos.

Rotación de cuentas por pagar y número de días de cuentas por pagar: para Henry, Robinson y Greuning (2009) el número de días de cuentas por pagar refleja el número promedio de días que la empresa tarda en pagar a sus proveedores y el índice de rotación de cuentas por pagar mide cuántas veces al año la empresa paga a todos sus acreedores. Para calcular estas proporciones, una suposición implícita es que la empresa hace todas sus compras a crédito. Si la cantidad de compras no está directamente disponible, se puede calcular como el costo de los bienes vendidos más los gastos relacionados con el pasivo con proveedores.

Para García (2009), un indicador de rotación de cuentas por pagar que sea alto (días de pago bajos) en relación con la industria podría indicar incapacidad de la empresa para recurrir a otras fuentes de financiación, lo que la hace financiarse con sus proveedores, aplazando pagos o, también, problemas en la rotación de los activos corrientes, que impiden el pago oportuno de los pasivos corrientes. Igualmente puede ser consecuencia de que la empresa está apoyando parte de su proceso de crecimiento en la financiación con proveedores, lo cual es supremamente arriesgado, además de costoso, por el costo de oportunidad que implica no tomar los descuentos por pronto pago y, además, se generan problemas de imagen a comercial. Así mismo, factores incontrolables, como una mala situación económica del sector, pueden ser la causa de un problema de este tipo.

Ciclo de conversión de efectivo (ciclo de caja): para Henry, Robinson y Greuning (2009), este indicador mide la cantidad de tiempo que transcurre desde el momento en que una empresa invierte en capital de trabajo hasta el momento en que la empresa recolecta efectivo. En el curso típico de los eventos, una empresa adquiere inventario, bienes o

servicios a crédito, incurriendo en cuentas por pagar, luego, la compañía vende ese inventario a crédito, aumentando las cuentas por cobrar para, posteriormente, pagar en efectivo sus cuentas por pagar y recolectar efectivo en el cobro de sus cuentas por cobrar. El tiempo entre el desembolso de efectivo y el cobro de efectivo se denomina ciclo de caja. Un ciclo de caja más corto o negativo indica mayor liquidez. Un ciclo de conversión de efectivo más largo indica menor liquidez. Lo que implica que la compañía debe financiar su inventario y cuentas por cobrar por un periodo de tiempo más largo, posiblemente indicando la necesidad de un mayor nivel de capital para financiar los activos corrientes.

Razón corriente: para Helfert (2001) este el indicador más utilizado para evaluar la exposición a la deuda representada en el balance general. Esta relación expresa los activos corrientes (activos que se espera consumir o convertir en efectivo dentro de un año) en relación con los pasivos corrientes (pasivos que vencen dentro de un año).

Según Henry, Robinson y Greuning (2009), una relación alta, mayor que 1.0, presumiblemente indica un mayor nivel de liquidez, o sea, una mayor capacidad para cumplir con las obligaciones a corto plazo. Para García (2009), debe tenerse cuidado con la interpretación de este indicador y no usarlo como única prueba de la liquidez, ya que lo importante no es que en una empresa cuente con más activos corrientes que pasivos corrientes, sino la calidad de los activos corrientes, es decir, que la cartera y los inventarios sean fácilmente convertibles en efectivo.

Razón de efectivo: para Brealey, Myers y Allen (2010), los activos más líquidos de una compañía están representados en su efectivo y valores de fácil venta. En el disponible y las inversiones que fácilmente se puedan convertir en efectivo, como inversiones a la vista, CDT, títulos transables, acciones líquidas que coticen en el mercado de valores y otros.

Para el cálculo de este indicador debe tenerse cuidado con las inversiones que computarán en el indicador, debido a que existen inversiones que no son fácilmente convertibles en efectivo, como las inversiones en acciones que otorgan participaciones en entidades que no cotizan en bolsa, que, para enajenarse, por lo general deben agotar derecho de preferencia y posteriormente buscar un interesado que esté dispuesto a pagar su precio. Así mismo, existen situaciones en las que la entidad no puede disponer libremente de sus

inversiones debido a que pueden hacer parte de garantías ofrecidas contractualmente a los acreedores.

2.3.1.3.3 *Indicadores de solvencia, endeudamiento o apalancamiento*

Para Brealey, Myers y Allen (2003), la solvencia se refiere a la capacidad que tiene una empresa para cumplir con sus obligaciones de largo plazo, que a su vez está relacionada con la perspectiva de que la compañía continúe como negocio en marcha y tenga la capacidad de pagar sus deudas llegado el momento de sus vencimientos.

Según Henry, Robinson y Greuning (2009), la evaluación de la capacidad de una empresa para pagar sus obligaciones a largo plazo generalmente incluye un análisis en profundidad de los componentes de su estructura financiera. Los indicadores de solvencia proporcionan información sobre el monto relativo de la deuda en la estructura de capital de la compañía y la adecuación de las ganancias y el flujo de efectivo para cubrir los gastos de intereses y otros cargos fijos, como los pagos de arrendamiento o alquiler, a medida que vencen.

Para Henry, Robinson y Greuning (2009), se debe comprender el uso de la deuda de una empresa por varias razones. Una razón es que el monto de la deuda en la estructura de capital de una empresa es importante para evaluar las características de riesgo y rendimiento, específicamente su apalancamiento financiero.

Por tanto, las relaciones de solvencia contienen indicadores de endeudamiento y apalancamiento. Los indicadores de deuda se centran en el balance general y miden la cantidad de deuda en relación con el capital social. También se centran en el estado de resultados y miden la capacidad de una empresa para cubrir el servicio de la deuda. A continuación, en la Tabla 11, se mencionan los indicadores utilizados por cada autor.

Tabla 11. Indicadores de solvencia por autor

(Henry, Robinson y Greuning, 2009)	(Brealey, Myers, y Allen, 2010)	(García, 2009)	(Friedlob y Schleifer, 2003)	(Helfert, 2001)
Razón deuda/activos	Razón de deuda	Índice de endeudamiento	Apalancamiento financiero	Razón deuda/activos
Razón deuda/capital	Razón de deuda a capital	Cobertura de intereses	Z Score	Razón deuda/capital

(Henry, Robinson y Greuning, 2009)	(Brealey, Myers, y Allen, 2010)	(García, 2009)	(Friedlob y Schleifer, 2003)	(Helfert, 2001)
Razón deuda/Patrimonio	Veces que se gana el interés	Cobertura del servicio a la deuda		Razón deuda/Patrimonio
Apalancamiento Financiero		Cobertura del activo fijo		
Cobertura de intereses				
Cobertura de carga Fija				

Fuente: elaboración propia.

Según García (2009), los indicadores de endeudamiento se usan para determinar qué tanto riesgo están corriendo los propietarios al financiar parte de sus activos con deuda. Esta deuda no solamente es la deuda financiera, sino también la que se asume con los proveedores de bienes y servicios. Estos últimos no son solamente los proveedores de mercancías que la empresa comercializa o las materias primas que esta reconvierte, en el caso de empresas manufactureras. Son también las cuentas por pagar a los demás proveedores de bienes y servicios, como las empresas de servicios públicos, los trabajadores (prestaciones sociales), los contratistas de todo tipo y el Estado (impuestos). En la Tabla 12 se mencionan los indicadores de endeudamiento y solvencia escogidos para analizar a las EPS, se incluye el indicador de suficiencia patrimonial ya que a las EPS les aplica un régimen de solvencia definido en los Decretos 2702 de 2014, 780 de 2016 y 2117 de 2016.

Tabla 12. Indicadores de solvencia utilizados para el análisis

Indicador	Numerador	Denominador
Endeudamiento total	Pasivo total	Activo total
Endeudamiento financiero	Obligaciones Financieras	Activo total
Suficiencia patrimonial	Dec 2702 2014, Dec 780 2016, Dec 2117 2016	

Fuente: Elaboración propia.

Endeudamiento total: esta relación mide el porcentaje del total de activos financiados con pasivos, tanto financieros como no financieros. Por ejemplo, una relación Pasivo / Activos de 0,30 indica que el 70% de los activos de la compañía están financiados con el patrimonio de los accionistas y el 30% con pasivos, razón que por sí misma no es buena o mala. Sin embargo, siempre debe estar acompañada de la del contexto del sector. En general, un acreedor financiero preferirá entidades con bajos niveles de endeudamiento, pues

una deuda más alta significa un mayor riesgo financiero y, por lo tanto, una solvencia más débil. El grado óptimo de este indicador está contemplado en una amplia discusión académica en la que se destaca el trabajo de Modigliani y Miller (1958).

García (2009), afirma que considerar solamente el indicador de endeudamiento como medida de la capacidad de endeudamiento es un error, puesto que las deudas se pagan con flujo de caja y no liquidando los activos, por lo que es preferible considerarlo como un indicador de respaldo o riesgo.

Endeudamiento Financiero: según García (2009), este indicador refleja la porción de los activos que está siendo financiada con pasivos que implican pago de intereses. Se supone que para las diferentes actividades industriales y comerciales existe un nivel determinado de endeudamiento que se ajusta a las características propias de la operación de dicha actividad (índice estándar de endeudamiento), nivel que está, igualmente, relacionado con la situación coyuntural del sector, pues en épocas de dificultad e incertidumbre con respecto a los ingresos muchas empresas o sectores no soportan niveles de endeudamiento que en un época pasada pudieron haber sostenido sin tropiezos.

Para García (2009), tanto el indicador de endeudamiento total como el indicador de endeudamiento financiero son indicadores de riesgo, pero no debe suponerse que una compañía con niveles bajos de estos indicadores deba tomar deuda, debido a que lo que define cuánta deuda puede asumir una compañía es su capacidad de pago reflejada en su flujo de caja.

Suficiencia Patrimonial: según los Decretos 574, de 2007; 2702, de 2014; 780, de 2016, y 2117, de 2016, las EPS del régimen contributivo para ser habilitadas deben mantener en todo momento y acreditar ante la Supersalud un monto de patrimonio técnico superior al patrimonio adecuado, calculado sobre los ingresos operacionales percibidos en los últimos doce meses por un factor de riesgo equivalente al 8%, que está vigente hasta tanto los Ministerios de Salud y Protección Social y de Hacienda y Crédito Público determinen, a partir del análisis de la información aportada por las entidades a las que hace referencia el Decreto en Mención, el porcentaje definitivo que debe aplicarse.

Lo anterior significa que las EPS, en su rol de aseguradoras, deben mantener un patrimonio técnico acorde al nivel de afiliados que posean, para tener la solvencia que les permita asegurar todas las atenciones que requieran sus afiliados. En la Tabla 13 se detalla el cálculo del patrimonio técnico, que está compuesto por un patrimonio primario y uno secundario, los cuales a su vez se estiman a partir de sumas y restas de cuentas contables, donde básicamente se le depuran al patrimonio contable algunas partidas que no representan solvencia para la entidad.

Tabla 13. Cálculo del patrimonio técnico

PATRIMONIO TECNICO PRIMARIO	PATRIMONIO TECNICO SECUNDARIO
+ Capital suscrito y pagado.	+ Reservas Estatutarias.
+ Dividendos decretados en acciones.	+ Reservas Ocasionales.
+ Prima en colocación de Acciones.	+ Utilidades del ejercicio en curso.
Reserva Legal constituida por apropiaciones	Valorizaciones de inversiones en títulos de deuda
+ de utilidades líquidas.	+ pública y renta fija .
Utilidades no distribuidas de ejercicios	Desvalorizaciones de inversiones en títulos de
+ anteriores acumuladas.	- deuda pública y renta fija.
+ Donaciones irrevocables.	+ Bonos convertibles en acciones.
+ Anticipos destinados a incrementar el capital.	= PATRIMONIO TÉCNICO SECUNDARIO
Instrumentos utilizados para fortalecimiento	
+ patrimonial.	
+ Reserva de protección de aportes sociales.	
+ Monto mínimo de aportes no deducibles.	
+ Fondo no susceptible de repartición.	
+ Aportes sociales amortizados	
Fondo de amortización o readquisición de	
+ aportes.	
- Pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores.	
- Pérdidas acumuladas del ejercicio.	
- Inversiones de Capital (Costo histórico)	
- Inversiones en bonos convertibles en acciones.	
Impuesto de Renta Diferido Neto cuando sea	
- positivo	
- Activos intangibles.	
- Acciones propias readquiridas.	
- Valor no amortizado del cálculo actuarial.	
= PATRIMONIO TÉCNICO PRIMARIO	

Fuente: elaboración propia basado en Decretos 574 del 2007, 2702 del 2014, 780 y 2117 del 2016, del Ministerio de Salud.

Según lo anterior, el indicador de suficiencia patrimonial es la diferencia entre el patrimonio técnico y el patrimonio adecuado que se estima como el 8% de los ingresos del PBS, conformados por UPC, promoción y prevención, copagos, cuotas moderadoras, valor

reconocido por enfermedades de alto costo e incapacidades. La importancia de este indicador radica en que su incumplimiento es causal de medidas de vigilancia especiales por parte de la Supersalud, entre ellas la intervención.

2.3.1.3.4 Indicadores de rentabilidad

Para Henry, Robinson y Greuning (2009), rentabilidad es la habilidad de generar rendimientos sobre el capital invertido. Por ello, debe considerársela el foco de los esfuerzos en un análisis financiero. Para Henry, Robinson y Greuning, la rentabilidad refleja la posición competitiva de la empresa en el mercado y, por extensión, la calidad de su administración.

Por su parte, García (2009) define rentabilidad como “el beneficio que un inversionista espera por el sacrificio económico que realiza comprometiendo fondos en una determinada alternativa. Desde el punto de vista de la empresa se definirá como la medida de la productividad de los fondos comprometidos en ella”. Para García, el análisis financiero debe iniciarse por la rentabilidad. Señala que existe un dilema entre rentabilidad y liquidez y es que un buen administrador financiero no debe ir en detrimento de una para alcanzar la otra. Por ejemplo: conceder grandes descuentos para contar con liquidez, decisión que va en detrimento de la rentabilidad. Dicha decisión puede ser útil en problemas de liquidez de corto plazo, pero si el problema es estructural y de largo plazo no debe considerarse la concesión permanente de descuentos, pues la rentabilidad es la que garantiza la liquidez futura del negocio y no sería coherente adoptar una decisión como esa. De lo que se concluye que un buen administrador debe tomar decisiones considerando tanto los impactos en liquidez y en rentabilidad.

En la Tabla 14 se relacionan los indicadores de rentabilidad utilizados por autor. Tanto Henry, Robinson y Greuning (2009) como Friedlob y Schleifer (2003) y García (2009) utilizan márgenes ROE y ROA. Los márgenes son el rendimiento sobre los ingresos expresado en varios subtotales del estado de resultados (por ejemplo, utilidad bruta, utilidad operativa y utilidad neta). Esencialmente, estas proporciones constituyen parte de un estado de resultados de tamaño común discutido anteriormente.

Tabla 14. Indicadores de rentabilidad por autor

(Henry, Robinson y Greuning, 2009)	(Brealey, Myers, y Allen, 2010)	(García, 2009)	(Friedlob y Schleifer, 2003)	(Helfert, 2001)
Margen bruto	Margen de utilidad neto, %	Margen bruto	ROE	ROA
Margen operacional	Rendimiento de los activos, % (RA)	Margen operacional	ROA	Retornó antes de intereses e impuestos
Margen antes de impuestos	Rendimiento del capital contable (RCC)	Margen neto	RONA (Retorno de activos netos)	Retorno sobre valor actual
Margen neto	Razón de pagos	Rentabilidad de activo	ROC (Retorno del capital)	EVA
ROA operacional		Rentabilidad del patrimonio	ROS (Retorno de ventas)	Retorno de flujo de caja o inversión
ROA		Contribución financiera	Margen bruto	Flujo de caja libre
Retorno del capital			Margen EBITDA	
ROE			Margen operacional	
Retorno sobre capital común			Margen de utilidad antes de imptos	
			Utilidad por acción	
			P/E Razón utilidad precio por acción	

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 15 se describen la forma de cálculo e interpretación de los indicadores de rentabilidad escogidos para el análisis de las EPS. Teniendo en cuenta la disponibilidad de información y con el fin de evitar la redundancia se escogieron cinco indicadores comunes y dos particulares de las EPS, siendo los comunes: márgenes bruto, operacional y neto, rentabilidad del activo y rentabilidad del patrimonio; y los específicos: Siniestralidad PBS y Siniestralidad No PBS.

Tabla 15. Indicadores de rentabilidad utilizados para el análisis

Indicador	Numerador	Denominador
Margen bruto	Utilidad bruta	Ingresos operacionales
Margen operacional	Utilidad operacional	Ingresos operacionales
Siniestralidad PBS	Costo PBS	Ingreso PBS
Siniestralidad No PBS	Costo No PBS	Ingreso No PBS
Margen neto	Utilidad neta	Ingresos operacionales
ROA	Utilidad operacional	Activos t-1
ROE	Utilidad neta	Patrimonio t-1

Fuente: Elaboración propia.

Margen bruto: indica el porcentaje de ingresos disponibles para cubrir los costos operativos y otros costos, y para generar ganancias. Un margen de beneficio bruto más alto

indica una combinación de precios de producto o servicios más altos y costos más bajos. Teóricamente, la capacidad de cobrar un precio más alto está limitada por la competencia, por lo que si un producto tiene una ventaja competitiva, por ejemplo, marca superior, mejor calidad o tecnología exclusiva, la compañía puede cobrar más por él. Sin embargo, para las EPS esta situación no aplica, debido a que el ingreso está definido por norma, pues la UPC se define anualmente a través de resoluciones del ministerio de salud y esta va asociada a la edad, el género y la ubicación geográfica. Así, en el sector de las EPS el precio es común a todas las compañías y depende de la composición de su población. El factor diferenciador está en qué tan eficiente es cada EPS en la administración de su costo, que tiene que ver con la gestión del riesgo que se haga sobre la población afiliada y el control del costo facturado por los prestadores, ya que las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud sí pueden definir libremente sus tarifas.

Teniendo en cuenta esto, para profundizar en el análisis del margen bruto se incluyeron indicadores de Siniestralidad PBS y No PBS. La siniestralidad es un término que viene del sector asegurador, que significa “conjunto de siniestros producidos durante un periodo de tiempo determinado en una póliza o grupo de pólizas” (Fundación Mapfre, 2019). Al segmentar la siniestralidad, que es la relación entre costo e ingreso de lo PBS y lo No PBS, se pueden enriquecer el análisis y determinar la eficiencia por cada segmento de negocio.

Margen operacional: se calcula como el beneficio bruto menos los gastos administrativos y de ventas. Por lo tanto, un margen operacional que aumenta más rápido que el margen bruto puede indicar mejoras en el control de los gastos generales administrativos. Por el contrario, un margen operacional decreciente podría ser un indicador del deterioro del control sobre los gastos operacionales.

Margen neto: se calcula con base en la utilidad neta, que es aquella que queda después de descontar todos los costos y gastos operacionales, no operacionales, financieros e impuestos. Esta es la utilidad sobre la que se decretan dividendos a los accionistas. Por lo que este debería ser uno de los principales indicadores de rentabilidad para los inversionistas. La compañía puede contar con alto margen bruto y operacional, pero si los intereses y los

impuestos disminuyen su margen a niveles inferiores a los esperados, puede ver afectado el flujo de dividendos que percibirá.

ROA (Return On Assets): para Henry, Robinson y Greuning (2009), este indicador mide el rendimiento obtenido por una empresa sobre sus activos. Cuanto mayor es el índice, más utilidades se generan por un determinado nivel de activos. Algunos autores calculan esta relación como:

$$\frac{\textit{Utilidad neta}}{\textit{Activos promedio}}$$

Para Henry, Robinson y Greuning (2009), un problema con este cálculo es que la utilidad neta es el rendimiento para los tenedores de acciones, es decir, los inversionistas, mientras que los activos son financiados tanto por los propietarios como por los bancos. En la utilidad neta los gastos por intereses ya se han restado en el numerador. García (2009) afirma que calcular la rentabilidad del activo con base en la utilidad neta no tiene sentido, pues los activos producen utilidad operativa y la utilidad neta es lo que finalmente les queda a los propietarios, y está afectada por una decisión que ellos toman, que es la decisión de endeudamiento, que implica pago de intereses. Por lo tanto, la utilidad neta es la utilidad que debe relacionarse con el patrimonio.

Por ello, algunos autores prefieren utilizar la utilidad antes de intereses e impuestos, es decir, la utilidad operacional o EBIT. Con este ajuste, la relación se calcularía como:

$$\frac{\textit{Utilidad operacional}}{\textit{Activos promedio}}$$

En este cálculo de ROA, los rendimientos se miden antes de deducir intereses sobre el capital de la deuda, o sea, como ingreso operacional o EBIT. Esta medida refleja el rendimiento de todos los activos invertidos en la empresa, ya sea financiados con pasivos, deuda o capital. Cualquiera sea la forma de ROA elegida, el analista debe usarla de manera consistente en las comparaciones con otras compañías o periodos de tiempo.

Para García (2009), este indicador debe realizarse considerando el valor de los activos al principio del periodo, pues se supone que dicho valor representa la inversión total que se

realizó para generar utilidades durante dicho periodo. Dado que lo que genera rentabilidad es la inversión en activos que la empresa hace al principio del año, es decir, el valor de sus activos de operación en ese momento, la rentabilidad debe ser calculada considerando esa condición.

$$\frac{\textit{Utilidad operacional}}{\textit{Activos}_{t-1}}$$

ROE (Return On Equity): según Henry, Robinson y Greuning (2009), el ROE mide el rendimiento obtenido por una empresa sobre su patrimonio, incluido el capital minoritario, el capital preferente y el capital común. Como se señaló, el rendimiento se mide como utilidad neta. Para García (2009), este también debe estimarse sobre la inversión a inicio del periodo. Es decir, el patrimonio al final del periodo inmediatamente anterior al análisis.

Tanto el ROA como el ROE son medidas importantes de rentabilidad. Al igual que con otros indicadores, los indicadores de rentabilidad deben evaluarse individualmente y en grupo, para comprender qué está impulsando la rentabilidad (actividades operacionales versus actividades no operacionales).

2.4 Modelos econométricos a partir de indicadores financieros

Una amplia investigación académica ha examinado la importancia de los indicadores en la predicción de los rendimientos de compañías que cotizan en bolsa, principalmente con compañías de los Estados Unidos: OU y Penman (1989), Lev y Thiagarajan (1993), Abarbanell y Bushee (1997), Nissim y Penman (2003), Luchs, Maheshwari, y Myring, (2011), Henry, Robinson y Greuning (2009) o para la predicción de la insolvencia, Altman (1968) y Altman E. I. (2005). Estas investigaciones han encontrado que los indicadores estimados a partir de los estados financieros son efectivos en la selección de inversiones y en la predicción de dificultades financieras.

Para OU y Penman (1989), el análisis financiero identifica aspectos de los estados financieros que son relevantes para las decisiones de inversión. Un logro de este tipo de análisis es la inferencia que se puede hacer sobre los precios de una acción a través de los estados financieros. En su trabajo evaluaron la incidencia sobre el precio de las acciones de

una muestra de 17,757 empresas en función de 68 descriptores contables, la mayoría de ellos cuentas de estado de resultados, balance e indicadores comúnmente utilizados. Después de analizarlos estadísticamente construyeron modelos que les permitieron pronosticar variaciones en los rendimientos de las acciones y, sobre estos, estructuraron portafolios de inversión con posiciones largas y cortas. En dos años lograron rentabilidades del 12.5%, que fueron superiores a las del mercado. Por ello, concluyeron que a partir del análisis de los estados financieros se puede pronosticar el comportamiento futuro del precio de una acción teniendo en cuenta las variaciones en las utilidades.

Para Fama (1991), un mercado eficiente es aquel donde existe una competencia equitativa en donde la información está disponible para los participantes que intentan predecir el comportamiento futuro del mercado. A causa de esto, en un instante los precios reflejan toda la información relevante para los inversores a partir de eventos ocurridos o eventos que, se espera, tendrán lugar en el futuro, por lo que el precio actual del activo es un buen estimador de su valor y solo cambia cuando ingresa nueva información. Eso produce un comportamiento aleatorio de los precios y hace imposible su pronóstico y predicción. Por tanto, bajo la visión de Fama (1991) y entendiendo que Estados Unidos, por ser un mercado grande y profundo, cumple con la hipótesis de mercado eficiente, se desvirtúa la capacidad predictiva sobre los precios de los activos a la que llegaron OU y Penman (1989). Otros autores, por su parte, enfocaron su investigación a la relación de los indicadores fundamentales sobre el valor de la compañía y su capacidad de generar retornos, lo que no contradice la hipótesis de mercado eficiente de Fama (1991).

Según Lev y Thiagarajan (1993), el análisis fundamental tiene como objeto determinar el valor de firma mediante un examen cuidadoso de los factores clave de valor, como las utilidades, el riesgo, el crecimiento y la posición competitiva. En su investigación, evaluaron la incidencia de las 12 señales que más tuvieron en cuenta los inversionistas de Wall Street en la década de los 80. Una de esas señales se refiere a una configuración específica de variables contables y operativas. Las señales utilizadas fueron: inventario, cuentas por cobrar, inversiones de capital (I+D), margen bruto, gastos administrativos y de ventas, provisión para cuentas por cobrar dudosas, tasa efectiva de impuestos, cartera de pedidos, fuerza laboral, tipo inventario LIFO o FIFO y calificación del auditor. Identificaron

que todas las variables analizadas en un modelo de regresión de corte transversal son significativas en la explicación de los retornos. Evaluaron entre 1974 y 1988 en muestras de aproximadamente 140 a 180 firmas.

Según Abarbanell y Bushee (1997), los participantes del mercado usan el análisis fundamental en busca de señales en los estados financieros de las compañías que están evaluando para inversión. En su investigación modelaron la incidencia de estas señales sobre las decisiones de inversión y estudiaron los vínculos entre las señales fundamentales y las variaciones futuras de las utilidades. Para ello, partieron de las 12 señales trabajadas por Lev y Thiagarajan (1993), que son los indicadores más referenciados por autores de estudios anteriores, y encontraron que 5 de estas señales eran significativas en un modelo de predicción de las utilidades.

Luchs, Maheshwari y Myring (2011) enfocaron su investigación en la India y encontraron que también existe una relación entre señales fundamentales, retornos y utilidades, aunque de una forma diferente a la documentada en el mercado estadounidense. Para ello, replicaron un estudio hecho por Lev y Thiagarajan (1993) con cifras de Estados Unidos. Partieron de una base de datos de empresas del mercado bursátil de la India y examinaron el impacto de 5 señales: inventario, cuentas por cobrar, inversión en I+D, calificación por parte de un auditor² y la tasa efectiva de renta. El estudio mostró que en India solo eran significativas la variable calificación por parte del auditor y la tasa efectiva de renta.

Aunque se ha identificado una clara relación entre los indicadores convencionalmente utilizados en el análisis fundamental en un mercado profundo, como el de los Estados Unidos, esta relación no es tan clara en mercados menos profundos y no hay una vasta investigación al respecto.

Las investigaciones realizadas en Colombia que vinculan el uso de indicadores financieros se han hecho más en el marco del riesgo de crédito y la estimación de la probabilidad de insolvencia que en el análisis fundamental. Se destacan (Sepúlveda, Reina, y Gutiérrez (2012), que utilizaron los indicadores de rentabilidad, apalancamiento, liquidez

² El equivalente en Colombia es el concepto de Revisoría Fiscal sobre los Estados Financieros.

y solvencia que propusieron Nissim y Penman (2003), para estimar la probabilidad de quiebra en una muestra de 2,430 empresas, utilizando un modelo probit con datos panel. Al final, encontraron que la cobertura de intereses y la relación flujo de caja operativo/deuda son significativas para medir el riesgo de quiebra. Por el contrario, identificaron que razón corriente, razón de flujo de caja, flujo de caja CAPEX y relación deuda a patrimonio no son significativas.

Para cuantificar los efectos de la variación de la cartera sobre la viabilidad financiera de las EPS, se evaluaron los modelos e indicadores utilizados por los autores consultados, identificando que el modelo que más se adapta a la información disponible para las EPS es el de Lev y Thiagarajan (1993), replicado también para el mercado de la india por Luchs, Maheshwari y Myring (2011). En los modelos de los demás autores consultados no se contó con información suficiente para adaptarlo a la información disponible para las EPS del régimen contributivo.

3 Metodología

3.1 Objetivo general

Determinar los efectos de la situación de la cartera en el desempeño financiero de las Empresas Promotoras de Salud del Régimen Contributivo colombiano entre 2013 y 2018.

3.2 Objetivos específicos

1. Exponer el modelo de salud colombiano adoptado en la Ley 100 de 1993, describir la crisis que afrontan las EPS y esbozar el papel que ha desempeñado el crecimiento de las cuentas por cobrar en dicha situación.
2. Caracterizar financieramente el sector de las EPS del régimen contributivo a través de la metodología de análisis financiero.
3. Analizar mediante métodos econométricos el impacto del crecimiento de la cartera y sus implicaciones en el desempeño de las Empresas Promotoras de Salud del Régimen Contributivo.

3.3 Diseño metodológico

El estudio sobre los efectos de la situación de la cartera en el desempeño de las EPS del régimen contributivo se desarrollará en tres etapas:

- I. La primera etapa, la de investigación, cubierta en el capítulo uno, está orientada a la revisión de la literatura, para lograr un entendimiento más claro sobre el sistema de salud de Colombia, las causas de su crisis y el papel que ha desempeñado el crecimiento de las cuentas por cobrar No PBS en dicha crisis.
- II. La segunda etapa está orientada a hacer un diagnóstico financiero del sector. Para ello, inicialmente se hará una revisión de la literatura científica en análisis financiero, con el fin de tener los criterios adecuados para hacer el análisis. Posteriormente se

hará el diseño de la base de datos de estados financieros e información de indicadores financieros escogidos a partir de la revisión bibliográfica y, por último, se hará el diagnóstico financiero del sector.

- III. La tercera etapa consiste en el análisis del impacto del crecimiento de la cartera en las EPS del régimen contributivo mediante un modelo econométrico. Para ello, se revisarán diversos autores y se buscará un modelo que pueda adaptarse a la información de las EPS, se construirá el modelo escogido y se discutirán los resultados.

3.3.1 Recopilación de información

Siguiendo con la segunda fase del proceso de análisis financiero descrita por Henry, Robinson y Greuning (2009) se recopiló toda la información que estuviera disponible en la página web de la Superintendencia Nacional de Salud, en la que se encontraron los balances detallados por cuentas contables de varios dígitos para el periodo 2013 – 2016. También se encontró otra información relevante, como la población y los niveles de quejas, que se incluyeron en el análisis para hacer asociaciones sobre ellos. Cuando existían inquietudes, se consultaron en las revelaciones de los estados financieros de las compañías, siempre y cuando estuvieran disponibles. En la Tabla 16 se detallan las compañías que han publicado información durante cada año del horizonte de análisis.

Tabla 16. EPS que han publicado información en SuperSalud

<i>EPS</i>	<i>NOMBRE</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>TOTA AÑOS PUBLICADOS</i>
1	ALIANSA SALUD	X	X		X	X	X	5
2	CAFESALUD	X	X	X	X	X		5
3	COMFENALCOVALLE	X	X	X	X	X	X	6
4	COMPENSAR	X	X	X	X	X	X	6
5	COOMEVA	X	X	X	X	X	X	6
6	CRUZBLANCA	X	X	X	X	X	X	6
7	COMFENALCOANTIOQUIA	X						1
8	SURA	X	X	X	X	X	X	6
9	FAMISANAR	X	X	X	X	X	X	6
10	GOLDENGROUP	X	X					2
11	MEDIMÁS					X	X	2
12	NUEVAEPS	X	X	X	X	X	X	6

<i>EPS</i>	<i>NOMBRE</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>TOTA AÑOS PUBLICADOS</i>
13	COLPATRIA	X						1
14	SALUDTOTAL	X	X	X	X	X	X	6
15	SALUDCOOP	X	X					2
16	SALUDVIDA	X	X	X		X	X	5
17	SANITAS	X	X	X	X	X	X	6
18	SOS	X	X	X	X	X	X	6
19	SOLSALUD							0
20	SALUDMIA						X	1
TOTAL		17	15	12	12	14	14	

Fuente: elaboración propia.

Nótese que algunas de las EPS han dejado de publicar información en algunos años. Esto obedece principalmente a que han entrado en proceso de disolución y, por tanto, ya no se consideran como negocio en marcha. Tal es el caso de SaludCoop, Cafesalud, Golden Group, Solsalud, Comfenalco Antioquia y Colpatría. Otras compañías han surgido en años recientes, Medimás y Salud Mía. Y otras no han publicado información en algún año o se identificó que la información publicada es poco congruente con la tendencia observada. En el caso de Aliansalud, la información publicada por la Supersalud no coincide con los estados financieros publicados en la página web de la compañía, que aparecen firmados por el contador y la revisoría fiscal para la vigencia 2015.

La información contable publicada por la Superintendencia de Salud tiene un amplio nivel de detalle. Para cada una de las compañías presenta todas las cuentas contables, bajo la codificación del plan único de cuentas (PUC) vigente para las EPS en cada año de análisis, que es el último enmarcado por la resolución Supersalud 412 del 2015.

En cumplimiento de la Ley 1314 del 2009, desde el 2015 la información de las empresas del régimen contributivo viene segmentada por grupos, para aplicar las normas internacionales de información financiera (NIIF). Los grupos son una clasificación oficial que caracteriza a las empresas colombianas según sus similitudes, capacidades y diferencias. Para ello, se evalúa cuál es el tamaño de la empresa, la cantidad de trabajadores que tiene, el valor de los activos, si hace importaciones o exportaciones, si está asociada con empresas extranjeras, si cotiza en la bolsa de valores y si es una empresa de interés público.

Entre las entidades que pertenecen al grupo 1, según la Ley 1314 del 2009, están aquellas que tengan activos totales superiores a treinta mil (30,000) SMMLV, planta de personal superior a doscientos (200) trabajadores, que sean emisores de valores, entidades de interés público, que sus importaciones o exportaciones representen más del 50% de sus ingresos o que sean matriz, subordinada, sucursal o negocio de una compañía que cumpla con tales condiciones. Entre las EPS pertenecientes al grupo 1 están Aliansalud, Coomeva, Sanitas, Sura y Compensar. Dichas entidades empezaron a publicar con las normas NIIF a partir de la vigencia 2015.

Al grupo 2, según la Ley 1314 del 2009, pertenecen las empresas que tienen activos totales de entre 500 y 30,000 SMMLV o cuentan con una nómina de personal de 11 a 200 trabajadores y no cumplen con los requisitos para pertenecer al grupo 1. En este grupo están Comfenalco Valle, Cruz Blanca EPS, Servicio Occidental de Salud, Famisanar, Cafam – Colsubsidio, Salud Total, Nueva EPS, SaludVida, Medimás y Salud Mía. Dichas entidades empezaron a publicar con las normas NIIF desde la vigencia 2017.

3.3.2 Procesamiento de datos

A partir de los balances de comprobación de las entidades se estimaron los estados de resultados (Pérdidas y Ganancias) y los estados de situación financiera (Balance) de todas las compañías que componen el sector.

Los estados financieros del sector se estimaron como la sumatoria de las EPS activas como negocio en marcha de cada año. Para agrupar las cuentas del estado de resultados se definió una estructura estándar común a todas las compañías y se mapearon las cuentas contables de cada grupo. Se tuvieron en cuenta las revelaciones de los estados financieros publicados por las compañías, cuando hubo lugar a una inquietud con la clasificación:

- **Ingresos Ordinarios:** en esta clasificación se recogen los ingresos de actividades ordinarias, también llamados ingresos operacionales, que, según el PUC de las EPS, están contenidos en el grupo de cuentas 41, que contiene en cuentas de 6 dígitos del PUC, el detalle de Ingresos por unidades de capitación UPC, Promoción y

prevención, Cuotas moderadoras, Copagos, Ingresos por recobros y Otros ingresos de operación.

- Costos: están contenidos en el grupo de cuentas 61, contiene cuentas de 6 dígitos del PUC, el detalle de Costos relacionados con el plan básico de salud y, por separado, de aquellos no relacionados con el plan básico de salud. Se pudieron identificar fácilmente los costos asociados a recobros por servicios No PBS.
- Gastos de administración: están contenidos en el grupo de cuentas 51, contiene en cuentas de 4 dígitos del PUC el detalle de gastos relacionados con personal, honorarios, impuestos, arrendamientos, contribuciones y afiliaciones, seguros, servicios, gastos legales, mantenimiento y reparaciones, adecuación e instalación, gastos de viaje y diversos. No se pudo identificar la diferencia entre los gastos PBS y los No PBS.
- Gastos de ventas: están contenidos en el grupo de cuentas 52, contiene en cuentas de 4 dígitos del PUC el detalle de gastos relacionados con personal, honorarios, impuestos, arrendamientos, seguros, servicios, gastos legales, mantenimiento y reparaciones, adecuación e instalación, gastos de viaje y diversos.
- Gastos no desembolsables: para efectos del análisis se separaron los gastos no desembolsables que estaban bajo la categoría de gastos administrativos y gastos de ventas a un nivel de 4 dígitos. Según el PUC, estos gastos son depreciación, amortización, provisiones y deterioros, tanto de cartera como provisiones.
- Otros ingresos: están contenidos en el grupo de cuentas 42. Se separaron los financieros de los no financieros para refinar el análisis.
- Otros gastos: están contenidos en el grupo de cuentas 53. Se separaron los financieros de los no financieros con el fin de hacer un mejor análisis.
- Impuestos: el impuesto de renta está contenido en la cuenta 55. Se incluyó también el impuesto diferido que está contenido tanto en la cuenta 55 como en la cuenta 43.

Respecto a la construcción del estado de situación financiera, se agruparon las cuentas de la siguiente manera:

- Disponible: para construir este rubro se tomó la cuenta PUC 11. En el análisis que se desplegará adelante se tuvo en cuenta que, bajo este grupo de cuentas, se encuentran

aquellas donde la compañía registra sus recursos líquidos propios y las cuentas recaudadoras de aportes de las que las EPS no pueden disponer debido a que están relacionadas con el pasivo de aportes recaudado, ya que solo se pueden apropiarse de estos recursos después de que se dé el proceso de compensación de la UPC, el cual consiste en que la ADRES audite la base de datos de afiliados reportada por la EPS y defina cuál es el monto que debe girarle por concepto de UPC, de tal manera que le permita apropiarse de los recursos de esta cuenta total o parcialmente, y girar el faltante.

- Inversiones: se tomó la cuenta 12. No fue posible segmentar para todas las compañías entre inversiones a la vista y aquellas que no son fácilmente convertibles en efectivo, como las inversiones en subsidiarias.
- Cuentas por cobrar neto: están contenidas en el grupo de cuentas 13. Contiene en cuentas de 6 dígitos del PUC el detalle de carteras de cobros por servicios no incluidos en el plan básico de salud, las otras carteras relacionadas con el plan básico y el deterioro de cartera. Para hacer el análisis se segmentó en cuentas por cobrar No PBS, que incluye los cobros a la ADRES, antes FOSYGA, y otras cuentas por cobrar que incluyen los demás conceptos que en su mayoría corresponden al Plan Básico de Salud: UPC, compensación afiliados potenciales, licencias de maternidad por cobrar, fallecidos y cobros, subsidiado, cuentas por cobrar a IPS, cobros ARP, cobros a empleadores, vinculadas económicas, anticipo de impuestos, embargos judiciales, enajenación de propiedad planta y equipo y deterioro de cartera.
- Inventarios: cuenta 14 del PUC. Teniendo en cuenta que estas compañías son aseguradoras que prestan servicios, a diferencia de una compañía manufacturera, no se presenta una segmentación entre materia prima, producto en proceso y producto terminado.
- Propiedad planta y equipo y propiedad de inversión: se unieron ambos rubros, pues ambos componen los activos fijos. Para ello se tomaron los grupos de cuentas 15 y 16.
- Intangibles: se identificaron en la cuenta 17.
- Diferidos: se identificaron en la cuenta 18, de cuatro dígitos.
- Otros activos: están contenidos en la cuenta 18. Se toman todas las cuentas de cuatro, a excepción de los diferidos.

Respecto a la segmentación entre activo corriente y activo no corriente, con la información disponible no se pudo hacer tal separación pues no fue posible identificar la cartera menor a un año de la cartera de mayor plazo.

Respecto al pasivo y al patrimonio, a continuación, se enuncian los grupos de cuentas que se utilizaron:

- Obligaciones financieras: se identificaron a cuatro dígitos en la cuenta 21 del PUC.
- Proveedores y cuentas por pagar: también se identificaron en la cuenta 21 a cuatro dígitos. Para enriquecer el análisis se separaron las cuentas por pagar a Instituciones Prestadoras de Salud, IPS, de las demás cuentas por pagar, por concepto de servicios, honorarios y otros.
- Impuestos, gravámenes y tasas: se identificó en la cuenta 22.
- Obligaciones laborales: se identificó en la cuenta 23.
- Pasivos estimados y provisiones: Se identificaron en la cuenta 24.
- Diferidos y otros pasivos: Se identificaron en la cuenta 25 se separaron en nueva línea los diferidos que se registraron a cuatro dígitos.
- Reservas técnicas: esta cuenta es de suma importancia porque en ella se registran las ordenes médicas y estimaciones de costos que aún no están facturados, pero que las EPS, como entidades aseguradoras, deben provisionar, porque en un futuro cercano deben garantizar los recursos para el pago de estas acreencias. Esta cuenta tiene como contrapartida un segmento de las inversiones registradas en la cuenta 12.
- Capital Social: contiene los aportes de los accionistas y se identificó en la cuenta 31.
- Prima en colocación de acciones: contiene la prima o mayor valor de las acciones respecto a su valor nominal que los accionistas han tenido que reconocer para hacer parte de la empresa una vez constituida. Se identificó en la cuenta 32 del PUC.
- Reservas: contiene tanto la reserva legal como otras reservas estatutarias. Se identificó en la cuenta 33.
- Resultados del ejercicio: se identificó en la cuenta 35 a nivel de cuatro dígitos.
- Resultado de ejercicios anteriores: también se identificó en la cuenta 35 a nivel de cuatro dígitos.

- Efectos adopción NIIF por primera vez: esta cuenta contiene ajustes contables que las compañías tuvieron que hacer para migrar de COLGAAP a NIIF y que impactaron su patrimonio sin pasar por el estado de resultados. Se identificó a nivel cuatro dígitos en la cuenta 35.

3.3.3 Metodología de Datos Panel

Brooks (2008) señala que, en términos generales, hay tres tipos de datos que pueden emplearse para el análisis de problemas financieros: datos de corte transversal, series de tiempo y datos panel. Los datos de corte transversal corresponden a datos de una o más variables recopiladas en un solo momento del tiempo. Este tipo de análisis permite abordar algunos problemas, como la relación entre el tamaño de la empresa y el retorno a la inversión en sus acciones, la relación entre el nivel de PIB de un país y la probabilidad de que el gobierno incumplirá con su deuda soberana. Los datos de series de tiempo son datos que se han recopilado durante un lapso en una o más variables y tienen asociada una frecuencia particular de observación o recolección de puntos de datos. La frecuencia es simplemente una medida del intervalo, o la regularidad con la que se recopilan o registran los datos. Los datos del panel incorporan información a través del tiempo y el espacio. Es una mezcla de análisis de series de tiempo y análisis de corte transversal. Es importante destacar que un panel mantiene las mismas entidades, individuos y empresas en todo el horizonte de medición.

De acuerdo con Gujarati y Porter (2009), aunque complejas, las estructuras de datos panel poseen ventajas, entre ellas:

- Como los datos de panel se refieren a individuos, empresas, estados, países, etc., a lo largo del tiempo, lo más seguro es la presencia de heterogeneidad en estas unidades. Las técnicas de estimación de datos de panel toman en cuenta de manera explícita tal heterogeneidad al permitir la existencia de variables específicas en cada empresa.
- Al combinar las series de tiempo de las observaciones de corte transversal, los datos de panel proporcionan una mayor cantidad de datos informativos, más variabilidad, menos colinealidad entre variables, más grados de libertad y una mayor eficiencia.

- Al estudiar las observaciones en unidades de corte transversal repetidas, los datos de panel resultan más adecuados para estudiar la dinámica del cambio que se presenta en las variables.

Se dice que un panel es balanceado si cada entidad tiene el mismo número de observaciones. De lo contrario, se tiene un panel desbalanceado. Así mismo, se clasifica como panel corto cuando el número de empresas de corte transversal es mayor que el número de periodos. El caso contrario es un panel largo, donde el número de periodos es mayor que el número de empresas.

Gujarati (2009) y Brooks (2008) señalan que existen al menos tres posibilidades de estimar un panel:

- Modelo POOL o de regresión con MCO agrupados o de coeficientes constantes.
- Modelo de efectos fijos usando variables Dummy.
- Modelo de Efectos Aleatorios MEFA.

El procedimiento consiste en estimar estos tres modelos y hacer pruebas para determinar cuál se ajusta más a la naturaleza de los datos y las diferencias entre los coeficientes de los interceptos.

Teniendo en cuenta que se dispone de información completa para construir un panel balanceado con doce EPS durante 6 años, del 2013 al 2018, se escogió la técnica de datos panel, porque esta permite estudiar la heterogeneidad de las EPS. Además, el número de periodos no alcanza para una metodología de series de tiempo.

El modelo que se construyó se basó en el trabajo de Lev y Thiagarajan (1993), que proponen doce variables dependientes y, como variable independiente, el retorno. Y, teniendo en cuenta que las EPS no cotizan en bolsa, se tomó como aproximación a la rentabilidad de la acción la rentabilidad del patrimonio medida como ROE, debido a que esta es una aproximación a la rentabilidad del capital invertido por los accionistas. No se tomó el ROA porque se estima con base en la utilidad operacional, a la cual le falta descontar el efecto de la deuda y los impuestos para llegar a la utilidad neta sobre la cual se repartirían dividendos a los accionistas. Respecto a las variables dependientes se pudieron calcular

nueve de los doce indicadores definidos en el modelo original. Se proponen tres tipos de modelo de datos panel, para seguir el procedimiento recomendado por Gujarati (2009) y Brooks (2008).

Modelo POOL o de regresión con MCO agrupados o de coeficientes constantes

$$ROE_{it} = \beta_1 + \beta_2 E_{it} + \beta_3 INV_{it} + \beta_4 AR_{it} + \beta_5 CAPX_{it} + \beta_6 GM_{it} + \beta_7 S\&A_{it} + \beta_8 PRV_{it} + \beta_9 TX_{it} + U_{it}$$

Donde:

ΔE es el porcentaje de variación anual de las utilidades para la EPS i en el año t , es decir, la utilidad en t menos la utilidad en $t-1$ sobre la utilidad en $t-1$.

INV es el porcentaje de variación anual del inventario menos el porcentaje de variación anual de las ventas.

AR es el porcentaje de variación anual de la cuenta por cobrar bruta menos el porcentaje de variación anual de las ventas.

$CAPX$ es el porcentaje de variación anual de los activos fijos del sector menos el porcentaje de variación anual de los activos fijos de la EPS.

GM es el porcentaje de variación anual de las ventas menos el porcentaje de variación anual de las utilidades brutas.

$S\&A$ es el porcentaje de variación anual de los gastos de administración y ventas menos el porcentaje de variación anual de las ventas.

PRV es el porcentaje de variación anual de la cartera bruta menos el porcentaje de variación de la provisión de cartera, también llamada deterioro de cartera.

TX es la variación anual de la provisión por impuesto de renta.

U_{it} es el termino de error.

β_1 es una constante equivalente al intercepto, en el modelo POOL es común a todas las EPS.

Es pertinente aclarar que la variable PRV es la que permite cuantificar el impacto de la cartera sobre la rentabilidad, ya que esta contiene el deterioro de cartera, que es la forma en que contablemente se registra la cartera sobre la que hay una baja expectativa de pago. Por el contrario, la variable AR , que se calcula solo con base en la cartera bruta, no contiene

el efecto de la cartera no recuperable y su relación con la rentabilidad que se estima con base en las utilidades no es clara.

Tabla 17. Matriz de correlación variables modelo ROE

	ΔE	INV	AR	CAPX	GM	SyA	PRV	TX
ΔE	1.00	0.09	-0.03	-0.19	-0.58	0.54	0.03	-0.16
INV	0.09	1.00	0.01	0.02	-0.01	-0.06	0.06	0.03
AR	-0.03	0.01	1.00	0.02	0.02	-0.02	-0.04	-0.01
CAPX	-0.19	0.02	0.02	1.00	-0.05	0.15	0.04	-0.16
GM	-0.58	-0.01	0.02	-0.05	1.00	-0.92	-0.07	0.01
S&A	0.54	-0.06	-0.02	0.15	-0.92	1.00	-0.05	0.02
PRV	0.03	0.06	-0.04	0.04	-0.07	-0.05	1.00	0.30
TX	-0.16	0.03	-0.01	-0.16	0.01	0.02	0.30	1.00

Fuente: Elaboración propia en Eviews

La matriz de correlación, Tabla 17, muestra que la mayoría de los indicadores presentan bajas correlaciones, salvo las variables *GM* y *S&A*, y es porque ambas están influidas por el porcentaje de variación de las ventas, pero la primera recoge el impacto de los costos y la segunda, el de los gastos. Ambas variables se dejan en el modelo para respetar la estructura original de Lev y Thiagarajan (1993), además permiten analizar por separado el impacto de los costos y gastos de administración y ventas.

4 Análisis financiero del Sector de las EPS del régimen contributivo

Ahora bien, para hacer el análisis financiero del sector de las EPS del régimen contributivo se han seguido las técnicas descritas en el capítulo anterior. Según Henry, Robinson y Greuning (2009), se debe iniciar por articular el contexto y el propósito, que es analizar el crecimiento de la cartera y sus implicaciones en el desempeño de las EPS del Régimen Contributivo. Por lo que dicho análisis se centrará en los impactos que ha tenido la cartera sobre el desempeño financiero, que mide la rentabilidad de las compañías para sus accionistas.

4.1 Análisis e interpretación de los estados financieros

En la Tabla 18 se presenta el agregado del estado de resultados del sector de las EPS del régimen contributivo para los años 2013 a 2016. De primera mano, se observa que a pesar del alto volumen de ingresos se presentan pérdidas netas del ejercicio, pérdidas operacionales y EBITDA negativo. Las cifras ratifican claramente que es un sector que ha estado en crisis durante todo el horizonte de análisis, pues ha arrojado pérdidas netas cada año sin excepción.

Tabla 18. Estado de resultados EPS régimen contributivo 2013-2018

<i>\$ Millones COP</i>	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos actividades ordinarias	16,889,116	18,275,366	17,953,997	21,728,735	26,405,606	32,251,802
Costo de ventas	16,070,173	17,329,072	17,418,517	20,750,853	24,910,753	31,084,186
Utilidad bruta	818,943	946,294	535,480	977,882	1,494,853	1,167,616
Otros ingresos	196,249	285,491	192,202	257,815	285,384	333,761
Gastos de administración	855,130	940,279	843,071	1,072,871	1,180,815	1,500,843
Gastos de ventas	191,469	210,381	174,583	188,780	239,391	298,714
Provisiones – Deterioro	229,479	152,726	271,130	202,164	336,670	258,413
Otros gastos	381,496	181,990	116,824	99,424	57,475	54,628
EBITDA	-642,381	-253,592	-677,926	-327,541	-34,113	-611,222
Depreciaciones y amortizaciones	38,048	38,859	23,766	37,611	32,383	42,650
Utilidad Operacional	-680,428	-292,451	-701,692	-365,152	-66,495	-653,872
Ingresos financieros	43,043	38,646	40,742	89,072	102,093	124,243
Gasto intereses	44,573	43,560	30,793	61,858	61,399	60,443
Utilidad antes de impuestos	-681,958	-297,366	-691,743	-337,938	-25,802	-590,072
Impuestos	12,579	13,178	-57,998	30,940	121,112	41,290
Utilidad neta	-694,537	-310,544	-633,745	-368,879	-146,915	-631,362

Fuente: Cálculos propios a partir de información de la Superintendencia Nacional de Salud (2019)

4.2 Análisis de tamaño común

Según la Tabla 19 entre el 2013 y el 2018 el sector de las EPS del régimen contributivo ha presentado una relación costo / ingreso o siniestralidad entre 94.3% y 97.0%. Cifra muy elevada si se tiene en cuenta que la Ley 1438 de 2011 establece que estas compañías deben destinar para gastos administrativos como máximo el 10% de sus ingresos y para costos relacionados con el aseguramiento de salud un valor cercano al 90%. Se observa que a nivel consolidado el sector no ha cumplido con esta premisa en lo referente a costos, pero si en gastos ya que estos no han superado el máximo permitido.

Tabla 19. Análisis vertical EPS régimen contributivo 2013-2018

<i>\$ Millones COP</i>	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos Ordinarios	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Costo de ventas	95.2%	94.8%	97.0%	95.5%	94.3%	96.4%
Utilidad bruta	4.8%	5.2%	3.0%	4.5%	5.7%	3.6%
Gastos de administración	5.1%	5.1%	4.7%	4.9%	4.5%	4.7%
Gastos de ventas	1.1%	1.2%	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%
EBITDA	-3.8%	-1.4%	-3.8%	-1.5%	-0.1%	-1.9%
Depreciaciones y amortizaciones	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%
Utilidad Operacional	-4.0%	-1.6%	-3.9%	-1.7%	-0.3%	-2.0%
Utilidad antes de impuestos	-4.0%	-1.6%	-3.9%	-1.6%	-0.1%	-1.8%
Impuestos	0.1%	0.1%	-0.3%	0.1%	0.5%	0.1%
Utilidad neta	-4.1%	-1.7%	-3.5%	-1.7%	-0.6%	-2.0%

Fuente: Cálculos propios.

Lo anterior, se puede relacionar con dos situaciones. La primera es que, según los informes de suficiencia del Ministerio de Salud (2019), la UPC no ha sido suficiente para cubrir completamente el PBS y el incremento de riesgo asociado al envejecimiento de la población. La segunda, es que se observa un menor reconocimiento de ingresos frente al costo relacionado con cobros por servicios No PBS.

Como se puede ver en la Tabla 20, en el 2018 el costo No PBS del sector totalizó \$4.47 billones frente a un ingreso por el mismo concepto de \$4.20 billones, de lo que se estima una representatividad del costo No PBS de 106.3%, situación que obedece a que las EPS registran en el costo el valor que le han radicado sus proveedores, es decir, las IPS por concepto de prestación de servicios No PBS y en el ingreso causan solo aquello que cumple

las condiciones para ser radicado ante la ADRES, de lo que se infiere que, en el consolidado del sector, dicha diferencia representó una pérdida bruta del No PBS del 6.3%, que equivalió a \$263,953 millones, cifra que no incluye los gastos administrativos relacionados con la administración del No PBS, que no tienen que ver con el procesamiento de cuentas médicas, radicación de recobros, tecnología y otros.

Tabla 20. Detalle de ingresos y costos EPS Régimen Contributivo 2013-2018

<i>\$ Millones COP</i>	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos Ordinarios	16,889,116	18,275,366	17,953,997	21,728,735	26,405,606	32,251,802
<i>Ingresos UPC</i>	<i>12,686,525</i>	<i>14,161,966</i>	<i>12,808,785</i>	<i>15,589,596</i>	<i>19,362,234</i>	<i>24,050,608</i>
<i>Promoción y Prevención</i>	<i>395,479</i>	<i>427,033</i>	<i>349,218</i>	<i>354,939</i>	<i>415,997</i>	<i>483,625</i>
<i>Cuotas moderadoras</i>	<i>297,003</i>	<i>323,697</i>	<i>273,683</i>	<i>300,508</i>	<i>350,229</i>	<i>400,966</i>
<i>Copagos</i>	<i>145,530</i>	<i>163,184</i>	<i>120,531</i>	<i>110,170</i>	<i>218,079</i>	<i>244,915</i>
<i>Ingresos por recobros NO PBS</i>	<i>2,725,911</i>	<i>2,518,563</i>	<i>2,741,003</i>	<i>3,112,699</i>	<i>3,544,193</i>	<i>4,206,197</i>
<i>Otros Ingresos operación</i>	<i>638,668</i>	<i>680,923</i>	<i>1,660,778</i>	<i>2,260,824</i>	<i>2,514,874</i>	<i>2,865,492</i>
Costo de ventas	16,070,173	17,329,072	17,418,517	20,750,853	24,910,753	31,084,186
<i>Costo POS o PBS</i>	<i>13,205,089</i>	<i>14,431,496</i>	<i>14,699,490</i>	<i>17,103,014</i>	<i>20,973,877</i>	<i>26,614,036</i>
<i>Costo NO POS o NO PBS</i>	<i>2,865,084</i>	<i>2,897,576</i>	<i>2,719,027</i>	<i>3,647,839</i>	<i>3,936,876</i>	<i>4,470,150</i>
Utilidad bruta	818,943	946,294	535,480	977,882	1,494,853	1,167,616

Fuente: Cálculos propios a partir de estados financieros publicados por Superintendencia Nacional de Salud, 2019.

Por su parte, los gastos de administración han representado entre el 4.5% y el 5.1% de los ingresos y los gastos de ventas han estado cercanos al 1%. Sumados ambos, sin tener en cuenta gastos no desembolsables, se ve cómo estas entidades son deficitarias en todo el horizonte de análisis. Cuando se compara lo que estas compañías destinan a gastos administrativos en relación con el sector de las entidades aseguradoras se observa que las compañías de seguros generales tienen una relación de gasto del 20.21% y las de seguros de vida del 11.57%, por lo que podría afirmarse que el sector de las EPS del régimen contributivo se las ha arreglado para funcionar con niveles de gastos desembolsable bajos, cercanos al 5%.

Los gastos no desembolsables (depreciaciones, amortizaciones y deterioro) representan entre el 0.9% y el 1.6%, y la mayor proporción de estos se encuentra en el deterioro o provisiones, rubro que ha oscilado entre el 0.8% y 1.5% de los ingresos, lo que explica el alto nivel de deterioro de cartera que manejan estas compañías, por los retrasos en los pagos de la cartera ADRES. Nótese que casi la mitad de las pérdidas observadas del periodo de análisis esta explicada en este rubro, que, sumado al impacto del resultado bruto

deficitario observado en líneas anteriores, muestra que tres cuartas partes de las pérdidas están asociados al No PBS.

El rubro de otros ingresos ha oscilado en los últimos años entre el 1.3% y 1.8% de los ingresos operacionales, que están compuestos principalmente por ganancias de inversiones, recuperaciones de deterioro, reversiones y dividendos. Cuando se revisa el sector, se ve que algunas de las compañías analizadas han constituido portafolios de inversión como contrapartida de las reservas técnicas. Es el caso de Compensar, Nueva EPS, Salud total, Sura, Aliansalud y Sanitas, cuyos rendimientos en estas inversiones les ayudan a mejorar los resultados. En otras compañías no se observan portafolios de inversión, posiblemente relacionados con la situación de iliquidez que afrontan, pues no tendría sentido hacer inversiones con base en un mayor aplazamiento de pagos a los prestadores. Es el caso de Medimás, Coomeva, Comfenalco, Famisanar, Salud Vida y SOS. En estas compañías, el rubro otros ingresos está compuesto principalmente por recuperaciones de deterioro de cartera, que corresponde a cartera que se ha deteriorado en vigencias anteriores y se causa la reversión de dicho deterioro, ya sea porque hay un ajuste a las probabilidades de pago en el modelo de deterioro o porque se ha recibido pago en efectivo.

En lo referente a los otros gastos, están compuestos en su mayoría por gastos financieros, en donde se destacan los gastos por comisiones a los operadores de recaudo por las planillas pila, intereses y otras comisiones por gastos financieros. Estos gastos han disminuido significativamente en el periodo de análisis, pasaron del 2.5%, en el 2013, al 0.4%, en el 2018. En el análisis de endeudamiento se investigarán las causas.

4.3 Análisis horizontal

Ahora bien, en el análisis horizontal de la Tabla 21, se observa que entre el 2013 y el 2018 los ingresos crecieron un 91%, pasando de \$16 billones a \$32 billones. Cuando se indaga la razón se identifica que este incremento se halla localizado principalmente en los ingresos por UPC, que pasaron de \$12 billones a \$24 billones, y en los ingresos por recobros, que pasaron de \$2.7 billones a \$4.2 billones.

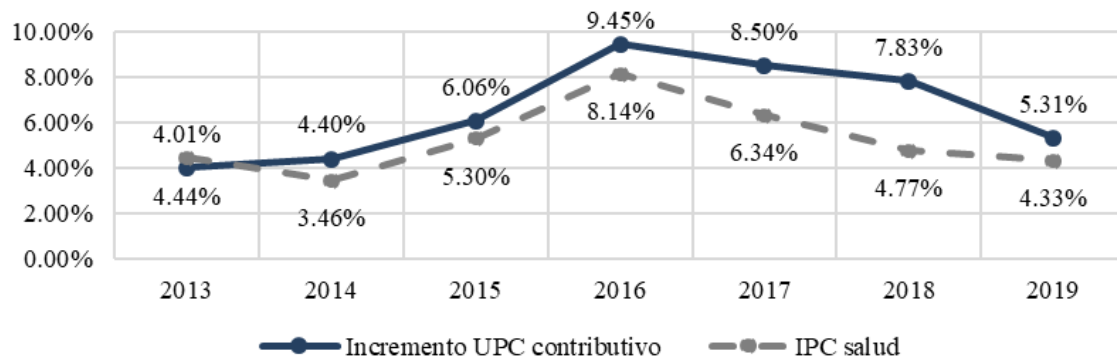
Tabla 21. Análisis horizontal EPS régimen contributivo 2013-2018

<i>\$ Millones COP</i>	2014	2015	2016	2017	2018	2013-2018
Ingresos Ordinarios	8.2%	-1.8%	21.0%	21.5%	22.1%	91.0%
Costo de ventas	7.8%	0.5%	19.1%	20.0%	24.8%	93.4%
Utilidad bruta	15.6%	-43.4%	82.6%	52.9%	-21.9%	42.6%
Gastos de administración	10.0%	-10.3%	27.3%	10.1%	27.1%	75.5%
Gastos de ventas	9.9%	-17.0%	8.1%	26.8%	24.8%	56.0%
EBITDA	-60.5%	167.3%	-51.7%	-89.6%	1691.8%	-4.9%
Depreciaciones y amortizaciones	2.1%	-38.8%	58.3%	-13.9%	31.7%	12.1%
Utilidad Operacional	-57.0%	139.9%	-48.0%	-81.8%	883.3%	-3.9%
Utilidad antes de impuestos	-56.4%	132.6%	-51.1%	-92.4%	2186.9%	-13.5%
Impuestos	4.8%	-540.1%	-153.3%	291.4%	-65.9%	228.2%
Utilidad neta	-55.3%	104.1%	-41.8%	-60.2%	329.7%	-9.1%

Fuente: Cálculos propios.

Como se detalló en la Tabla 20, la mayoría de los ingresos está concentrada en ingresos UPC, donde se ha presentado, entre el 2013 y el 2018, un crecimiento de 89.6%. Si bien una parte del crecimiento de estos ingresos se explica por el incremento de la población, esta solo se ha incrementado en 3 millones de usuarios en los últimos 6 años, lo que representa un incremento de 16% frente al incremento de ingresos de 89.6%. Por lo que probablemente el incremento representativo en los ingresos UPC se encuentra explicado en el incremento de las primas UPC, que está definido por norma, según los estudios de suficiencia que hace el Ministerio de Salud (Minsalud, 2019).

Gráfico 6. Incremento UPC contributivo



Fuente: elaboración propia a partir de información del IPC publicada por el DANE y de las resoluciones 4480 del 2012, 5521 del 2013, 5925 del 2014, 5593 del 2015, 6411 del 2016 y 5268 del 2018

A partir de la lectura del Gráfico 6, se infiere el esfuerzo que ha hecho el gobierno en los últimos años por tratar de fortalecer a las EPS a través de una mayor suficiencia de la UPC, ya que incrementa la prima por encima de la inflación del sector salud. Sin embargo, dada la participación del costo analizada en líneas anteriores y el último informe de suficiencia publicado por el Ministerio de Salud (Minsalud, 2019), el esfuerzo no ha sido suficiente, de lo que se deduce preliminarmente que pueden haber factores adicionales a la inflación que impacten en la insuficiencia, como lo es el envejecimiento y la mayor carga de enfermedad que trae consigo, la entrada de nuevas tecnologías así como la falta de control de precios en servicios de salud proporcionados por las IPS y en medicamentos.

Respecto a las variaciones 2013-2018, de la Tabla 21, se observa cómo los costos totales han crecido por encima de los ingresos. Esa situación evidencia el problema estructural tanto de suficiencia de la UPC como de la estructura financiera en lo que a No PBS se refiere.

Por su parte, los gastos de administración han crecido 75.5%. Aunque inicialmente podría pensarse que es razonable, pues está por debajo del 91% de crecimiento de los ingresos, debe tenerse como referente el IPC salud para este mismo periodo, 37.1%, ya que la mayoría de estos gastos deberían ser fijos: gastos de personal, servicios, honorarios, arrendamientos y otros.

Tabla 22. Desagregación de gastos 2013-2018

<i>\$ Millones COP</i>	2014	2015	2016	2017	2018	2013-2018
Gastos de administración	10.0%	-10.3%	27.3%	10.1%	27.1%	75.5%
<i>Gastos de personal</i>	4.9%	-13.3%	60.6%	-0.9%	28.9%	86.5%
<i>Honorarios</i>	43.7%	-30.4%	-9.5%	70.2%	61.4%	148.4%
<i>Impuestos</i>	7.1%	-34.8%	46.3%	-21.2%	-2.2%	-21.2%
<i>Arrendamientos</i>	10.8%	-7.9%	25.8%	25.5%	28.6%	107.1%
<i>Contribuciones y afiliaciones</i>	7.1%	1.9%	-73.1%	17.8%	9.5%	-62.1%
<i>Seguros</i>	3.3%	-15.2%	15.9%	22.8%	-2.1%	22.0%
<i>Servicios</i>	22.0%	-8.9%	14.6%	14.4%	19.1%	73.7%
<i>Gastos legales</i>	88.0%	99.4%	83.9%	254.7%	-6.8%	2179.0%
<i>Mantenimiento y reparaciones</i>	24.6%	27.2%	38.2%	-15.0%	38.7%	158.2%
<i>Adecuación e instalación</i>	41.5%	17.7%	28.2%	-40.1%	11.8%	43.1%
<i>Gastos de viaje</i>	30.3%	-3.6%	21.7%	7.3%	36.2%	123.5%
<i>Diversos</i>	-69.5%	89.2%	-6.0%	30.1%	9.3%	-22.8%
Gastos de ventas	9.9%	-17.0%	8.1%	26.8%	24.8%	56.0%
Gastos no desembolsables	-28.4%	53.9%	-18.7%	53.9%	-18.4%	12.5%

Fuente: Cálculos propios

En la Tabla 22 se nota el gran impacto que han representado los gastos legales. Ellos presentan un crecimiento del 2,179.0% situación que tiene que ver con la resolución de contingencias legales relacionadas con procesos jurídicos interpuestos tanto por los usuarios como por las instituciones prestadoras de salud. Dicha cifra pasó de \$674 millones, en el 2013, a \$15,349 millones, en el 2018, por lo que una buena parte de los recursos se está desviando a la resolución de conflictos jurídicos, como tutelas y embargos. A continuación, se presenta el estado de situación financiera del sector de las EPS del régimen contributivo para los años 2013 a 2016.

Tabla 23. Estado de Situación Financiera EPS Régimen Contributivo 2013-2018

<i>\$ Millones COP</i>	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Disponible	762,313	973,301	885,899	921,543	1,341,047	1,641,822
Inversiones	701,344	751,340	658,151	912,883	970,945	1,353,459
Cuentas por cobrar neto	3,585,328	3,817,206	3,156,588	3,975,764	6,911,763	7,968,689
Inventarios	53,739	31,856	5,466	8,023	19,836	22,634
Propiedad planta y equipo	132,403	137,898	116,086	275,765	607,974	692,391
Intangibles	98,123	70,581	41,977	42,544	1,194,482	1,183,661
Diferidos	28,840	17,124	546,968	534,295	573,664	604,270
Otros Activos	424,160	468,819	224,308	275,703	7,791	28,991
Activos totales	5,786,250	6,268,125	5,635,444	6,946,520	11,627,502	13,495,918
Obligaciones financieras	437,434	370,489	452,746	555,955	668,779	703,333
Proveedores (IPS, Operadores)	504,785	557,007	1,516,083	2,350,830	6,869,768	8,577,476
Cuentas por pagar	1,292,511	1,482,346	952,798	914,282	2,325,854	2,043,429
Impuestos gravámenes y tasas	18,621	13,908	12,954	35,010	151,037	104,531
Obligaciones laborales	44,952	52,287	54,877	90,075	143,084	135,754
Pasivos estimados y provisiones	314,939	380,943	259,113	139,356	146,463	184,337
Diferidos	5,882	7,516	13,626	121,561	785,798	1,088,508
Otros pasivos	16,316	71,919	178,042	71,769	6,426	4,273
Reservas técnicas	3,056,744	3,398,749	3,107,626	3,217,083	1,233,969	1,147,449
Pasivo Total	5,692,183	6,335,165	6,547,867	7,495,921	12,331,178	13,989,089
Capital Social	549,291	528,207	509,949	891,878	1,167,124	1,918,988
Prima en colocación de acciones	156,233	156,297	149,177	243,662	325,564	448,756
Reservas	100,767	114,872	101,848	155,053	208,023	292,190
Resultado del ejercicio	-694,537	-310,544	-633,745	-368,879	-146,915	-631,362
Resultados ejercicios anteriores	-357,441	-955,613	-664,926	-1,548,048	-1,938,669	-2,374,037
Efectos adopción NIIF por primera vez	0	0	-495,560	-190,306	-367,999	-196,295
Otros	339,755	399,741	120,834	267,238	49,194	48,589
Patrimonio total	94,066	-67,040	-912,423	-549,401	-703,676	-493,171
Pasivo + Patrimonio	5,786,250	6,268,125	5,635,444	6,946,520	11,627,502	13,495,918

Fuente: Cálculos propios a partir de información (Superintendencia Nacional de Salud, 2019)

En estas cifras se destacan inicialmente dos cosas: la primera, la alta representatividad de las cuentas por cobrar sobre los activos, y la segunda, que el sector presenta un patrimonio negativo desde el 2014, lo que implica que sus pasivos superan sus activos. Ello significa que los activos del sector, en el hipotético caso que se recuperaran completamente, no alcanzarían a pagar la totalidad de los pasivos. Esta situación puede interpretarse como una quiebra técnica. Asimismo, se identifica que las pérdidas, tanto del ejercicio como las acumuladas, totalizan, para el año 2018, \$3.0 billones de pesos, lo que evidencia un problema estructural en este tipo de compañías.

Tabla 24. Análisis vertical EPS Régimen contributivo 2013-2018

<i>\$ Millones COP</i>	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Disponible	13.2%	15.5%	15.7%	13.3%	11.5%	12.2%
Inversiones	12.1%	12.0%	11.7%	13.1%	8.4%	10.0%
Cuentas por cobrar neto	62.0%	60.9%	56.0%	57.2%	59.4%	59.0%
Inventarios	0.9%	0.5%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%
Propiedad planta y equipo	2.3%	2.2%	2.1%	4.0%	5.2%	5.1%
Intangibles	1.7%	1.1%	0.7%	0.6%	10.3%	8.8%
Diferidos	0.5%	0.3%	9.7%	7.7%	4.9%	4.5%
Otros Activos	7.3%	7.5%	4.0%	4.0%	0.1%	0.2%
Activos totales	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Obligaciones financieras	7.6%	5.9%	8.0%	8.0%	5.8%	5.2%
Proveedores (IPS, Operadores)	8.7%	8.9%	26.9%	33.8%	59.1%	63.6%
Cuentas por pagar	22.3%	23.6%	16.9%	13.2%	20.0%	15.1%
Impuestos gravámenes y tasas	0.3%	0.2%	0.2%	0.5%	1.3%	0.8%
Obligaciones laborales	0.8%	0.8%	1.0%	1.3%	1.2%	1.0%
Pasivos estimados y provisiones	5.4%	6.1%	4.6%	2.0%	1.3%	1.4%
Diferidos	0.1%	0.1%	0.2%	1.7%	6.8%	8.1%
Otros pasivos	0.3%	1.1%	3.2%	1.0%	0.1%	0.0%
Reservas técnicas	52.8%	54.2%	55.1%	46.3%	10.6%	8.5%
Pasivo Total	98.4%	101.1%	116.2%	107.9%	106.1%	103.7%
Capital Social	9.5%	8.4%	9.0%	12.8%	10.0%	14.2%
Prima en colocación de acciones	2.7%	2.5%	2.6%	3.5%	2.8%	3.3%
Reservas	1.7%	1.8%	1.8%	2.2%	1.8%	2.2%
Resultado del ejercicio	-12.0%	-5.0%	-11.2%	-5.3%	-1.3%	-4.7%
Resultados ejercicios anteriores	-6.2%	-15.2%	-11.8%	-22.3%	-16.7%	-17.6%
Efectos adopción NIIF por primera vez	0.0%	0.0%	-8.8%	-2.7%	-3.2%	-1.5%
Otros	5.9%	6.4%	2.1%	3.8%	0.4%	0.4%
Patrimonio total	1.6%	-1.1%	-16.2%	-7.9%	-6.1%	-3.7%
Pasivo + Patrimonio	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia.

Según la Tabla 24, el activo ha estado compuesto entre 56% y 62% principalmente por cuentas por cobrar y la cifra más representativa es la de cartera a la ADRES por concepto de cobros No PBS. En orden de importancia sigue el disponible y las inversiones, que al cierre del 2018 representaron 12.2% y 10%, respectivamente. Se debe aclarar que una gran parte del disponible corresponde a las cuentas recaudadoras de aportes de las que las compañías no pueden disponer hasta haber agotado el proceso de compensación y que la ADRES les permita apropiarse de tales recursos.

Nótese también cómo los activos materiales, representados en inventarios, propiedad planta y equipo y propiedades de inversión, tan solo representaron el 5.3% en 2018, pesando mucho más los intangibles y los diferidos, 8.8% y 4.5%, respectivamente.

El pasivo total, en el 2013, representaba el 98.4% de los activos y, en 2018, el 103.7%, lo que indica que la situación de insolvencia a través de los años ha empeorado. Dicho pasivo está compuesto principalmente por cuentas por pagar a proveedores, que son las cuentas por pagar a Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y operadores de medicamentos, que en el 2018 pesaron el 63.6%. Adicionalmente, esta cuenta está directamente relacionada con las Reservas técnicas que, en la misma vigencia, pesaron el 8.5%, y están constituidas por estimaciones de costos por eventos ocurridos y no avisados, que representarán una obligación de pago con las IPS en un futuro próximo.

En el pasivo, en orden de importancia, se encuentran las cuentas por pagar, con una representatividad de 15.1% para el 2018. Ellas contienen todas las cuentas por pagar diferentes a las IPS y a los proveedores de servicios de salud, en donde los más representativo son las cuentas por pagar por incapacidades, licencias de maternidad y proveedores administrativos generales.

Continuando, en orden de importancia, se encuentra el pasivo diferido, que ha pasado de representar el 0.1%, en 2013, al 8.1%, en el 2018. Esta cuenta está compuesta principalmente por el pasivo relacionado con las cuentas recaudadoras en pasivo y los giros previos que hace la ADRES directamente a las IPS que aún no se han legalizado, por retraso en la respuesta a las auditorias sobre la cartera No PBS.

Luego están las obligaciones financieras, que han pasado de representar el 7.6% al 5.2% de los activos, lo que significa menor financiación con recursos provenientes de créditos bancarios, lo que, a primera vista, parece razonable, debido al alto riesgo que representan estas compañías ante el sector financiero. Por lo que las EPS están financiando su operación con IPS, operadores de medicamentos y proveedores de bienes y servicios.

Respecto al patrimonio, la cuenta más representativa es el capital social que, a 2018, representaba el 14.7% del activo, totalizando \$1.9 billones, seguido de la prima en colocación de acciones, con un 3.3% y \$448,756 millones. Durante el periodo de análisis se observan incrementos de este par de cuentas por capitalizaciones de accionistas y acreedores en el marco del régimen de habilitación, que da un plazo entre 7 y 10 años para el cumplimiento de un patrimonio técnico adecuado. Sin embargo, los esfuerzos de financiación con recursos propios se ven empañados por las grandes pérdidas del ejercicio, que acumuladas totalizan 22.3% del activo. Asimismo, se observa el impacto de adopción de las NIIF llevado directamente al patrimonio que, en el 2015, inició en \$495,550 millones y se ha ido realizando hasta alcanzar \$196,295 millones en el 2018.

Tabla 25. Análisis horizontal estado de situación financiera 2013-2018

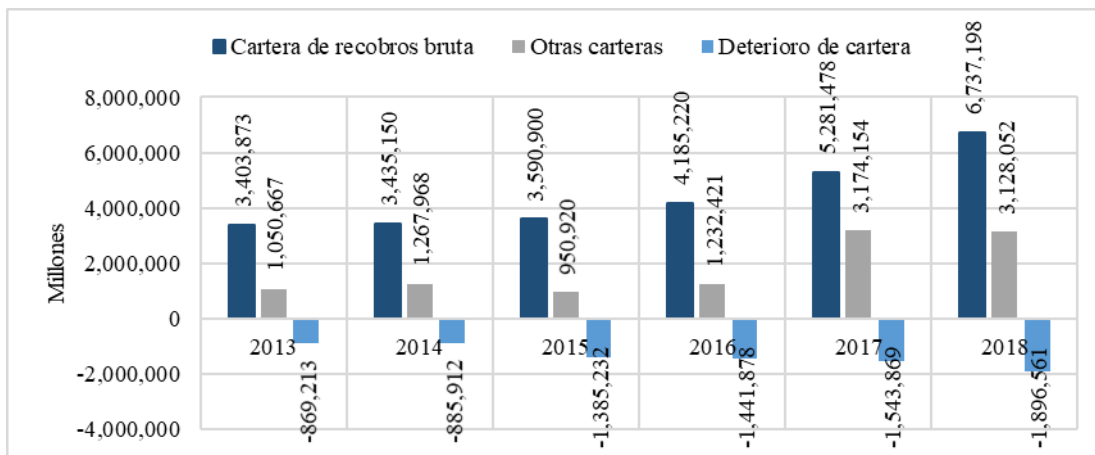
<i>\$ Millones COP</i>	2014	2015	2016	2017	2018	Var 2018- 2013
Disponible	27.7%	-9.0%	4.0%	45.5%	22.4%	115.4%
Inversiones	7.1%	-12.4%	38.7%	6.4%	39.4%	93.0%
Cuentas por cobrar neto	6.5%	-17.3%	26.0%	73.8%	15.3%	122.3%
Inventarios	-40.7%	-82.8%	46.8%	147.2%	14.1%	-57.9%
Propiedad planta y equipo	4.2%	-15.8%	137.6%	120.5%	13.9%	422.9%
Intangibles	-28.1%	-40.5%	1.4%	2707.6%	-0.9%	1106.3%
Diferidos	-40.6%	3094.2%	-2.3%	7.4%	5.3%	1995.2%
Otros Activos	10.5%	-52.2%	22.9%	-97.2%	272.1%	-93.2%
Activos totales	8.3%	-10.1%	23.3%	67.4%	16.1%	133.2%
Obligaciones financieras	-15.3%	22.2%	22.8%	20.3%	5.2%	60.8%
Proveedores (IPS, Operadores)	10.3%	172.2%	55.1%	192.2%	24.9%	1599.2%
Cuentas por pagar	14.7%	-35.7%	-4.0%	154.4%	-12.1%	58.1%
Impuestos gravámenes y tasas	-25.3%	-6.9%	170.3%	331.4%	-30.8%	461.4%
Obligaciones laborales	16.3%	5.0%	64.1%	58.9%	-5.1%	202.0%
Pasivos estimados y provisiones	21.0%	-32.0%	-46.2%	5.1%	25.9%	-41.5%
Diferidos	27.8%	81.3%	792.1%	546.4%	38.5%	18406.8%
Otros pasivos	340.8%	147.6%	-59.7%	-91.0%	-33.5%	-73.8%
Reservas técnicas	11.2%	-8.6%	3.5%	-61.6%	-7.0%	-62.5%
Pasivo Total	11.3%	3.4%	14.5%	64.5%	13.4%	145.8%
Capital Social	-3.8%	-3.5%	74.9%	30.9%	64.4%	249.4%

<i>\$ Millones COP</i>	2014	2015	2016	2017	2018	Var 2018- 2013
Prima en colocación	0.0%	-4.6%	63.3%	33.6%	37.8%	187.2%
Reservas	14.0%	-11.3%	52.2%	34.2%	40.5%	190.0%
Resultado del ejercicio	-144.7%	-304.1%	-158.2%	-139.8%	-529.7%	-190.9%
Resultados ejercicios anteriores	-367.3%	-169.6%	-332.8%	-225.2%	-222.5%	-764.2%
Efectos adopción NIIF	0.0%	0.0%	-138.4%	-293.4%	-153.3%	0.0%
Otros	17.7%	-69.8%	121.2%	-81.6%	-1.2%	-85.7%
Patrimonio total	-171.3%	-1461.0%	-160.2%	-228.1%	-170.1%	-624.3%
Pasivo + Patrimonio	8.3%	-10.1%	23.3%	67.4%	16.1%	133.2%

Fuente: elaboración propia.

Respecto al análisis horizontal, se destacan los incrementos representativos en las cuentas por cobrar, que aumentaron en 122.3%, pasando de \$3.5 billones a \$7.9 billones, crecimiento impulsado por la cartera de recobros que pasó de \$3.4 billones a \$6.7 billones.

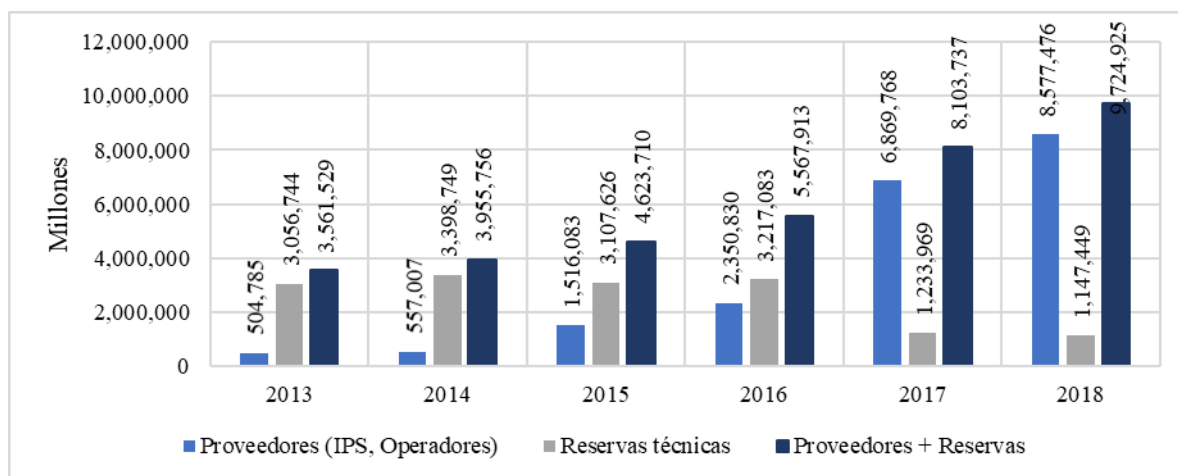
Gráfico 7. Desagregación de la cartera



Fuente: elaboración propia.

Así mismo, en el Gráfico 8 se identifica un crecimiento de las cuentas por pagar a proveedores (IPS, Operadores de medicamentos) de 1.599%, que pasó de 504,785 millones, en el 2013, a \$8.5 billones, en el 2018. Esta variación no puede analizarse sin tener en cuenta el rubro reservas técnicas, debido a que, hasta el 2016, el PUC contable exigía clasificar en las cuentas de reservas técnicas las cuentas por pagar facturadas a proveedores PBS. Al totalizar ambos rubros se observa un incremento de 173%, pues pasó de \$3,5 billones a \$9,7 billones.

Gráfico 8. Cuenta por pagar a proveedores y reservas técnicas



Fuente: elaboración propia.

Respecto al patrimonio, este presenta una disminución de 624%, que se explica principalmente por la acumulación de pérdidas del ejercicio que, a 2018, totalizaban \$3 billones de pesos y que absorbieron los esfuerzos de sus accionistas, que entre el 2013 y el 2018 capitalizaron \$1.66 billones, que se estimó como la variación de las cuentas de capital social y prima en colocación.

4.4 Análisis de indicadores

Como se comentó en el marco teórico, para escoger qué indicadores permiten describir el desempeño financiero de las EPS del régimen contributivo, el criterio fue escoger un número mínimo de indicadores, para evitar redundancia. Se tuvo en cuenta que solo se tiene información del Estado de resultados y del estado de situación financiera, por lo que se descartaron indicadores que utilizan información del flujo de efectivo y de valor bursátil. Esto último, porque las EPS no tranzan en bolsa.

Adicionalmente, en la información publicada por la Superintendencia de Salud, se buscaron indicadores de operación propios de este tipo de compañías, que estuvieran en todo el horizonte de proyección y que incorporaran elementos de juicio al análisis. Se encontró: número de afiliados, número de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) y tasa de PQRS por cada 1000 afiliados. Entre los indicadores de habilitación financiera se encontró publicada información de suficiencia patrimonial.

A continuación, se muestra el análisis de indicadores agrupados por categoría.

4.4.1 Rentabilidad

En general, el sector presenta bajos niveles de rentabilidad. El margen bruto a 2018 estuvo entre 3.0% y 5.7%, lo que indica que, en ningún año del horizonte de análisis, se ha alcanzado el 10% definido en el artículo 23 de la Ley 1438 del 2011, por las razones analizadas en líneas anteriores, insuficiencia de prima UPC para cubrir los costos médicos relacionada con envejecimiento de la población, la entrada de nuevas tecnologías, la falta de control de precios en servicios y en medicamentos y la contribución negativa del No PBS.

Tabla 26. Indicadores de rentabilidad EPS régimen contributivo 2013-2018

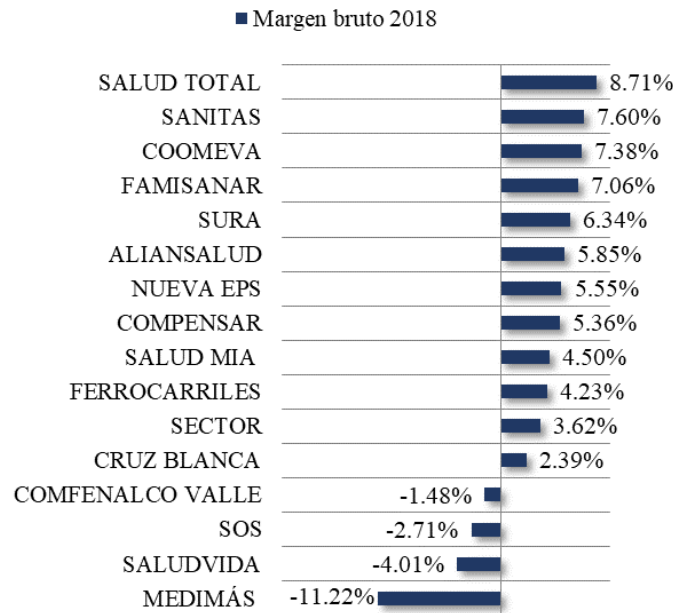
<i>Indicador</i>	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16	dic-17	dic-18
Margen bruto	4.8%	5.2%	3.0%	4.5%	5.7%	3.6%
Margen EBITDA	-3.8%	-1.4%	-3.8%	-1.5%	-0.1%	-1.9%
Margen operacional	-4.0%	-1.6%	-3.9%	-1.7%	-0.3%	-2.0%
Margen neto	-4.1%	-1.7%	-3.5%	-1.7%	-0.6%	-2.0%
ROA	-11.8%	-5.1%	-11.2%	-6.5%	-1.0%	-5.6%
ROE	-738.3%	-330.1%	-92.6%	-56.0%	-12.9%	-42.3%

Fuente: elaboración propia.

Al no contar el sector con un margen bruto cercano al 10%, se observa cómo los demás márgenes se tornan negativos, debido a que la estructura bruta del negocio no alcanza a cubrir en su totalidad los gastos administrativos, de ventas, no desembolsables, impuestos, intereses y otros costos.

Al examinar cada una de las compañías que componen el sector, se identifica que ninguna incumple el límite del 10%. Es decir, los costos representan más del 90% en todas las compañías. Algunas compañías, Medimás, Salud Vida, SOS y Comfenalco Valle, con sus ingresos, ni siquiera alcanzar a cubrir los costos.

Gráfico 9. Margen bruto por EPS

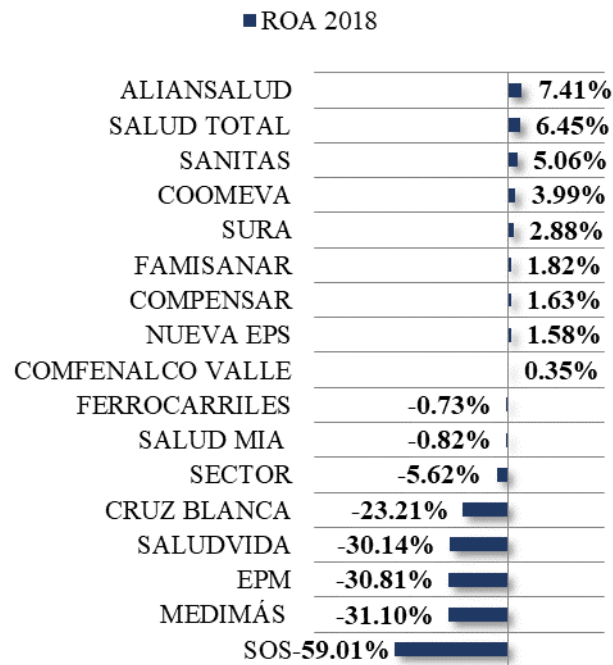


Fuente: elaboración propia.

Respecto al ROA este se calculó con base a la utilidad operacional, tal como lo recomiendan Henry, Robinson y Greuning (2009) y García (2009). Durante todos los años analizados el ROA ha sido negativo y, por tanto, inferior al costo de capital. Este último, aunque se desconoce, se deduce que debe ser mayor al costo de capital en pesos promedio para compañías en Colombia, que, según Corficolombiana (2019), se representó en el 2018 con un costo de capital propio K_e de 15.4% con beta igual a 1. Si se considera que el riesgo de las compañías del sector salud es elevado, la beta tendría que ser superior a 1. Y si se tiene en cuenta también que el nivel de endeudamiento es bajo, podrían inferirse costos de capital muy superiores para las EPS, quizás cercanos a un 20%.

Por lo anterior, con la Rentabilidad del activo negativa e inferior al costo de capital, se infiere que la utilización del activo en las EPS está destruyendo valor. Sin embargo, esta situación no está generalizada en todas las compañías. Algunas de ellas, a 2018, alcanzaron o sostuvieron rentabilidades del activo positivas.

Gráfico 10. Rentabilidad del activo por EPS



Fuente: elaboración propia.

Algunas entidades del sector han mantenido rentabilidades del activo positivas en por lo menos cuatro de seis años de análisis. Tal es el caso de Aliansalud, Salud Total, Sanitas, Sura, Famisanar y Comfenalco Valle. Esta última con una marcada tendencia decreciente. Coomeva EPS y Compensar presentaron rentabilidades del operativas del activo positivas en los últimos tres años de análisis.

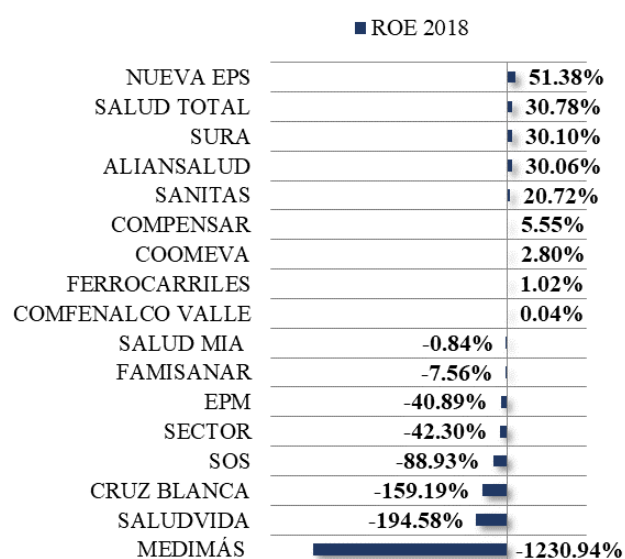
Otras entidades se han mantenido con rentabilidades negativas del activo durante los seis años analizados. Tal es el caso de SOS, EPM, Salud vida, Cruz Blanca y Medimás, esta última asumida como una sola entidad pues ha atravesado varios procesos de reorganización empresarial: pasó de ser Saludcoop a Cafesalud y luego Medimás. Salud Mía, por su parte, presentó rentabilidad negativa, pero es comprensible debido a que inició operaciones en el 2018.

Por otra parte, en el cálculo del ROE del sector se presentaron inconvenientes porque, desde el 2014, tanto la utilidad como el patrimonio presentan saldos negativos, por lo que el indicador inicialmente arrojaba valores positivos, que no reflejan la realidad económica de

los accionistas, pues ya no existe un patrimonio, debido a que varias de las compañías del sector deben más a sus acreedores de lo que tienen en activos. Inicialmente podría afirmarse que la combinación de un patrimonio negativo y utilidades negativas implican una indeterminación del indicador, lo que de fondo muestra que no existe ningún tipo de atractivo para un inversionista que desee invertir sus recursos en este tipo de sector.

Con el objetivo de tener una aproximación al retorno de los inversionistas, se optó por calcular una variación del ROE, utilizando como denominador el capital invertido por los accionistas, que está representado en las cuentas capital social y la prima en colocación de acciones. En el Gráfico 11 se visualiza la alta dispersión en el ROE de cada una de las entidades que componen la muestra sectorial en el 2018.

Gráfico 11. Rentabilidad del patrimonio por EPS



Fuente: elaboración propia.

De las dieciséis compañías que conforman el sector, nueve presentaron ROE positivo en el 2018, pero en todas las EPS la situación no ha sido sostenida por varios años. Tal es el caso de Coomeva EPS que solo en la vigencia 2018 presentó rentabilidades positivas asociadas a altas recuperaciones de deterioro de cartera de vigencias anteriores que no se ven reflejadas en la disminución de sus pasivos, ni en incremento de caja, inversiones o activos fijos. Así mismo, la Nueva EPS y Comfenalco presentaron rendimientos positivos en solo tres de los seis años analizados. Aquellas que se pueden considerar con una rentabilidad

sostenida en por lo menos cinco de los seis años analizados son Salud Total, Sura, Aliansalud, Sanitas, Compensar y Ferrocarriles.

4.4.2 Liquidez y actividad

Los días de cuentas por cobrar, calculados como la cuenta por cobrar neta sobre los ingresos, muestran que en promedio las EPS recaudan sus ingresos entre 64 y 96 días. Tal indicador no refleja la problemática que se supone aqueja a las compañías por el crecimiento de la cartera de recobros. Esto se debe a que al tomar como denominador el total de los ingresos estos contienen en su mayoría los ingresos UPC, que son pagados casi en su totalidad en los procesos corrientes de compensación, quedando un pequeño rezago, producto de las diferencias en las bases de datos de afiliados entre la ADRES y las EPS. Para analizarlo de mejor manera, se estimó el indicador separando las carteras y los ingresos por las unidades de negocio que, en este caso, son PBS y No PBS, pudiendo así evidenciar la problemática de la cartera No PBS:

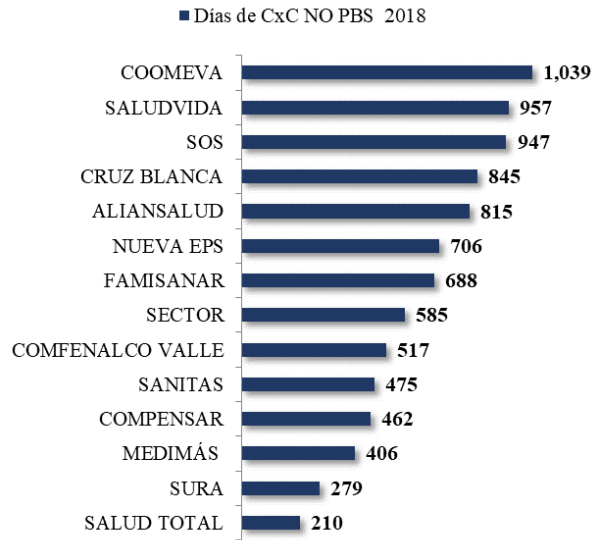
Tabla 27. Indicadores de liquidez sector EPS régimen contributivo 2013-2018

Indicador	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16	dic-17	dic-18
Días de CxC	77	76	64	67	96	90
Días de CxC PBS	27	29	23	24	51	41
Días de CxC NO PBS	456	498	478	491	544	585
Días de Inventarios	1.2	0.7	0.1	0.1	0.3	0.3
Días de CxP	46	49	55	59	134	123
Días de CxP a (IPS)	81	83	97	98	119	114
Ciclo de caja	32.3	27.8	8.9	8.4	37.7	32.2
KTNO \$MM	-1,593,486	-2,036,179	-2,741,398	-2,762,848	-3,938,576	-4,201,653
Flujo de caja libre		-244,723	-569,512	-518,727	-1,639,371	-726,108

Fuente: elaboración propia.

Cuando se analizan los días de cuentas por cobrar No PBS se identifica que en el 2013 esta cartera rotaba en promedio en 456 días, una situación que se ha ido agravando, y en el 2018 las EPS del sector recaudan en promedio en 585 días. Cuando se revisa el indicador para cada una de las compañías que componen el sector se identifica que todas presentan problemas en el recaudo de esta cartera, incluso el grupo de EPS que se las ha arreglado para obtener utilidades y ser rentable.

Gráfico 12. Días de CxC No PBS por EPS

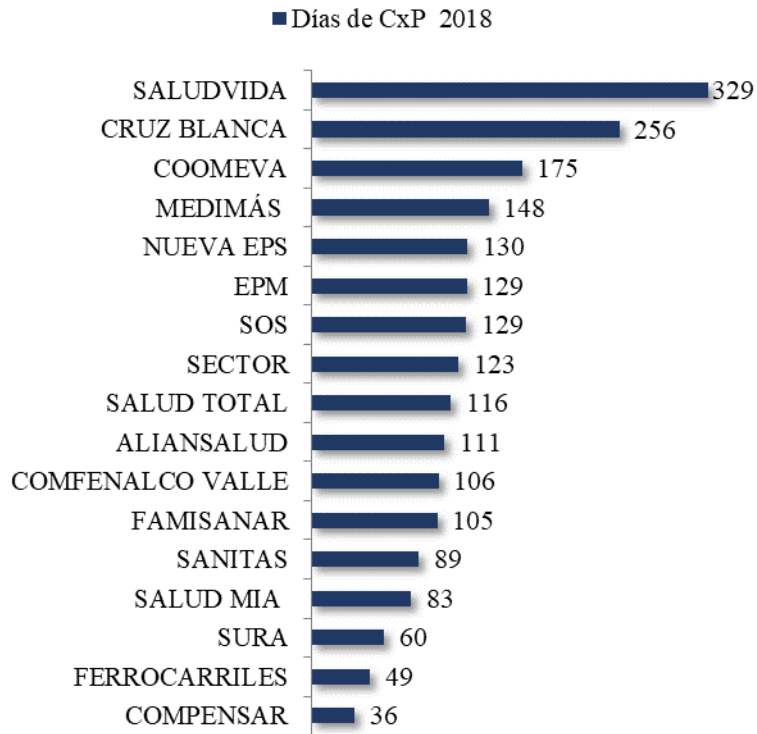


Fuente: elaboración propia.

Según el Gráfico 12, todas las compañías del sector están afectadas por el crecimiento de la cartera, desde Salud Total, que, en promedio, recauda en 210 días o 7 meses, hasta Coomeva EPS, la más afectada con este fenómeno, que recauda en 1,039 días o 2.8 años.

Consecuente con lo anterior, se observa baja capacidad de pago promedio del sector, medido con base en los días de cuentas por pagar, que han pasado de 46 días, en el 2013, a 123 días en 2018, lo que probablemente esté relacionado con los problemas de liquidez que trae consigo la baja rotación de la cartera No PBS. En el Gráfico 13 se observa que hay una alta dispersión en este indicador y la compañía que más tarda en promedio en pagar ha sido SaludVida, con 329 días u 11 meses, situación que ha perjudicado totalmente su relación con los prestadores de servicios.

Gráfico 13. Días de CxP por EPS



Fuente: elaboración propia.

De las 16 compañías analizadas al corte 2018, tan solo 5 tardan menos de 3 meses: Compensar, Ferrocarriles, Sura, Salud Mía y Sanitas. 8 compañías tardan entre 3 y 5 meses: Famisanar, Comfenalco Valle, Aliansalud, Salud Total, SOS, EPM, Nueva EPS y Medimás. En el grupo de las compañías críticas en cuanto a su rotación están Coomeva, Cruz Blanca y Salud Vida.

Cuando se revisa el flujo de caja libre generado por el sector, que se interpreta como el flujo de caja que queda disponible para el pago a los acreedores financieros y remunerar a los accionistas, se observa un faltante, a nivel sector, tan solo en el 2018 de \$726,108 millones, lo que indica que lo generado operacionalmente por todas las compañías del sector no alcanza ni siquiera para cubrir el capital de trabajo, las inversiones en activos fijos y otras inversiones estratégicas y de reposición, y mucho menos queda disponible para bancos y propietarios. Cuando se revisa el detalle por compañía han sido pocas las entidades que cerraron el 2018 con un flujo de caja libre operacional positivo: Salud Total, Sanitas y Aliansalud.

4.4.3 Solvencia y Endeudamiento

El indicador de endeudamiento total y la razón de solvencia muestran la situación del sector en donde la sumatoria de los pasivos supera los activos. La financiación de los activos se está haciendo casi en su totalidad con instituciones de servicios de salud, proveedores de servicios y medicamentos, incapacidades y licencias de maternidad por pagar, entre otros. Así mismo, el endeudamiento financiero es bajo, lo que es coherente con el nivel de riesgo que presentan estas compañías para bancos y entidades financieras, para los cuales este tipo de compañías no califican como sujetos de crédito.

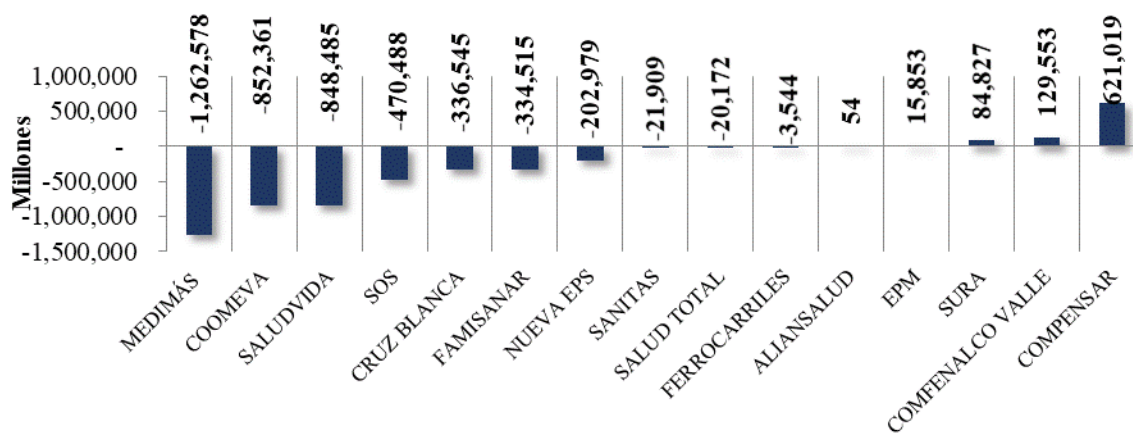
Tabla 28. Indicadores de Solvencia y Endeudamiento EPS 2013-2018

<i>Indicador</i>	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16	dic-17	dic-18
Endeudamiento Total	98.4%	101.1%	116.2%	107.9%	106.1%	103.7%
Endeudamiento Financiero	7.6%	5.9%	8.0%	8.0%	5.8%	5.2%
Suficiencia patrimonial \$MM	-926,244	-1,170,351	-2,555,852	-1,916,931	-3,805,937	-3,502,269

Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, la sumatoria del indicador de suficiencia patrimonial de todas las compañías del sector, calculado según los Decretos 2702, del 2014, y 780 y 2117, del 2016, del Ministerio de Salud, muestra cómo la capacidad de pago del sector se ha ido deteriorando con el tiempo, llegando en el 2018 a un faltante patrimonial de \$3.5 billones.

Gráfico 14. Suficiencia Patrimonial a diciembre 2018.

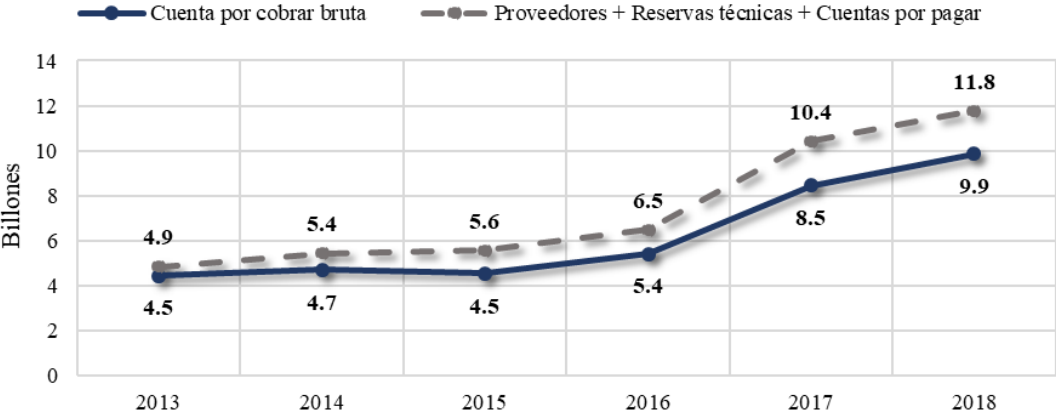


Fuente: elaboración propia.

En el Gráfico 14 se observa cómo, de las dieciséis EPS que componían el régimen contributivo en el 2018, solo cinco compañías cumplen con un patrimonio técnico adecuado que les permite tener la solvencia suficiente para cumplir con las obligaciones futuras y poder cumplir su rol de asegurador. Once de las entidades no cuentan con un patrimonio técnico positivo, lo que indica que no tienen la solvencia adecuada para responder por las acreencias que se desprenden de la siniestralidad de su población afiliada. Las EPS más críticas son Medimás, Coomeva, SaludVida y SOS. Entre las cuatro totalizan el 98% de la insuficiencia del sector.

Para culminar el análisis financiero del sector, se hace evidente que las EPS, más que aseguradoras, han asumido un rol de intermediarias entre el gobierno y los prestadores, porque no cuentan con la suficiente generación interna de recursos que les permitan tener una solvencia adecuada. Por tanto, como se observa en el Gráfico 15 estas compañías transfieren a las IPS prestadoras de servicios PBS y No PBS, el no recaudo oportuno de los recursos relacionados con los cobros No PBS.

Gráfico 15. Relación entre cuentas por cobrar y cuentas por pagar

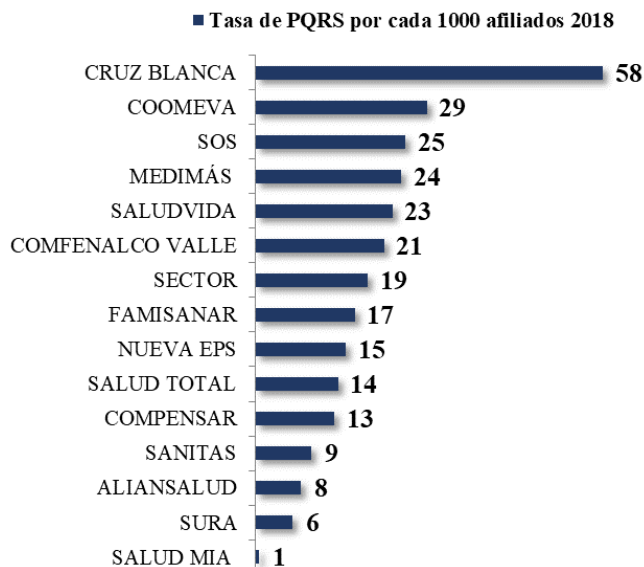


Fuente: Elaboración propia.

Integrando el análisis de los criterios de rentabilidad, liquidez, endeudamiento y solvencia, se puede afirmar que, aunque existen problemas estructurales de fondo, comunes a todas las EPS, existen dos grupos de compañías en el régimen contributivo. Un primer grupo, conformado por EPS que se las han arreglado para ser rentables, líquidas y solventes, y un segundo grupo, integrado por entidades que presentan problemas de viabilidad y están

en quiebra. Lo anterior no solo se refleja en las cifras de sus estados financieros, sino en la calidad en la atención a sus usuarios, medida con base en la tasa de quejas.

Gráfico 16. Tasas de quejas 2018



Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico 16 se presentan los niveles de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias que los usuarios radicaron durante el 2018. Allí se puede ver cómo las EPS con mejor comportamiento financiero presentan niveles de manifestaciones por debajo de la media del sector: Sura, Aliansalud, Sanitas, Compensar, Salud Total, Nueva EPS y Famisanar. Así mismo, se observa cómo las compañías que presentan problemas en sus indicadores financieros presentan altos niveles de quejas, tal es el caso de Cruz Blanca, Coomeva EPS, SOS, Medimás, Salud Vida y Comfenalco Valle.

Por tanto, la crisis de las EPS del Régimen Contributivo, aunque estructural, se ha concentrado en un grupo de compañías, que tienen en común una alta insolvencia que se refleja en patrimonios negativos que han sido arrastrados durante varios periodos a pesar de capitalizaciones llevadas a cabo por sus accionistas e incluso por los mismos acreedores. Esta situación se ha reflejado en la calidad de los servicios prestados a los usuarios, lo que hace cuestionar la existencia de estas compañías bajo las condiciones actuales y el rol que ha asumido el gobierno y los entes de control en el manejo de la crisis.

4.5 Cuantificación de impactos del crecimiento de la cartera en las EPS

Del análisis financiero hecho en el capítulo anterior puede concluirse que es clara la relación entre el crecimiento de la cartera de recobros y la iliquidez e insolvencia de las EPS. Sin embargo, cuando se examinó la rentabilidad no se encontró inicialmente una relación clara, pues existen otras variables que también inciden, como la siniestralidad PBS, el manejo de los gastos administrativos y la generación de recursos no operacionales. Además, aunque el total del sector presenta rentabilidades del activo y del patrimonio negativas, existen compañías que durante todo el horizonte de análisis han presentado rentabilidades positivas de manera sostenida. Por lo anterior, se plantea la necesidad de analizar a través de métodos econométricos el impacto que el crecimiento de la cartera No PBS ha tenido sobre la rentabilidad de las EPS, incluyendo otras variables independientes.

En la Tabla 29 se muestran los resultados del modelo Pool, estimado en Eviews 10, *software* de modelación econométrica que se utilizó para el procesamiento de la información y la estimación de los modelos. Se tienen 60 observaciones, porque, como la mayoría de los indicadores, son variaciones anuales. Se prescindió del 2013 y se tomaron datos para las doce EPS en cinco años, desde el 2014 hasta el 2018:

Tabla 29. Modelo POOL

Dependent Variable: RETURN_ON_EQUITY__ROE_
 Method: Panel Least Squares
 Date: 01/29/20 Time: 10:03
 Sample: 2014 2018
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 12
 Total panel (balanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.501273	0.197471	-2.538467	0.0142
EARNINGS_CHANGE__ΔE	0.104711	0.029504	3.549103	0.0008
INVENTORY__INV_	0.570755	0.412833	1.382533	0.1728
ACCOUNTS_RECEIVABLE__AR_	3.86E-05	0.000286	0.134737	0.8934
CAPITAL_EXPENDITURES__CAPX_	0.287416	0.123779	2.322013	0.0243
GROSS_MARGIN__GM_	-0.203080	0.039755	-5.108255	0.0000
SELLING_AND_ADMINISTRATIVE_EXP ENSES__SyA_	-1.066328	0.395117	-2.698767	0.0094
PROVISION_FOR_DOUBTFUL_RECEIVA BLES_PRV	-0.120220	0.071529	-1.680712	0.0989
EFFECTIVE_TAX_RATE__ETR_TX	0.054629	0.027211	2.007621	0.0500

R-squared	0.715319	Mean dependent var	-0.824392
Adjusted R-squared	0.670663	S.D. dependent var	2.483834
S.E. of regression	1.425421	Akaike info criterion	3.684292
Sum squared resid	103.6230	Schwarz criterion	3.998444
Log likelihood	-101.5288	Hannan-Quinn criter.	3.807174
F-statistic	16.01846	Durbin-Watson stat	1.526942
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Elaboración propia en Eviews 10

Se aprecia que los coeficientes de las siguientes variables son significativos a un nivel de confianza del 5%: variación de utilidades ΔE , Inversiones de Capital CAPX, margen bruto GM, gastos de administrativos y de ventas S&A. Los siguientes coeficientes de variables son significativos a un nivel de confianza del 10%: Provisión de Cartera PRV y Tasa efectiva de impuestos TX. Los coeficientes de las variables Inventario INV, Cuentas por cobrar AR y el intercepto β_1 no resultaron significativos.

El coeficiente de determinación R^2 es 0.71 y el R^2 ajustado es 0.67 y Durbin Watson es 1.52, mayor que 1, por lo que se podría afirmar preliminarmente que el modelo se ajusta bien y no existen problemas de autocorrelación. Sin embargo, según Gujarati y Porter (2009), un modelo de datos panel con MCO agrupados puede presentar ciertos problemas, por lo que no es conveniente asumir una interpretación convencional.

Según Gujarati y Porter (2009), el problema principal del modelo de datos panel con MCO agrupados es que no distingue entre las diferentes entidades, que en este caso son las EPS, ni indica si la respuesta a las variables explicativas a través del tiempo es la misma para todas las entidades. En otras palabras, si se agrupan diferentes entidades en diferentes periodos se oculta la heterogeneidad (individualidad o singularidad) que puede existir entre las EPS. Otra forma de plantear esto es que la individualidad de cada entidad se absorbe en el término de perturbación U_{it} . En consecuencia, es muy posible que el término de error se correlacione con algunas regresoras del modelo.

Teniendo en cuenta que la estimación bajo un modelo Pool asume que las pendientes e intercepto de las variables explicativas son las mismas para todas las EPS, se estima a continuación el modelo de efectos fijos, que se asume heterogéneo entre las variables.

Modelo de efectos fijos

$$ROE_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 E_{it} + \beta_3 INV_{it} + \beta_4 AR_{it} + \beta_5 CAPX_{it} + \beta_6 GM_{it} + \beta_7 SyA_{it} + \beta_8 PRV_{it} + \beta_9 TX_{it} + U_{it}$$

Nótese que se utilizó el subíndice i en el término del intercepto para indicar que los interceptos de las doce EPS pueden ser diferentes, aunque se mantienen fijos en el tiempo, de allí su nombre. Las diferencias quizá se deban a características especiales de cada EPS, como el estilo de administración, la eficiencia de sus procesos o el tipo de población afiliada.

Tabla 30. Modelo de efectos fijos

Dependent Variable: RETURN_ON_EQUITY__ROE_
 Method: Panel Least Squares
 Date: 02/11/20 Time: 07:36
 Sample: 2014 2018
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 12
 Total panel (balanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.519904	0.168417	-3.087008	0.0037
EARNINGS_CHANGE__E_	0.097224	0.028325	3.432509	0.0014
INVENTORY__INV_	0.270347	0.392327	0.689085	0.4947
ACCOUNTS_RECEIVABLE__AR_	-0.000432	0.000265	-1.630804	0.1108
CAPITAL_EXPENDITURES__CAPX_	0.238658	0.115709	2.062580	0.0457
GROSS_MARGIN__GM_	-0.201705	0.039165	-5.150195	0.0000
SELLING_AND_ADMINISTRATIVE_EXPENS ES__S_A_	-1.049593	0.363770	-2.885320	0.0063
PROVISION_FOR_DOUBTFUL_RECEIVABLE S	-0.105971	0.066234	-1.599936	0.1175
EFFECTIVE_TAX_RATE__ETR_	0.057176	0.025796	2.216428	0.0324
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.844608	Mean dependent var	-0.824392	
Adjusted R-squared	0.770796	S.D. dependent var	2.483834	
S.E. of regression	1.189141	Akaike info criterion	3.445541	
Sum squared resid	56.56222	Schwarz criterion	4.143655	
Log likelihood	-83.36622	Hannan-Quinn criter.	3.718612	
F-statistic	11.44280	Durbin-Watson stat	2.617728	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en Eviews 10

El siguiente paso consiste en hacer una prueba de redundancia de efectos fijos para validar qué modelo es más adecuado, si el Pool o el de efectos fijos que contempla heterogeneidad entre las EPS. En esta prueba se utiliza un estadístico F y, si se rechaza la hipótesis nula, el modelo adecuado es el de efectos fijos. En la Tabla 31, se presenta la salida en Eviews de la prueba, según la cual se rechaza a un nivel de significancia del 5% debido a que $F = 0.0050$. Por tanto, existe heterogeneidad entre las EPS y se escoge el modelo de efectos fijos sobre el Pool.

Tabla 31. Prueba de redundancia de efectos fijos

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: EQ01
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.025521	(11,40)	0.0050
Cross-section Chi-square	36.325095	11	0.0001

Fuente: Elaboración propia en Eviews 10

Teniendo en cuenta que al disponer solo de información completa de una muestra de doce EPS de una población de veintidós que han hecho parte del régimen contributivo en algún momento del horizonte de análisis, existe la posibilidad de que los diferenciales que se presenten entre los interceptos se comporten como variables aleatorias, pues ellos pueden cambiar cuando las empresas seleccionadas aleatoriamente de la población sean distintas. Por tanto, se hace necesario evaluar también un modelo panel de efectos aleatorios MEFA, que se presenta a continuación.

Modelo de Efectos Aleatorios MEFA

$$ROE_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 E_{it} + \beta_3 INV_{it} + \beta_4 AR_{it} + \beta_5 CAPX_{it} + \beta_6 GM_{it} + \beta_7 S\&A_{it} + \beta_8 PRV_{it} + \beta_9 TX_{it} + U_{it}$$

Donde en vez de considerar fija a β_{1i} , se supone que es una variable aleatoria con un valor medio igual a β_1 (sin subíndice i). Además, el valor del intercepto para una EPS individual se expresa como:

$$\beta_{1i} = \beta_1 + \varepsilon_i$$

Donde ε_i es un término de error aleatorio con valor medio igual a cero y varianza de σ^2 . Lo que se afirma es que las doce EPS de la muestra se tomaron de un universo más grande de este tipo de compañías, que tienen una media común para el intercepto ($= \beta_1$) y que las diferencias individuales en los valores del intercepto de cada empresa se reflejan en el término de error ε_i .

Tabla 32. Modelo de efectos aleatorios

Dependent Variable: RETURN_ON_EQUITY__ROE_
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 02/11/20 Time: 13:44
Sample: 2014 2018
Periods included: 5
Cross-sections included: 12
Total panel (balanced) observations: 60
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.514478	0.282093	-1.823786	0.0740
EARNINGS_CHANGE__ ΔE _	0.101100	0.026890	3.759802	0.0004
INVENTORY__INV_	0.392873	0.372989	1.053308	0.2972
ACCOUNTS_RECEIVABLE__AR_	-0.000261	0.000256	-1.021309	0.3119
CAPITAL_EXPENDITURES__CAPX_	0.260032	0.110536	2.352462	0.0225
GROSS_MARGIN__GM_	-0.200628	0.036661	-5.472579	0.0000
SELLING_AND_ADMINISTRATIVE_EXP ENSES__ SyA	-1.046783	0.349781	-2.992681	0.0043
PROVISION_FOR_DOUBTFUL_RECEIV ABLES	-0.111401	0.063897	-1.743448	0.0873
EFFECTIVE_TAX_RATE__ETR_	0.056726	0.024656	2.300756	0.0255
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.787920	0.3051
Idiosyncratic random			1.189141	0.6949
Weighted Statistics				
R-squared	0.735119	Mean dependent var		-0.461198
Adjusted R-squared	0.693569	S.D. dependent var		2.157986
S.E. of regression	1.194578	Sum squared resid		72.77789
F-statistic	17.69244	Durbin-Watson stat		2.056878
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.707124	Mean dependent var		-0.824392
Sum squared resid	106.6057	Durbin-Watson stat		1.404196

Fuente: Elaboración propia en Eviews 10

Puede verse que los coeficientes de las siguientes variables son significativos a un nivel de confianza del 10%: variación de utilidades ΔE , Inversiones de Capital CAPX, margen bruto GM, gastos de administrativos y de ventas S&A, Tasa efectiva de impuestos TX, Provisión de Cartera PRV y el intercepto β_{i1} . Los coeficientes de las variables Inventario INV y Cuentas por cobrar AR no resultaron significativos.

Para determinar si el modelo de efectos aleatorios es más adecuado que el de efectos fijos, se hace el test de Hausman, que valida la siguiente Hipótesis:

$$H_0: \text{Efectos aleatorios}$$

$$H_a: \text{Efectos fijos}$$

Tabla 33. Test de Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: EQ01
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	8.467491	8	0.3892

Fuente: Elaboración propia en Eviews 10

Como $V_{F \text{ Cross Section Random}} > \alpha$, no se rechaza hipótesis nula y se escoge el modelo de efectos aleatorios representado en la Tabla 32.

De acuerdo al modelo de efectos aleatorios, las variables inventario y cuenta por cobrar bruta no son significativas a un nivel de confianza del 10%, las demás variables resultaron significativas. El modelo presenta buenos valores para los estadísticos evaluados con $R^2 = 0.73$, los resultados se interpretarán Según el modelo de efectos aleatorios, las variables inventario y cuentas por cobrar bruta no son significativas a un nivel de confianza del 10%. Las demás variables resultaron significativas. El modelo presenta buenos valores para los estadísticos evaluados con $R^2 = 0.73$. Los resultados se interpretarán a continuación:

- Por cada punto porcentual de incremento de las utilidades el ROE se incrementa un 0,1%.
- Por cada punto porcentual de incremento en el CAPEX, el ROE se incrementa 0.26%. Teniendo en cuenta que el CAPEX se calculó con base en la inversión en activos fijos y propiedades de inversión, la relación parece coherente, porque una proporción importante del activo fijo está compuesto por los activos relacionados con centros ambulatorios y equipo médico científico, lo que implica la existencia de integración vertical en el sector, fenómeno que, según Bardey y Buitrago (2016), aporta positivamente al resultado financiero por la reducción de los costos de transacción y de los precios.
- La variable margen bruto que se incluyó en el modelo se calculó según lo establecido por Lev y Thiagarajan (1993). Se estimó como la diferencia entre la variación porcentual de los ingresos menos la variación porcentual del margen bruto. Por tanto, lo que mide realmente esta variable es el porcentaje de variación del costo, ya que $\Delta Ventas - \Delta Utilidades\ brutas = \Delta Costos$. Por lo tanto, se interpreta que por cada punto porcentual de incremento en los costos la utilidad disminuye 0.2%.
- Por cada punto porcentual de incremento en los gastos de administración y ventas la utilidad disminuye 1.04%. Resultado que parece razonable según lo definido por la Ley 1438 del 19 de enero del 2011, que establece que del 100% de los recursos de la UPC, como máximo el 10% puede destinarse a gastos de administración. Por tanto, la rentabilidad de las EPS está en la forma en que gestionen su gasto administrativo y la capacidad de sostener un costo de aseguramiento o siniestralidad en niveles cercanos al 90%.
- La variable provisión de cartera PRV se calculó, según lo establecido por Lev y Thiagarajan (1993), como la diferencia entre el crecimiento de la utilidad bruta y el crecimiento de la provisión de cartera: $\Delta Cuenta\ por\ cobrar\ bruta - \Delta Provisión\ de\ cartera = \Delta Cuenta\ por\ cobrar\ neta$. Dicha relación tiene sentido y corrobora el supuesto de este trabajo: que el crecimiento de la cartera en las EPS impacta negativamente la rentabilidad. Llama la atención que la variable cartera bruta no sea significativa. Se supone que esto obedece a que el impacto en resultados del

envejecimiento de la cartera solo se recoge a través del registro de provisiones de cartera que tienen su contrapartida en el gasto y afectan directamente los resultados.

- Por cada punto porcentual en que se incremente la provisión de impuesto de renta, el ROE se incrementa 0.05%, lo que posiblemente se explica en que en la mayoría de EPS la provisión de impuesto de renta se calcula con base en las utilidades fiscales, por lo que, a mayor utilidad fiscal, mayor impuesto.

Por lo anterior, a través del modelo de Lev y Thiagarajan (1993), con algunas adaptaciones, se pudo analizar la rentabilidad del sector de las EPS del régimen contributivo colombiano. Además, este indica que existe una relación entre la cartera de difícil recuperación, registrada como provisión de cartera, y la rentabilidad, medida como ROE. Por lo que, a través de este modelo econométrico, se corroboró el análisis financiero, con la metodología convencional y con indicadores y sentido común. Se concluye que, a mayor crecimiento de cartera de difícil recuperación, como lo es la cartera No PBS, menor rentabilidad para los accionistas, por lo que es claro que este es un sector poco atractivo para los inversionistas. Otro hallazgo importante a partir de este modelo, y que se sale del alcance de este trabajo, pero que puede servir para futuras investigaciones, es que la inversión en CAPEX impacta positivamente la rentabilidad de las EPS, situación que parece estar relacionada con los beneficios de la integración vertical.

Conclusiones

A partir del análisis financiero se concluye que la mayoría de las EPS funcionan más como un intermediario financiero que como una empresa aseguradora. Los indicadores de siniestralidad y participación del gasto están muy alejados de los del sector de seguros generales o de vida. Pero, lo más importante, es que la mayoría de las EPS presentan una situación de quiebra técnica, pues no cuentan con un patrimonio técnico suficiente para operar. En su mayoría es negativo y no tienen inversiones en el activo que respalden sus reservas técnicas, por lo que no cuentan con la solvencia suficiente para garantizar el cubrimiento de los siniestros de su población, gestionar el riesgo y dedicarse a promoción y prevención.

Se identificó que las pérdidas acumuladas totalizaban, en el 2018, \$3.0 billones de pesos, lo que evidencia un problema estructural en este tipo de compañías que no será de fácil solución en un futuro cercano. Tres cuartas partes de las pérdidas acumuladas del sector están asociados al No PBS, con una siniestralidad por encima del 100%. Situación que obedece a que las EPS registran en el costo el valor que les han radicado las IPS y operadores de medicamentos por concepto de prestación de servicios No PBS y en el ingreso causan solo aquello que cumple las condiciones para ser radicado como recobro ante la ADRES. Sin embargo, el impacto en los resultados del No PBS se deriva también del alto nivel de deterioro de cartera que manejan estas compañías, por los retrasos en los pagos de la cartera ADRES, casi la mitad de las pérdidas observadas entre el 2013 y el 2018 está explicada en este rubro que, sumado al impacto del resultado bruto deficitario del No PBS, muestra que, mientras exista la figura del recobro por prestación de servicios que están fuera de un plan básico, llámense No POS, No PBS o Techos presupuestales, el sector de las EPS no será rentable.

En el análisis de los estados financieros se identificó también un gran impacto por incremento de gastos legales, que han presentado, entre el 2013 y el 2018, un crecimiento del 2,179.0%, situación que está relacionada con la resolución de contingencias legales, por procesos jurídicos interpuestos tanto por los usuarios como por las instituciones prestadoras de salud. Dicha cifra pasó de \$674 millones, en el 2013, a \$15,349 millones, en el 2018, por

lo que una buena parte de los recursos de la salud se están desviando a la resolución de conflictos jurídicos, como tutelas y embargos, situación que debería ser de mayor atención para el gobierno.

La figura de la tutela financieramente ha sido nociva para el sistema. La tutela es un mecanismo de los ciudadanos para acceder a servicios que les han sido negados, ya sea porque no están incluidos en el plan básico o porque las EPS no los han suministrado. No se puede culpar de la situación actual de las EPS al incremento de las tutelas. Es más bien una consecuencia de la deficiente calidad en el aseguramiento, prestación, promoción y prevención, debido a que si las EPS continúan con los problemas estructurales de liquidez y solvencia no pueden garantizar pagos oportunos a su red de prestadores ni, mucho menos, mejorar las condiciones de salud de su población afiliada a través de promoción y prevención.

En lo que respecta al PBS, este también presenta problemas de fondo. En los últimos años el gobierno ha hecho esfuerzos para fortalecer a las EPS a través de una mayor suficiencia de la UPC, ya que ha incrementado el monto girado por encima de la inflación del sector salud. Sin embargo, la siniestralidad PBS entre el 2013 y el 2018 estuvo entre 91.6% y 94.9%, por lo que el esfuerzo no ha sido suficiente. De ello se deduce que existen factores adicionales a la inflación que impactan en la insuficiencia, como el envejecimiento y la mayor carga de enfermedad de la población colombiana (Minsalud, 2019). Adicionalmente, la entrada de nuevas tecnologías, la falta de control de precios en servicios de salud proporcionados por las IPS y el insuficiente control a los operadores de medicamentos.

Respecto al impacto de la cartera, desde el análisis financiero convencional se pudo identificar que los días de cuentas por cobrar No PBS se han incrementado significativamente, pasando de una rotación promedio de 456 días, en el 2013, a 585 días, en el 2018. Cuando se revisa el indicador para cada una de las compañías que componen el sector se identifica que todas presentan problemas en el recaudo de esta cartera, incluso el grupo de EPS que se las ha arreglado para obtener utilidades y ser rentables en por lo menos cinco de los seis años analizados: Salud Total, Sura, Aliansalud, Sanitas, Compensar y Ferrocarriles.

El principal impacto del No PBS está en la liquidez del sector, ya que se ha generado un efecto en cadena que impacta a todos sus actores, debido a que las EPS se han visto obligadas a financiarse aplazando pagos a las IPS y a los proveedores de bienes y servicios, por la imposibilidad de acceder a créditos con entidades financieras debido el alto riesgo que representa y, a pesar del importante volumen de capitalizaciones hechas en los últimos años, que no han sido suficientes para cubrir el déficit.

De las dieciséis EPS que componen el régimen contributivo en el 2018, tan solo cinco cumplen con un patrimonio técnico adecuado que les permita tener la solvencia suficiente para cumplir con las obligaciones futuras y poder cumplir su rol de aseguradoras. Once de las entidades cuentan con un patrimonio técnico negativo, lo que indica que no tienen la solvencia adecuada para responder por las acreencias que se desprenden de la siniestralidad de su población afiliada. Entre las EPS más insolventes están Medimás, Coomeva, Saludvida y SOS: las cuatro totalizan el 98% de la insuficiencia del sector.

El modelo de Lev y Thiagarajan (1993), también usado por Luchs, Maheshwari y Myring (2011), sirvió para analizar la rentabilidad del sector de las EPS del régimen contributivo colombiano y concluir cuantitativamente que, a mayor crecimiento de cartera de difícil recuperación, medido como la variación de la provisión de cartera, es menor la rentabilidad para los accionistas.

Otro hallazgo importante a partir de este modelo, y que se sale del alcance de este trabajo, pero que puede servir para futuras investigaciones, es que la inversión en CAPEX impacta positivamente la rentabilidad de las EPS. Esta situación parece estar relacionada con los beneficios de la integración vertical, que está limitada a un 30% de los costos en salud para este tipo de compañías.

Cuando se revisa el desempeño financiero del régimen contributivo se cuestiona el papel de las políticas que ha venido adoptando el gobierno a través del ejecutivo y sus entes de control durante los últimos años, donde sorprende que haya permita a varias EPS operar con patrimonio negativo. Esta situación es completamente atípica ya que en cualquier otro sector de la economía es una causal de disolución que debe ser enervada en no menos de dieciocho meses, en cambio, se ha creado un régimen de habilitación propio para las EPS

donde a través de sendas modificaciones el ejecutivo les ha venido otorgando cada vez más plazo para cumplir con un patrimonio adecuado, estableciéndose actualmente plazos de siete a diez años, permitiendo que estas compañías continúen operando en detrimento de las condiciones de salud de su población, pareciendo que el ejecutivo a través de decretos y resoluciones legislara a favor de este grupo de EPS y no en pro del derecho a la salud y la vida de los ciudadanos.

Por último, el Plan nacional de desarrollo 2018-2022, recientemente aprobado en el Congreso de la República, contempla en su artículo 239 la preocupación del Estado por la sostenibilidad financiera del sistema de salud. Por ello, emitió lo que muchos han llamado *Ley de punto final*. En ella, el gobierno plantea su hoja de ruta para sincerar las cuentas con las EPS y definir mecanismos para reconocimiento, seguimiento y pago de la cartera No PBS, en busca de dar una solución estructural al sistema. Aunque no está claro aún si los recursos de los que dispone el presupuesto general de la nación son suficientes para sanear las cuentas del sistema y cuál sería un eventual impacto sobre las EPS e IPS de un reconocimiento parcial de la cuenta por cobrar. Esta situación se torna aún más compleja si se considera que las EPS tienen reconocido como cuenta por cobrar a la ADRES un menor valor que lo que las IPS tienen como cuenta por cobrar a las EPS, por lo que probablemente los recursos que inyecte el gobierno a través de esta ley no sean suficiente para solucionar los problemas estructurales. De ello se desprende que se requirieren medidas de fondo y estructurales para hacer viable el sistema y garantizar a los usuarios no solo cobertura, sino acceso, oportunidad y calidad.

Referencias

- Abarbanell, J. S., y Bushee, B. J. (1997). Fundamental Analysis, Future Earnings, and Stock Prices. *Journal of Accounting Research*, 1-24.
- ADRES, A. d. (2017). Manual de auditoría integral de recobro/cobros por servicios y tecnologías en salud no cubiertas por el plan de beneficios en salud con cargo a la UPC. Bogotá.
- Aliansalud EPS. (2020, 01 24). Acerca de Aliansalud. Retrieved from <https://www.aliansalud.com.co/Paginas/InformacionCorporativa.aspx>
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of. *Journal of Finance*, 589-609.
- Altman, E. I. (2005). An emerging market credit scoring system. *Elsevier Emerging Markets Review*, 311–323.
- Alvarez, P. C. (2012). Propuestas para la viabilidad de una EPS privada en el regimen contributivo en colombia.
- Bardey, D., y Buitrago, G. (2016). Integración vertical en el sector colombiano de la salud. *Desarrollo y Sociedad*, 231-262.
- Brealey, R., Myers, S., y Allen, F. (2010). Principios de finanzas corporativas Novena edición. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Brooks, C. (2008). *Econometrics for finance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Camara de representantes. Ponencias. (2018). Informe de Ponencia para el primer debate al proyecto de ley 062 de 2017. *Gaceta del Congreso*, 9.
- Comfenalco Valle. (2020, 01 24). Comfenalco Valle, Quienes somos. Retrieved from <https://www.comfenalcovalle.com.co/salud/quienes-somos-comfenalco-valle-eps/>
- Consejo privado de competitividad. (2019). Informe nacional de competitividad 2018-2019.

- Cooameva EPS. (2020, 01 20). Cooameva EPS, Historia de nuestra organización. Retrieved from <http://eps.cooameva.com.co/publicaciones.php?id=22040>
- Corficolombiana. (2019, Noviembre 30). Investigaciones económicas corficolombiana. Retrieved from Por qué analizar escenarios al calcular el Ke puede ahorrarle millones: <https://investigaciones.corficolombiana.com/finanzas-corporativas/decisiones-de-inversion-y-rentabilidad/por-que-analizar-escenarios-al-calcular-el-ke-puede-ahorrarle-millones./informe?id=78060>
- El Tiempo. (2019, julio 26). De Saludcoop a Medimás, una historia espinosa. Autopsia de unmuerto llamado Medimás.
- El Tiempo. (2019, 4 1). El Tiempo. Retrieved from Medimás: tribunal ordena revocar su funcionamiento: <https://www.eltiempo.com/salud/medimas-tribunal-ordena-revocar-funcionamiento-355700>
- EPM. (2020, 01 24). EPM Servicios de salud. Retrieved from <https://www.epm.com.co/site/funcionarios/gente-epm/servicios-de-salud-epm/servicios-de-salud>
- Fama, E. (1991). Efficient Capital Market. *The journal of finance*, 1575-1617.
- Famisanar. (2020, 01 20). Famisanar. Nuestra empresa. Retrieved from <https://www.famisanar.com.co/nuestra-empresa/>
- Fondo de Pasivo Social Ferrocarriles Nacionales de Colombia. (2020, 01 24). Quienes somos. Retrieved from <http://fps.gov.co/corporativo/quienes-somos/15>
- Friedlob, G. T., y Schleifer, L. L. (2003). *Essentials of Financial Analysis*. New Jersey: John Wiley y Son.
- Fundación Mapfre. (2019, julio 1). Fundación Mapfre Diccionario del Seguro. Retrieved from https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/publicaciones/diccionario-mapfre-seguros/r/recobro.jsp

- Fundación Mapfre. (2019, 12 19). Glosario. Retrieved from <https://segurosypensioneparatodos.fundacionmapfre.org/syp/es/glosario/siniestralidad.jsp>
- García, O. L. (2009). Administración Financiera, Fundamentos y Aplicaciones.
- Girón, L. E. (2018). Econometría Aplicada Usando Eviews 10.0. Santiago de Cali: Pontificia Universidad Javeriana Cali.
- González, J. C. (2011). Reforma al sistema de salud: comentarios a la Ley 1438 de 2011. Bogotá: Legis Editores S.A.
- Graham, B., y Dodd, D. L. (1939). Security Analysis. Rockland Massachusetts: McGraw Hill.
- Guerrero, R., Gallego, A., Becerril, V., y Vásquez, J. (2011). Sistema de salud de Colombia. Salud Pública México, 144-155.
- Gujarati, D., y Porter, D. (2009). Econometría. México: Mc Graw Hill.
- Helfert, E. A. (2001). Financial analysis tools and techniques. New York: McGraw-Hill.
- Henry, E., Robinson, T. R., y Greuning, J. H. (2009). International Financial Statement Analysis. New Jersey: John Wiley y Sons Inc.
- Lev, B., y Thiagarajan, R. (1993). Fundamental Information Analysis. Journal of Accounting Research, 190-215.
- Luchs, C., Maheshwari, S., y Myring, M. (2011). An examination of future firm performance and fundamental and fundamental analysis. Journal of Finance and Accountancy, 1-12.
- Medimás EPS S.A.S. (2020, 01 24). Medimás, quienes somos. Retrieved from <https://www.medimas.com.co/quienes-somos/mision>

- Ministerio de Salud. (2015, 11 25). Ministerio de Salud. Retrieved from Gobierno inicia proceso de liquidación de Saludcoop EPS:
<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-inicia-proceso-de-liquidaci%C3%B3n-de-Saludcoop-EPS.aspx>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). Seguimiento a recobros NO POS Régimen Contributivo Resultados 2014 y 2015.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2017, Octubre). Boletín del Aseguramiento en Salud. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2016, junio). Fuentes de Financiación y Usos de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2017). Boletín No.01 Primer Trimestre 2017. Boletín del aseguramiento en Salud, 8.
- Ministerio de Salud y protección social de Colombia. (2019, 08 01). Página MinSalud. Retrieved from
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/serie-departamental-afiliados-contributivo-2005-2016.zip>
- Minsalud. (2019). Estudio de suficiencia y de los mecanismos de ajuste de riesgo para el cálculo de la unidad de pago por capitación para garantizar el plan de beneficios en salud para el año 2019. Bogotá: Ministerio de Salud.
- Modigliani, F., y Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American economic Review* , 261-297.
- Muñoz, S., y Ruiz, A. (2016). Recobros y Crisis Financiera del Sistema de Salud en Colombia (2008-2014). Estudio del caso Saludcoop EPS. Bogotá: Universidad Libre.

Nissim, D., y Penman, S. H. (2003). Financial Statement Analysis of Leverage and How It Informs About Profitability and Price-to-Book Ratios. *Review of Accounting Studies*, 531-560.

Nueva EPS S.A. (2020, 01 24). Nueva EPS, Quienes somos. Retrieved from <https://www.nuevaeps.com.co/quienes-somos>

Observatorio Así vamos en Salud. (2015). Así vamos en Salud.

OU, J., y Penman, S. H. (1989). FINANCIAL STATEMENT ANALYSIS AND THE PREDICTION. *Journal of Accounting and Economics*, 295-329.

Piotroski, J. (2000). The Use of Historical Financial Statement Information to Separate Winners from Losers. *Journal of Accounting Research*, 1-41.

Ramírez, A., Rocha, D., Durango, L., y Rodríguez, S. (2016). Implicaciones de la ley estatutaria 1751 de 2015 sobre las entidades promotoras de salud del régimen contributivo. *Revista CES Derecho*, 13-41.

Salud Total EPS. (2020, 01 24). Salud Total EPS. Quienes somos. Retrieved from <http://www.saludtotal.com.co/nuestraempresa/Paginas/Estados-Financieros.aspx>

SaludCoop EPS. (2017). SaludCoop en Liquidación. Retrieved from Revelaciones Estados financieros 2016:
http://www.saludcoop.coop/pagina_web/index.php/organizacion/informacion-financiera/estados-ano-2016

Sepúlveda, C., Reina, W., y Gutierrez, J. C. (2012). Estimación del riesgo de crédito en empresas del sector real en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 28(124), 169-190.

SOS Servicio Occidental de Salud. (2020, 01 20). SOS, Nuestra empresa. Retrieved from <http://www.sos.com.co>

Superintendencia financiera de Colombia. (2020, 01 20). Principales cuentas sector asegurador - NIIF. Retrieved from <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/10084721>

Superintendencia Nacional de Salud. (2019, junio 29). Cifras y estadísticas sujetos vigilados Supersalud. Retrieved from Cifras y estadísticas sujetos vigilados Supersalud: <https://www.supersalud.gov.co/es-co/nuestra-entidad/estad%C3%ADsticas>

Superintendencia Nacional de Salud. (2019). Informe de cartera del sector salud Número 1 corte 2018.

Superintendencia Nacional de Salud. (2019). Informe Resultados Financieros del Sector Salud. Bogotá.

SURA EPS. (2020, 01 24). SURA EPS, Quienes somos. Retrieved from <https://www.epssura.com/corporativo-quienes-somos>