

Las tecnologías 4.0 como herramienta para la materialización del Derecho:

Análisis de caso en el sector salud de la Base de Datos Única de Afiliados a la luz de la Política de explotación de datos Big Data y Política de Transformación Digital.

María Camila Lozano Rodríguez

División de Ciencias Jurídicas y Políticas, Facultad de Derecho

Universidad Santo Tomás Bogotá

Dr. Ricardo Durán Vinazco PhD

2021

*No nos cansemos de hacer el bien porque a su porque a su debido tiempo cosecharemos
si no nos damos por vencidos (Ga 6:9).*

A mi familia, quienes con su amor, apoyo incondicional y gran ejemplo me han forjado como persona. A mis maestros, quienes con su sabiduría me han formado como Abogada. A mi compañero y amigos, quienes me han acompañado en el camino de la vida.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPITULO I: El Sistema General de Seguridad Social como garante de Derecho a la Salud	11
1.1. Evolución de la naturaleza jurídica del Derecho a la Salud	11
1.2. Naturaleza y destino de los recursos del SGSSS.....	18
1.3. Estructura y funcionamiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud.....	21
1.4. Operación del Fondo de Solidaridad y Garantía FOSYGA.....	23
1.5. El principio de eficiencia al interior del Sistema General de Seguridad Social en Salud	29
CAPITULO II: El nexa entre las bases de datos de afiliados y la eficiencia de los recursos del SGSSS	32
2.1. ¿Qué es y para qué sirve la Base de Datos Única de Afiliados - BDUA?	32
2.5. Convenios de intercambio de información	43
2.6. El alcance de la BDUA en el flujo de caja del Sistema General de Seguridad Social en Salud.....	45
2.7. Proceso de reintegro de recursos apropiados o reconocidos sin justa causa en el régimen subsidiado	47
CAPITULO III: El rol de los datos en la materialización del Derecho a la Salud de los colombianos: Análisis desde la política de explotación de datos y transformación digital	60
3.1. Triada dato – información – conocimiento.....	60
3.2. Tipologías de datos y los datos en salud.....	62
3.3. Análisis de las Políticas Económicas y Sociales de explotación de datos <i>Big Data</i> y Transformación digital e inteligencia artificial al Sistema General de Seguridad Social en Salud	65
3.3.1. <i>CONPES 3920. Política nacional de explotación de datos Big Data</i>	66
3.3.2. Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022	81
3.3.3. Análisis de la política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial	82
3.4. <i>Diagnóstico BDUA en relación a las políticas existentes: ¿De qué manera la implementación de nuevas tecnologías aporta en la eficiencia de los recursos del SGSSS? ...</i>	83
4 Conclusiones	98
2. Bibliografía.....	104

LISTADO DE ABREVIATURAS

ADRES: Administradora de Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

BDEX: Base de Datos Régimen Especial y de Excepción

BDUA: Bases de Datos Única de Afiliados

EOC: Entidades Obligadas a Compensar

EPS: Entidad Promotora de Salud

EPSS: Entidad Promotora de Salud Régimen Subsidiado

FOSYGA: Fondo de Solidaridad y Garantía

MSPS: Ministerio de Salud y Protección Social

RNEC: Registraduría Nacional de Estado Civil

SGSSS: Sistema General de Seguridad Social en Salud

UPC: Unidad de Pago por Capitación

TABLAS Y GRÁFICAS

Tabla 1. Fuentes de financiación del régimen contributivo y régimen subsidiado

Tabla 2. Destinación de los recursos del régimen contributivo y régimen subsidiado

Tabla 3. Auditorías a la BDUA en el régimen contributivo y en el régimen subsidiado

Tabla 4. Valores de auditorías 2015 -2019 régimen contributivo y régimen subsidiado

Tabla 5. Valores de auditorías 2015 – 2019 régimen subsidiado.

Tabla 6. Registros involucrados en auditorías del régimen subsidiado

Tabla 7. Tipología de datos

Tabla 8. Nivel de madurez del marco de interoperabilidad

Tabla 9. Matriz FODA análisis de la BDUA a la luz de las políticas de Big Data y Transformación digital.

Gráfica 1: Importancia de la BDUA en el Sistema General de Seguridad Social en Salud

Gráfica 2: Valores involucrados auditorías régimen subsidiado.

Gráfica 3: Ciclo de vida de datos

Gráfica 4: Interoperabilidad de la BDUA

RESUMEN

En la investigación se establece que la implementación de tecnologías 4.0 permite garantizar el ejercicio pleno de derechos como la Salud. Esta conclusión se dio a través del establecimiento del nexo entre los datos y los procesos económicos que se surten al interior del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) colombiano.

Asimismo, se identificó que para que los recursos del Sistema de Salud sean eficientes se requiere que los datos sean veraces, ya que de lo contrario se presentarán reconocimientos o apropiaciones sin justa causa, lo cual se traduce en un detrimento patrimonial que tiene incidencia directa en la salud de los colombianos. De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación, estos recursos ascienden a más de dos punto cinco billones de pesos para los períodos comprendidos entre 2015 y 2019.

Teniendo en cuenta la formulación e implementación de las políticas de Big Data y Transformación Digital, así como la necesidad de garantizar la calidad de la información que reposa en el sistema de información del sector salud, se identificó que la interoperabilidad es una de las prioridades más importantes para los actores del SGSSS.

Palabras clave: Derecho a la Salud, Eficiencia de recursos; Datos; Big Data; Transformación Digital.

ABSTRACT

Through this research, it has established the implementation of 4.0 technologies that allows guaranteeing the full exercise of rights such as Health. This conclusion was given through establishing the link between the data and the economic processes that are supplied within the colombian General System of Social Security in Health (SGSSS by its acronym in Spanish).

Likewise, it was identified for the resources of the health system to be efficient, it is required that they be truthful, since otherwise acknowledgments or appropriations would be presented without just cause, which translates into a patrimonial detriment that has a direct impact on the health of Colombians. According to the results obtained in this research, these resources amount for more than two point five trillion Colombian pesos.

Taking into account the formulation and implementation of Big Data and Digital Transformation policies, as well as the need to guarantee the quality of the information that rests in the health sector information system, it is identified that interoperability is one of the most important priorities for SGSS stakeholders.

Keywords: Right to Health, Resource Efficiency; Data; Big Data; Digital transformation.

INTRODUCCIÓN

La cuarta revolución industrial es una realidad inminente que permea todos y cada uno de los campos de conocimiento. La medicina, el arte, la matemática no han escapado de este fenómeno y tampoco es así para las ciencias jurídicas. Uno de los fenómenos que ha denotado este cambio, es el crecimiento exponencial del Comercio Electrónico, el cual tiene una relación directa con el aumento de internautas, ampliación en la conectividad y cambios significativos en las formas de pago y el uso de dinero digital (Durán, 2018).

En ese proceso de simbiosis entre las nuevas tecnologías y las ciencias jurídicas, surgen una serie de preguntas entre las que resalta la siguiente: “¿de qué manera las tecnologías contribuyen a la materialización del Derecho?”. Este cuestionamiento marca el inicio de la presente investigación.

Ahora bien, dentro de los fenómenos sociales observados, se identifica que el acceso a la Salud representa una de las problemáticas más frecuentes, en donde la ausencia de recursos se posesiona como un impedimento para la prestación del servicio en debida forma y por tanto la garantía real al Derecho a la Salud.

Estas dos situaciones actuales conducen a plantear el siguiente problema jurídico: “¿Pueden las tecnologías de la información de la industria 4.0 incidir en la garantía del Derecho fundamental a la Salud por parte del Estado colombiano y en la eficiencia de la administración de los recursos del Sistema de Salud?”

La hipótesis inicial apunta a la existencia de una relación entre los datos y el flujo de los recursos y, que a través de la implementación de tecnologías propias de la revolución 4.0, se puede garantizar la eficiencia de los recursos al interior del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSS).

Se plantea como objetivo general en la investigación identificar la relación entre la eficiencia del sistema de información del flujo de caja del Sistema General de Seguridad Social en Salud y la garantía del Derecho fundamental a la Salud en Colombia, a la luz de las políticas de Big Data y Transformación Digital.

Para ello se proponen tres objetivos específicos, los cuales marcan el rumbo de la investigación en el desarrollo de los tres capítulos del presente trabajo. Los objetivos planteados son:

1. Analizar los aspectos jurídicos más relevantes del Sistema General de Seguridad Social Salud y la evolución del Derecho a la Salud en Colombia, así como los procesos relacionados con el flujo de caja y reconocimiento de recursos.
2. Identificar el rol de los datos en la implementación de los instrumentos del Decreto Ley 1281 de 2002, tendientes a garantizar la eficiencia de los recursos en salud.
3. Presentar un diagnóstico de la Base de Datos Única de Afiliados (BDUA) en el marco de las políticas económicas y sociales desarrolladas en los documentos CONPES 3920 y 3975 de 2019, en relación con la explotación de datos y la transformación digital del Estado colombiano.

La metodología implementada es principalmente cualitativa, a través de la revisión exhaustiva de documentación partiendo del marco jurídico para el reconocimiento de los lineamientos y posteriormente a través del análisis del desarrollo procedimental de los procesos del SGSSS. Así mismo, se realizó consulta a la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES), a la Superintendencia Nacional de Salud, a la Contraloría General de la República, todo con el fin de conocer algunos elementos claves dentro del objeto de estudio.

En la investigación se llevó a cabo un análisis cuantitativo de los resultados de las auditorías realizadas a la BDUA en los diferentes regímenes. Resultados obtenidos de los

informes presentados por la Contraloría General de la República en ejercicio de sus funciones de Control Fiscal. Cabe anotar que aquí se realiza una delimitación temporal, de manera que los resultados analizados comprenden los períodos entre el 2015 y el 2019.

Con el fin de dar cumplimiento al objetivo relacionado con el diagnóstico de la BDUA a la luz de las políticas de Big Data y Transformación digital, se implementó la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) de las cuales se desprenden propuestas de estrategias de mantenimiento, aprovechamiento, corrección y afrontamiento.

CAPITULO I: El Sistema General de Seguridad Social como garante de Derecho a la Salud

1.1. Evolución de la naturaleza jurídica del Derecho a la Salud

El Derecho a la Salud ha sido ampliamente desarrollado a nivel legislativo y jurisprudencial, comprende muchas facetas y procesos de todo tipo para alcanzar su garantía, goce y disfrute. Conforme al Pacto Interamericano de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, adoptado y ratificado en Colombia, la salud se define como “un estado de completo bienestar físico, mental y social” (Ley 74, 1968, art. 12), de manera que no sólo comprende la ausencia de enfermedad o dolencia, sino también la concurrencia de una serie de elementos que le permitan gozar del grado máximo de salud tanto en lo individual como en lo colectivo, sin ningún tipo de distinción.

El Protocolo de San Salvador, el cual entró en vigor en Colombia en 1999, establece la obligación de los Estados de adoptar las medidas necesarias para lograr progresivamente la plena efectividad de los derechos, tales como las disposiciones legislativas, la obligación de no discriminación, la imposibilidad de menoscabar o restringir los derechos reconocidos y la posibilidad de establecer restricciones y limitaciones al goce y ejercicio de éstos derechos con el fin de preservar el bienestar general (Ley 319, 1999, art.1-5). En relación con el Derecho a la Salud, los estados parte se comprometen a reconocer la salud como un bien público y tomar medidas para garantizar los beneficios de salud a todos los sujetos a su jurisdicción, y la satisfacción de las necesidades de salud de los grupos más vulnerables (Ley 319, 1999, art.10).

En el marco del Estado Social del Derecho colombiano, la salud ha tenido un proceso de desarrollo a través de dos facetas distintas, por un lado, como Derecho Constitucional y por otro

como Servicio Público. Estas dos facetas se encuentran íntimamente ligadas, y dependen una de la otra para poder desarrollar este Derecho a cabalidad.

Ahora bien, en relación a la salud como Servicio Público vigilado por el Estado, debe atender a los principios de universalidad, solidaridad y eficiencia en los términos de los artículos 48 y 49 de la Constitución Política. La prestación de este servicio, de acuerdo con la Ley 100 de 1993 es garantizado por el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). De acuerdo con lo estipulado en la Constitución el Estado y los particulares realizarán acciones tendientes a ampliar progresivamente la cobertura, buscando que todas las personas tengan acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Así mismo, el Estado es garante en cuanto a la organización, dirección y vigilancia de la prestación de los servicios “conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad” (Const., 1991, art. 49). La connotación del Derecho a la Salud desde la prestación de un servicio público será un eje transversal en la investigación, teniendo en cuenta que desde esta óptica es posible analizar la eficiencia de sus recursos y las diversas relaciones que éste tiene. Es necesario comprender el Derecho a la Salud desde todas sus dimensiones.

En el desarrollo de la salud como un Derecho Constitucional nos encontramos frente a dos panoramas. De una parte, en relación al bloque de constitucionalidad el cual a través de la adopción y ratificación de tratados internacionales elevó el Derecho a la Salud a rango constitucional. Entre los múltiples instrumentos adoptados, encontramos la Declaración de los Derechos Humanos en cuyo artículo 25 dispuso que “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios” (Ley 16, 1972).

Asimismo, en el Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (DESC) se dispuso que todos los Estados parte deben reconocer:

El derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, mientras que en el párrafo 2 del artículo 12 se indican, a título de ejemplo, diversas ‘medidas que deberán adoptar los Estados Partes a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho (ONU, 1966, art. 12).

En virtud del desarrollo del Derecho a la Salud, y en miras de presentar un alcance sobre el mismo, el Comité de las Naciones Unidas sobre DESC (2000) señaló en la observación general 14 que: “La salud es un derecho humano fundamental e indispensable para el ejercicio de los demás derechos humanos. Todo ser humano tiene derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud que le permita vivir dignamente” (p.1).

Inicialmente el Derecho a la Salud estaba consagrado como un Derecho Constitucional, más no como un Derecho Fundamental, situación que fue mutando en virtud del ejercicio realizado por la Corte Constitucional en el proceso de revisión de tutelas en materia de salud. El primer precedente constitucional se presentó en 1992 en donde la Corte estableció que:

(...) el caso del Derecho a la Salud que, no siendo inherente a la persona, tampoco es derecho fundamental ni tiene aplicación inmediata, pero que, tratándose de los niños, sí adquiere carácter fundamental (Corte Constitucional, T-402, 1992).

Posteriormente, el alto Tribunal Constitucional colombiano con la expedición de la sentencia T-597 de 1993, determinó que la salud podía ser exigida por medio de la acción de tutela en virtud de la conexidad con el derecho a la vida. De allí en adelante la Corte emitió centenares de sentencias en donde afirmaba y perfilaba su postura en aras de defender y garantizar el Derecho a la Salud.

Insiste la Sala respecto de la necesidad de partir de un concepto amplio de salud. Esto no solo se desprende de la Constitución leída en su conjunto, así como de lo consignado en la jurisprudencia constitucional, sino que se ve reforzado por lo establecido en el ámbito internacional (...) la salud es un derecho humano fundamental e indispensable

para el ejercicio de los demás derechos humanos. Todo ser humano tiene derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud que le permita vivir dignamente (Corte Constitucional de Colombia, T-307, 2006).

La Corte Constitucional venía protegiendo el Derecho a la Salud como Derecho Fundamental por vía de conexidad con el derecho a la vida, a la integridad física y a la dignidad humana. No obstante, en el año 2008 el alto Tribunal emite sentencia de gran importancia para el desarrollo de este derecho, toda vez que da respuesta a un amplio número de tutelas que reúnen las problemáticas más relevantes del Derecho a la Salud y del SGSSS.

Se trata de la sentencia T-760 de 2008 que marcó precedente importante para el desarrollo del Derecho a la Salud como un Derecho Fundamental, pero no sólo desde la conexidad de este derecho con otros de orden constitucional, sino también en relación con el funcionamiento del SGSSS, entre otras, se impartieron órdenes tendientes a superar las fallas la sostenibilidad y flujo de los recursos.

“El carácter fundamental de un derecho no se debe a que el texto constitucional lo diga expresamente, o a que ubique el artículo correspondiente dentro de un determinado capítulo...pues no pueden negarse como derechos aquellos que ‘siendo inherentes a la persona humana’, no estén enunciados en la Carta”. De manera que la fundamentalidad del Derecho a la Salud exige que las autoridades de regulación adopten las determinaciones para protegerlo (...) y garantizar el goce efectivo del derecho por todos los usuarios del sistema de seguridad social en salud (Corte Constitucional, T-760, 2008).

La sentencia T-760 de 2008 realiza un análisis con un enfoque estructural porque “los órganos responsables de lo que podría denominarse genéricamente la regulación del Sistema de Salud no ha adoptado decisiones que les garantice a las personas su Derecho a la Salud sin tener que acudir a la acción de tutela”. Con esta sentencia se emitieron 16 órdenes que implicaban la

violación de las obligaciones de respetar, proteger y garantizar el Derecho a la Salud. Las cuatro principales fallas estaban relacionadas con la i) precisión, actualización, unificación y acceso al plan de beneficios, ii) **sostenibilidad financiera y flujo adecuado de recursos** iii) determinación de derechos y deberes del paciente y iv) cobertura universal del sistema.

En esta decisión la Corte Constitucional tuvo en cuenta disposiciones del Comité de Derechos Económicos y Culturales de las Naciones Unidas relacionadas con las obligaciones y responsabilidades respecto del Derecho a la Salud, las medidas tomadas para el cumplimiento progresivo, e inadmisibilidad de la puesta en marcha de políticas regresivas. De acuerdo con las recomendaciones del Comité DESC, la Corte constitucional reitera que el Estado es responsable de adoptar medidas para garantizar el cumplimiento progresivo del Derecho a la Salud. En esta sentencia se hace especial énfasis en las múltiples dimensiones de la accesibilidad: accesibilidad física, **accesibilidad económica** y **accesibilidad a la información**. Llama la atención que la Corte Constitucional hace un llamado a los actores a dar solución a las causas que propician el desequilibrio financiero y déficit presupuestal del SGSS.

A través de los autos de seguimiento se verificó el cumplimiento de las medidas en materia de flujo de caja del sistema, actualización y unificación de los planes de beneficios y la ejecución de reformas al Sistema de Salud. (Parra-Vera, 2013).

Con la emisión del Auto de seguimiento 78 de 2012, la Corte señala entre las dificultades encontradas las siguientes: insuficiencia en las fuentes de financiación; graves inconsistencias entre la base de datos magnética y los soportes de recobro; falta de transparencia, veracidad y uniformidad en los sistemas de información.

De frente al seguimiento y desarrollo de esta sentencia, en el 2011 se expidió la Ley estatutaria 1438 cuyo objeto es el fortalecimiento del SGSSS a través de la implementación del modelo de Atención Primaria en Salud y entre otras, se expiden disposiciones para la unificación del Plan Obligatorio de Beneficios, con el fin de garantizar la universalidad en el aseguramiento.

Posteriormente, en el año 2015 se expidió la Ley 1751 con la cual el Derecho a la Salud se elevó a derecho fundamental, definido en los siguientes términos:

Naturaleza y contenido del derecho fundamental a la salud. El derecho fundamental a la salud es autónomo e irrenunciable en lo individual y en lo colectivo.

Comprende el acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud. El Estado adoptará políticas para asegurar la igualdad de trato y oportunidades en el acceso a las actividades de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación para todas las personas. De conformidad con el artículo 49 de la Constitución Política, su prestación como servicio público esencial obligatorio, se ejecuta bajo la indelegable dirección, supervisión, organización, regulación, coordinación y control del Estado. (Ley 1751, 2015, art. 2)

Como se puede observar, se estableció como inherente al Derecho a la Salud el acceso a los servicios de manera oportuna y eficaz y con estándares de calidad. Así mismo, afirma la responsabilidad en cabeza del Estado de la dirección, supervisión y regulación del Sistema de Salud. En ésta misma norma se define al Sistema de Salud como:

El conjunto articulado y armónico de principios y normas; políticas públicas; instituciones; competencias y procedimientos; facultades, obligaciones, derechos y deberes; financiamiento; controles; información y evaluación, que el Estado disponga para la garantía y materialización del derecho fundamental de la salud (Ley 1751, 2015, art. 4).

Dentro de los aspectos más relevantes de esta definición se destaca la valoración de la información como un elemento fundante del Sistema. También, deja en claro que es responsabilidad del Estado la garantía del Derecho a la Salud atendiendo a los principios de progresividad y no regresividad, los cuales son esenciales en la garantía de los Derechos

Económicos, Sociales y Culturales en los que se incluye el derecho a la seguridad social (Corte Constitucional, C-228, 2011)

Dentro de las garantías establecidas en la Ley 1751 de 2015 se encuentra la siguiente: “i) Adoptar la regulación y las políticas indispensables para financiar de manera sostenible los servicios de salud y garantizar el flujo de los recursos para atender de manera oportuna y suficiente las necesidades en salud de la población” (Ley 1751, 2015, art. 5).

De acuerdo con la Corte Constitucional (2013) en su sentencia C-313, las implicaciones de la sostenibilidad financiera es un aspecto tan significativo como la prestación del servicio y la cobertura, toda vez que la prestación de los servicios de salud, y el número de usuarios en el territorio nacional, están supeditados a la disponibilidad de los recursos, lo que de una manera directa afecta el cumplimiento y protección del Derecho a la Salud como un derecho fundamental.

La sostenibilidad financiera ha sido objeto de debate por el tribunal constitucional, quien ha trazado límites al sopesarla con la progresividad de las garantías constitucionales:

Esta Corporación ha puntualizado que las reglas de responsabilidad fiscal y el criterio de sostenibilidad tienen un carácter instrumental respecto de los fines y principios del Estado Social de Derecho, en particular, son una herramienta útil para la realización progresiva de los contenidos prestacionales de las garantías constitucionales. Sin embargo, ha resaltado que la disciplina fiscal y la sostenibilidad financiera no pueden tomarse como fines últimos del Estado ni justificar limitaciones de los derechos fundamentales (Corte Constitucional, C-258, de 2013).

De esa manera la sostenibilidad financiera no puede justificar las limitaciones al disfrute de los derechos fundamentales. Ahora bien, en el contexto colombiano, en el cual una importante parte de la población se encuentra en condición de vulnerabilidad, es menester garantizar el acceso a los servicios. De acuerdo con lo expresado por la Corte el Estado está en la

obligación de garantizar el Derecho a la Salud, y los demás derechos derivados, sin poder aducir a la escases de los recursos como un argumento injustificado, toda vez que la sostenibilidad financiera cuenta con un carácter instrumental en el derecho fundamental a la salud:

Considera importante aclarar que en los casos en los que se aduzca la escasez de medios para negar el acceso a un derecho a grupos vulnerables es necesario que la argumentación no se reduzca a afirmaciones genéricas acerca de la limitación de los recursos económicos. Cuando se trata de establecer diferenciaciones que comprometen los derechos de los grupos específicos más débiles de la sociedad, el Estado corre con la carga de la argumentación para demostrar específica y realmente que era efectivamente conducente establecer una determinada diferenciación. (...) las afirmaciones genéricas acerca de la sostenibilidad del sistema pensional, carentes de argumentos y soportes específicos, son absolutamente insuficientes para justificar un trato desigual a la luz de la finalidad que orienta a la norma acusada. (Corte Constitucional Colombiana, C-277, 2004)

Entendiendo que la garantía del Derecho a la Salud está ligada con su materialización a través del financiamiento y sostenibilidad fiscal del SGSSSS, es necesario ahondar en la eficiencia de los recursos del Sistema de Salud. Este análisis se realizará en el apartado 1.5 del presente capítulo.

1.2. Naturaleza y destino de los recursos del SGSSS

El artículo 48 de la Constitución Política (1993) se estableció que los recursos del Sistema General de Seguridad Social “[n]o se podrán destinar ni utilizar los recursos de las instituciones de la seguridad social para fines diferentes a ella”.

Los recursos del SGSS son rentas parafiscales y deben destinarse a la prestación del mismo sistema. La principal fuente de financiamiento son las cotizaciones, que financian el régimen contributivo, y los recursos fiscales que se obtienen por medio de impuestos generales de la nación, los cuales financian el régimen subsidiado. De igual manera, en esta Ley se dispuso la intervención del Estado en procura, entre otros objetivos, de evitar que los recursos que se destinen al servicio público de seguridad social en salud se utilicen en fines diferentes, reforzándose así el mandato constitucional del artículo cuarenta y ocho.

El Magistrado Jaime Córdoba Triviño en la sentencia de 2001 se manifestó en relación con la naturaleza jurídica de los recursos del Sistema en los siguientes términos:

Los recursos del Sistema de Seguridad Social en salud son rentas parafiscales porque son contribuciones que tienen como sujeto pasivo un sector específico de la población y se destinan para su beneficio, y conforme al principio de solidaridad, se establecen para aumentar la cobertura en la prestación del servicio de salud. El diseño del sistema general de seguridad social en salud define en forma específica los destinatarios, los beneficiarios y los servicios que cubre el plan obligatorio de salud, todos constitutivos de la renta parafiscal (Corte Constitucional, 2001, C-821).

Estos recursos parafiscales del sector salud son reconocidos a las EPS, encargadas del aseguramiento en salud, a través de las Unidades de Pago por Capitación (UPC) el cual se calcula con base en el perfil epidemiológico, los riesgos de la cobertura y los costos de servicios. En el caso del Régimen Subsidiado, sobre el cual se hablará más adelante de su financiación, reciben el giro valor de las UPC-S que les corresponden según su número de afiliados (Corte Constitucional, 2013, C-262).

El reconocimiento de las UPC, y los demás los recursos que perciben las EPS, están destinados a financiar el cumplimiento de las funciones a cargo de las EPS, es decir la garantía de la prestación del servicio de salud en un contexto de equilibrio. De acuerdo con la ley 100,

además del recaudo de las cotizaciones en el régimen contributivo y la afiliación, la función principal de las EPS es “(...) organizar y garantizar, directa o indirectamente, la prestación del Plan de Salud Obligatorio a los afiliados” (Ley 100, 1993, art.182 y 215). De igual manera a través del artículo 14 de la ley 1122 se desarrolla la responsabilidad por parte de las EPS en el cumplimiento de su función de aseguramiento, la cual comprende “(...) la administración del riesgo financiero, la gestión del riesgo en salud, la articulación de los servicios que garantice el acceso efectivo, la garantía de la calidad en la prestación de los servicios de salud y la representación del afiliado ante el prestador y los demás actores sin perjuicio de la autonomía del usuario”(Ley 1122, 2007, art 14).

Los recursos de UPC por su especial naturaleza no pueden ser administrados libremente, toda vez que deben ser utilizados en la garantía de los servicios de salud previstos en el plan obligatorio. Adicionalmente están calculados con base en las variables necesarias para la prestación de los servicios, así lo reiteró la Corte Constitucional en su sentencia C-828 de 2001:

En este sentido, las UPC no son recursos que pueden catalogarse como rentas propias de las EPS, porque, en primer lugar, las EPS no pueden utilizarlas ni disponer de estos recursos libremente. Las EPS deben utilizar los recursos de la UPC en la prestación de los servicios de salud previstos en el POS. En segundo lugar, la UPC constituye la unidad de medida y cálculo de los mínimos recursos que el Sistema General de Seguridad Social en Salud requiere para cubrir en condiciones de prestación media el servicio de salud tanto en el régimen contributivo como en el régimen subsidiado (Corte Constitucional, C-828, 2001).

1.3. Estructura y funcionamiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud

El Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) fue creado en 1993 con la Ley 100, consta de cuatro componentes fundamentales: La rectoría, el financiamiento, la prestación de los servicios de salud y la generación de recursos.

La rectoría del SGSSS se encuentra en cabeza del Ministerio de Salud y Protección Social que tiene entre sus funciones la formulación de políticas, planes y programas con el fin de mejorar la salud de la población; dirigir el funcionamiento del sistema y evaluar los resultados de las políticas ejecutadas. Son las entidades territoriales en salud las encargadas de formular y ejecutar planes, programas y proyectos que se encuentren armonía con las directrices nacionales y que permitan desarrollarse con base en particularidades y necesidades de cada región. De igual forma, deben garantizar la prestación de los servicios de salud y la gestión de la salud pública, como también ejercer funciones de vigilancia y control en su territorio.

Las funciones de inspección, vigilancia y control del SGSSS se encuentran a cargo de la Superintendencia Nacional de Salud quien tiene dentro de sus funciones el seguimiento y evaluación del sistema, la orientación, advertencia y asistencia a los diferentes actores del sistema en relación con el cumplimiento de las normas. También cuentan con funciones jurisdiccionales que le permiten ordenar los correctivos e impartir sanciones.

En relación con la administración de los recursos del SGSSS y los procesos inherentes a la financiación, giro y en general el flujo de caja de los recursos del sistema, en Colombia en virtud de la Ley 100 de 1993 estaba en cabeza del Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA).

Los recursos del FOSYGA fueron administrados por un administrador fiduciario elegido a través de licitación pública, hasta mediados de 2017. Con la expedición del Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un nuevo país”, se creó a través del artículo 66 la Administradora de los

Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES). La estructura, funciones y de esta entidad se encuentran plasmados en el Decreto 1429 de 2016.

El FOSYGA se encuentra organizado en diferentes subcuentas con destinaciones específicas. Para la financiación de la atención de los afiliados al régimen contributivo y subsidiado, las víctimas de eventos catastróficos y accidentes de tránsito y las acciones de promoción y prevención. En un apartado posterior se profundizará en la estructura y organización de este fondo.

Ahora bien, en el Sistema de Salud colombiano existe una función o intermediación entre los recursos y la prestación de los servicios de salud, esta función se conoce como aseguramiento, y se encuentra como una de las principales obligaciones de las Entidades Promotoras de Salud y administradores de los diferentes regímenes. Se encuentra definida en la Ley 1122 como:

La administración del riesgo financiero, la gestión del riesgo en salud, la articulación de los servicios que garantice el acceso efectivo, la garantía de la calidad en la prestación de los servicios de salud y la representación del afiliado ante el prestador y los demás actores sin perjuicio de la autonomía del usuario (Ley 1122, 2007, art 14).

En cuanto a la obligación de la prestación directa de los servicios en salud, se encuentra en cabeza de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud IPS. Estas son contratadas por las EPS con el fin de que éstas ofrezcan a sus afiliados los servicios de salud. Pueden ser de carácter público, como los hospitales y Empresas Sociales del Estado (ESE) o privadas, como las clínicas.

1.4. Operación del Fondo de Solidaridad y Garantía FOSYGA

La Ley 100 de 1993 creó el Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA) como una cuenta adscrita al Ministerio de Salud, la cual sería manejada por encargo fiduciario, sin embargo, como lo mencionamos anteriormente, hoy existe un organismo adscrito al MSPS con autonomía administrativa, denominado Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES), el cual es responsable de administrar los recursos los recursos de salud desde agosto de 2017.

De conformidad con el Decreto 4107 de 2011 se determinaron los objetivos y estructura financiera y contable del Sistema de Salud, presentando la siguiente estructura en subcuentas:

- Régimen contributivo: Subcuenta de Compensación
- Régimen Subsidiado: Subcuenta de Solidaridad
- Promoción de la salud
- Eventos catastróficos y accidentes de tránsito ECAT
- Subcuenta de Garantías para la salud.

El funcionamiento del FOSYGA se reglamentó a través del Decreto 1283 de 1996, allí se dispuso que los recursos se manejaran de forma independiente en cada subcuenta y tendrían destinación específica a las finalidades definidas en la ley. De igual forma, todos los intereses y rendimientos financieros producto de cada subcuenta se reincorporan a la misma. También dispuso en cabeza de la Superintendencia Nacional de Salud la obligación de inspección, vigilancia y control sobre el manejo de las subcuentas del FOSYGA. Debido a la naturaleza parafiscal de los recursos del SGSSS, estos no hacen parte del presupuesto general de la nación y por tanto deben ser ejecutados conforme a la Ley.

Cabe anotar que con la entrada en vigencia de la ADRES, en la actualidad se presenta un proceso de transición de este modelo lo que se denomina *unidad de caja*, situación que le

permite a la entidad priorizar el aseguramiento en salud, el saneamiento financiero, la actualización y unificación de las condiciones entre las EPS, entre otros aspectos. En la práctica, la ADRES a través de la Dirección de Liquidaciones y Garantías realiza los procesos de giro y reconocimiento de UPC a las EPS del régimen contributivo y subsidiado.

1.4.1. Fuentes de financiación

En materia de financiación, el SGSSS abarca distintas fuentes que varían conforme al régimen. Por una parte, nos encontramos con el esfuerzo propio de las entidades territoriales, los recursos del Sistema General de Regalías (SGR) y recursos del Sistema General de Participaciones (SGP), estos últimos si bien pertenecen a las entidades territoriales, no tienen situación de fondos en el presupuesto de las mismas.

Tabla 1.

Fuentes de financiación régimen contributivo y régimen subsidiado

Régimen Contributivo (Subcuenta de Compensación)	Régimen Subsidiado (Subcuenta de Solidaridad)
Cotizaciones destinadas a la Subcuenta de Compensación	Hasta el 1.5 de la cotización del régimen contributivo y regímenes especiales y de excepción
Transferencias y rendimientos de otras subcuentas destinados a la financiación de las UPC de las madres comunitarias	Aportes del presupuesto Nacional (Art. 11. Num. 2 Ley 1122 de 2007) destinados a alcanzar de forma gradual y progresiva la cobertura universal en salud.
Rendimientos financieros de la subcuenta de compensación	El monto de Cajas de Compensación Familiar de que trata el artículo 217 de la Ley 100 de 1993; Decreto 050 de 2003; artículos 2.3.2.1.9 y 2.3.2.1.10 del Decreto 780 de 2016

Régimen Contributivo (Subcuenta de Compensación)	Régimen Subsidiado (Subcuenta de Solidaridad)
Rendimientos financieros generados por las cuentas autorizadas a las EPS y EOC para el recaudo de cotizaciones	Rendimientos financieros generados a favor de la subcuenta de Solidaridad por las cotizaciones recaudadas por las EPS y demás EOC
Los intereses de mora por pago de cotizaciones	Rendimientos financieros generados por el portafolio de inversiones de la Subcuenta
Los excedentes financieros de la subcuenta de compensación que se generan en cada vigencia	Impuesto social a las armas de conformidad con el artículo 40 de la Ley 100, modificado por artículo 48 de la ley 1438 de 2011
Demás recursos de acuerdo con la normatividad vigente (Pagos y copagos, entre otros)	Entidades territoriales: <ul style="list-style-type: none"> - Entre el 65 y 80% de los recursos del Sistema General de Participaciones. - Recursos producto del recaudo de impuesto a juegos de azar, tabaco y alcohol. - Recursos de regalías. - Otros recursos propios

Fuente: Elaboración propia a partir del documento Fuentes y usos de los recursos del SGSSS del Ministerio de Salud y Protección Social (2016)

Conforme a la información de la Tabla 1, se observa que en el régimen contributivo se financia con los recursos de las cotizaciones de los trabajadores, empleadores, trabajadores independientes, pensionados y madres comunitarias. El cálculo de la cotización en el régimen contributivo se realiza sobre el 12.5% del salario base, de los cuales al empleador le corresponde el 8.5% y al empleado el 4%, mientras que los cotizantes independientes son responsables del total de las contribuciones al igual que los cotizantes pensionados. Con base en estos recursos se reconoce la UPC a las EPS del contributivo.

De acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social (2016) existe un vínculo estrecho entre las condiciones laborales y los flujos de financiamiento del régimen contributivo.

El comportamiento de estos recursos depende de variables como número de trabajadores formalmente activos, salario devengado, el comportamiento y la calidad del empleo del país.

Por otra parte, en el caso del régimen subsidiado la base de cálculo corresponde hasta el uno punto cinco (1.5) de la cotización de régimen contributivo y de los regímenes especiales y de excepción. Asimismo, los recursos provenientes de las entidades territoriales, especialmente el del SGP y recursos propios son representativos en la financiación del régimen subsidiado. De acuerdo con la Ley 1438 de 2011 se estableció el giro directo por parte de la Nación a las EPS del régimen subsidiado e IPS, derogando la competencia de las entidades territoriales de firmar contratos para la administración de recursos del régimen subsidiado (MSPS, 2016). Esto permite que sea más transparente y eficiente la destinación de los recursos.

1.4.2. Destinación de recursos

En cuanto a la destinación de los recursos del SGSSS, recordemos que estos tienen el estatus de parafiscales, de manera que su destinación es específica, dada por la ley, y por tanto no deben ser utilizados en cumplimiento de otros fines diferentes a los previstos en la constitución y la Ley (Corte Constitucional, C-313, 2014).

A continuación, se detalla la destinación de los recursos en el régimen contributivo y en el régimen subsidiado:

Tabla 2.

Destinación de los recursos del régimen contributivo y del régimen subsidiado

Régimen Contributivo (Subcuenta de Compensación) Decreto 780 de 2016	Régimen Subsidiado (Subcuenta de Solidaridad)
Aseguramiento en salud	Aseguramiento en salud
El pago de las Unidades de Pago por Capitalización UPC y demás gastos autorizados por la Ley	Ampliación renovación del régimen subsidiado – Aportes del Presupuesto Nacional
Hasta el 5% del superávit del proceso de giro y compensación para constitución de reserva al patrimonio para futuras contingencias relacionadas con el pago de UPC	Subsidio a la demanda – Régimen subsidiado – Fondos especiales
Otros conceptos de gasto de la subcuenta de compensación tales como apoyo técnico, auditoría, remuneración fiduciaria y pago por recobros	Subsidio a la demanda; déficit de Cajas de Compensación
Incapacidades	Prevención y sanción a formas de violencia y discriminación contra las mujeres
Licencias de maternidad y paternidad.	Apoyo otros eventos y fallos de tutela
	Otros eventos de trauma mayor por violencia
	Apoyo técnico, auditoría y remuneración fiduciaria

Fuente: Elaboración propia a partir del Documento Fuentes y usos de los recursos del SGSSS del Ministerio de Salud y Protección Social (2016)

Como se puede observar en la tabla 2, con los recursos del régimen contributivo están destinados a financiar el pago de las Unidades de Pago por Capitalización (UPC) con ocasión al aseguramiento en salud. Asimismo, se cubren las incapacidades (superiores a dos días) y las licencias de maternidad y paternidad. De igual forma se destinan recursos para los procesos de auditoría, apoyo técnico y pago de recobros. En los casos en los que se presenta superávit en el

régimen contributivo, hasta el 5% de este recurso se destina a un fondo de imprevistos y futuras contingencias.

En cuanto al régimen subsidiado, al igual que en el contributivo, los recursos se destinan principalmente al aseguramiento en salud a través del reconocimiento de las Unidades por Pago de Capitación del Régimen Subsidiado (UPCS) por cada afiliado. También son destinados a la ampliación progresiva del régimen y alcanzar así las metas de cobertura.

1.4.3. Mecanismos de reconocimiento de recursos

En el régimen contributivo el mecanismo de reconocimiento de recursos se denomina proceso de giro y compensación. Su origen nace en la información reportada por las EPS del régimen contributivo y las Entidades Obligadas a Compensar y la información del recaudo en cotizaciones. Esta información, que contiene datos de cotizantes, beneficiarios y novedades, es remitida a la Base de Datos Única de Afiliados (BDUA) y es sometida a procesos de validación a través de mallas validadoras.

Los archivos a entregar deben ser cargados a la malla validadora y conforme con el resultado de la validación correspondiente, se reconocerá el giro de las UPC, a través del giro del Proceso de Giro y Compensación. De acuerdo con el MSPS, la información reportada a la ADRES es validada inicialmente en cuanto a su integralidad. En caso de identificarse algún tipo de inconsistencia le serán notificados los hallazgos a la EPS.

Por otra parte, en relación al instrumento de reconocimiento de recursos en el régimen subsidiado nos encontramos con el proceso de Liquidación Mensual de Afiliados el cual se desarrolló de conformidad a la Ley 1438 de 2011 el cual prevé el giro directo de los aportes de la nación y los recursos que financian y cofinancian el aseguramiento en salud en este régimen

Conforme a lo expuesto por la ADRES, el proceso inicia conforme a la información actualizada en la Base de datos de afiliados por las EPS y validada por las entidades territoriales, excluyendo aquellos registros que no deban ser liquidados o se encuentren en las tablas de referencia, a fin de evitar dobles reconocimientos de UPCS. La información resultante de este proceso inicial, será cruzado contra el HAPS (Histórico de afiliados pagados subsidiados) para realizar la Liquidación Mensual de Afiliados (LMA).

Producto de este proceso se realizan restituciones de UPCS conforme a la información de los últimos once meses y el periodo a liquidar. Estas restituciones se deben a novedades presentadas de forma retroactiva presentadas por las EPS a la BDUA. Expresa la ADRES (2019) que cuando se lleva a cabo la LMA y en los resultados el valor de las restituciones es mayor al valor de la liquidación, se genera un saldo a favor de la ADRES.

1.5. El principio de eficiencia al interior del Sistema General de Seguridad Social en Salud

La eficiencia se comprende como el empleo de los medios para satisfacción cuantitativa o cualitativa de las necesidades humanas, a partir del mejor uso de los recursos para lograr lo mayor y mejor posible.

En el sistema de salud, la eficiencia es vista como el grado en qué se efectúa la máxima contribución a las metas sociales definidas conforme a los recursos disponibles. Esto implica la relación favorable entre resultados obtenidos y costos de los recursos empleados.

Respecto del proceso de evolución normativa de la eficiencia partimos de la Ley 100 en donde la eficiencia se instaura como un principio rector del sistema, definido como “la mejor utilización social y económica de los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles

para que los beneficios a que da derecho la seguridad social sean prestados en forma adecuada, oportuna y suficiente” (Ley 100, art. 2, 1993).

Posteriormente, a través del Decreto 1281 de 2002 se desarrolla este principio regulando el flujo de caja y la utilización oportuna y eficiente de recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) el cual en su artículo primero mantiene la definición de eficiencia de la Ley 100 y desarrolla el concepto de oportunidad en los siguientes términos:

Eficiencia y oportunidad en el manejo de los recursos: Para efectos del presente decreto, se entenderá por eficiencia, la mejor utilización social y económica de los recursos financieros disponibles para que los beneficios que se garantizan con los recursos del Sector Salud de que trata el presente decreto, se presten en forma adecuada y oportuna.

La oportunidad hace referencia a los términos dentro de los cuales cada una de las entidades, instituciones y personas, que intervienen en la generación, el recaudo, presupuestación, giro, administración, custodia o protección y aplicación de los recursos, deberán cumplir sus obligaciones, en forma tal que no se afecte el derecho de ninguno de los actores a recibir el pronto pago de los servicios a su cargo y fundamentalmente a que se garantice el acceso y la prestación efectiva de los servicios de salud a la población del país (Decreto Ley 1281, art. 10, 2002).

Conforme a lo expresado por la Corte Constitucional, la eficiencia en el SGGSS debe entenderse como la máxima racionalidad de la relación costos-beneficios, de manera que la administración pública tiene el deber de maximizar el rendimiento o los resultados a menor costo, puesto que éstos tienden a ser limitados. Asimismo, se presenta el deber del Estado de planificar con el fin satisfacer las necesidades prioritarias de la comunidad, a través de la elección de los medios más adecuados para el cumplimiento de los objetivos. (Corte Constitucional C-826, 2013).

Al tenor de lo anterior, en sentencia T 760 de 2008 consolida el principio de eficiencia como la mejor utilización social y económica de los recursos disponibles para que los beneficios a que da derecho la seguridad social sean prestados en forma adecuada, oportuna y suficiente.

La eficiencia de los recursos al interior del sector salud es un elemento esencial para el correcto funcionamiento del SGSSS y el cumplimiento de sus fines. Constituye un elemento esencial en la presente investigación, toda vez que se busca demostrar su relación con la calidad y veracidad de la información que reposa en el sistema de información del cual depende el giro y reconocimiento de recursos.

CAPITULO II: El nexa entre las bases de datos de afiliados y la eficiencia de los recursos del SGSSS

En este capítulo se estudiará la importancia de las bases de datos al interior del Sistema de Salud colombiano, partiendo del funcionamiento de la Base de Datos Única de Afiliados (BDUA) con el fin de evidenciar la importancia del manejo de los datos como herramienta fundamental dentro del SGSSS.

Se realizará un recorrido desde la definición y funciones de la BDUA, resaltando su importancia al interior del Sector Salud. Posteriormente, se examinarán los convenios suscritos por la ADRES con otras entidades con fines de consulta y depuración de información.

Por último, se analizará el proceso de reintegro de recursos apropiados y reconocidos sin justa causa desde su origen legal en el Decreto Ley 1281 de 2002 y su desarrollo procedimental a través de resoluciones. Ahora bien, ya que este proceso es el caso de estudio, se examina los resultados de las auditorías practicada a las EPS y EPSS entre las vigencias 2015 y 2019.

2.1. ¿Qué es y para qué sirve la Base de Datos Única de Afiliados - BDUA?

Las bases de datos se comprenden como un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En una definición un poco más avanzada se considera Base de Datos (BD) al almacenamiento de datos formalmente definido, controlado centralmente para intentar servir a múltiples y diferentes aplicaciones. Asimismo,

como una fuente de datos que son compartidos por numerosos usuarios para diversas aplicaciones.

En concordancia con lo anterior, la Base de Datos Única de Afiliados (BDUA) contiene la información de los afiliados plenamente identificados, del régimen contributivo, régimen subsidiado, regímenes de excepción y especiales y entidades prestadoras de planes voluntarios de salud (ADRES,2020).

Las reglas sobre el reporte de datos al Sistema General de Seguridad Social en Salud se encuentran determinadas actualmente por la Resolución 4622 de 2015. Esta norma establece los parámetros para la actualización de la estructura de los datos de ingresos y novedades, así como las condiciones en el reporte y validación de los afiliados registrados.

Dentro del SGSSS es necesario realizar control de la estandarización de la información de los afiliados con el fin de contar con datos consolidados de la población cubierta por los diferentes regímenes para soportar la definición de políticas de ampliación de cobertura, control de multifiliación, acreditación de derechos, control de traslado entre regímenes y la optimización de los recursos, actividades que se encuentran soportadas en la BDUA.

De acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social (2014), la Base de Datos Única de Afiliados trabaja sobre los siguientes criterios de información:

- a. Relación de afiliados cotizantes, debidamente identificados con tipo y número de documento, fecha de nacimiento, sexo, plena identificación de su grupo familiar, el salario base de cotización de los cotizantes por grupo familiar por departamento y municipio.
- b. Licencias, suspensiones, retiros, nuevas afiliaciones y demás novedades de personal que se consideren necesarios.
- c. Recaudo por cotizaciones y su distribución por cada subcuenta.
- d. Desembolsos por el pago de la prestación de servicios, efectuados por las entidades promotoras de salud.

- e. Afiliados al régimen subsidiado en salud, debidamente identificados.
- f. Relación de aportantes, tipificados entre empleadores y cotizantes independientes, y presentando detalle de aquellos que se encuentran en mora en el pago de aportes.

Esta base de datos es el principal insumo para el reconocimiento de los pagos periódicos que se hacen a las EPS para el aseguramiento en salud. En el caso del régimen subsidiado este proceso se denomina Liquidación Mensual de Afiliados, reconocido también por las siglas LMA del régimen subsidiado. En el caso del régimen contributivo el proceso se denomina Giro y Compensación.

Cabe señalar que el administrador de los recursos del sistema general de Seguridad Social en Salud operó a través de un administrador fiduciario hasta el año 2017, hoy en día esta y otras actividades se encuentran en cabeza de la Administradora de Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud.¹

2.2. Influencia de la BDUA en el flujo de los recursos del SGSSS

2.2.1. Antecedentes normativos de la BDUA

La creación de la BDUA es consagrada como una responsabilidad del Ministerio de Salud la cual data de la Ley 100, en la cual tiene la obligación de la “reglamentación de la **recolección**,

¹ Con la Ley 1753 de 2015 se creó la entidad Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud ADRES, como una entidad adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera y patrimonio propio, encargada de administrar los recursos del Fondo de Solidaridad y Garantía FOSYGA. Las funciones de esta entidad se encuentran reguladas por el Decreto 1429 de 2016 y Decreto 2265 de 2017.

transferencia y difusión de la información en el subsistema al que concurren obligatoriamente todos los integrantes del sistema de seguridad social en salud (...)” (Ley 100, art. 73, 1993).

En esta misma Ley, en de los artículos 177 y 178 se determinó que las EPS tienen la responsabilidad de la Afiliación, registro de los afiliados y recaudo de sus cotizaciones, así como el registro de sus beneficiarios, novedades laborales, y recaudos por cotizaciones.

Posteriormente, en el artículo 180 se establece la obligación a la Superintendencia Nacional de Salud la verificación del requisito de habilitación para una EPS el siguiente requisito: “ 4. Disponer de una organización administrativa y financiera que permita (...) a. Tener una base de datos que permita mantener información sobre las características socioeconómicas y del estado de salud de sus afiliados y familias” (Art.180, Ley 100, 1993).

Como se pueden observar, la infraestructura del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) desde un inicio reconoció la necesidad de hacer uso de la tecnología disponible para el correcto uso de la información, de manera que a partir de allí se empezó el proceso para consolidar una base de datos que tuviera la información de los afiliados, beneficiarios, recaudos, pagos y novedades.

Con la expedición del Decreto 2357 de 1995 se desarrollaron las directrices en relación con las competencias de los actores del SGSSS con el fin de establecer un sistema de información que tuviera la información centralizada. De acuerdo con el Decreto 806 de 1998 la información debía reportarse mensualmente a través de un soporte informático con la información actualizada de los afiliados.

La regulación en materia de información se dio a través de los Decretos 1283 de 1996 y 806 de 1998, los cuales establecieron para el del Fondo de Solidaridad y Garantía FOSYGA, la necesidad de contar con infraestructura adecuada para recopilar la información suministrada por las EPS y demás actores del sector. En estas normas precisan la responsabilidad de quien

tiene la fuente de información, en este caso los actores del sistema que remiten la información al FOSYGA, del reporte oportuno y la veracidad de la información entregada. En 1998 se creó el Registro Único de Aportantes el cual debía contar con información completa, confiable y oportuna sobre los aportantes y los afiliados, como una herramienta de control del cumplimiento de las obligaciones legales del Sistema de Salud.

2.2.2. Funciones de la BDUA en el Sistema General de Seguridad Social en Salud

La Base de Datos Única de Afiliados se presenta como un sistema del cual dependen una serie de acciones y decisiones entre las que se encuentran las siguientes:

- a. *Reporte de información por parte de las Entidades Promotoras de Salud del régimen contributivo y del régimen subsidiado, las Entidades Obligadas a Compensar (EOC) y Administradoras de los Regímenes especial y de excepción.* A través del Decreto 1281 de 2012² se dispuso que quienes administren los recursos del

² El artículo 5 del Decreto 1281 de 2002: “Quienes administren recursos del sector salud, y quienes manejen información sobre la población incluyendo los regímenes especiales o de excepción del Sistema General de Seguridad Social en Salud, harán parte del Sistema Integral de Información del Sector Salud para el control de la afiliación, del estado de salud de la población y de los recursos y responderán por su reporte oportuno, confiable y efectivo de conformidad con las disposiciones legales y los requerimientos del Ministerio de Salud. // Corresponde al Ministerio de Salud definir las características del Sistema de Información necesarias para el adecuado control y gestión de los recursos del sector salud y a la Superintendencia Nacional de Salud, de conformidad con tales definiciones, impartir las instrucciones de carácter particular o general que resulten necesarias para el adecuado cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control.”

- sector salud y manejen información sobre el sector salud tienen a cargo la responsabilidad del reporte de información de forma oportuna.
- b. *Cálculo del valor de UPC*: La Unidad de Pago por Capitación (UPC) es el valor per cápita que reconoce el SGSS a cada EPS por la organización y garantía de la prestación de los servicios de salud contenidos en el Plan Obligatorio de Salud, sin distinción o segmentación alguna por niveles de complejidad o tecnologías específicas. Para realizar el cálculo de la UPC se tienen en cuenta los factores de ajuste por género, edad y zona geográfica, para cubrir los riesgos de ocurrencia de enfermedades que resulten en demanda de servicios de los afiliados a cualquiera de los regímenes vigentes en el país. Los estudios técnicos que tienen por objeto determinar la suficiencia de la Unidad de Pago por Capitación (UPC) de los regímenes contributivo y subsidiado para financiar los servicios de salud. La Corte Constitucional ha dejado claro que la UPC tiene como finalidad financiar el cumplimiento de las obligaciones de la EPS sin que estas puedan tomarla como una renta propia y disponer libremente de las UPC. (C-262, 2013).
- c. *Realizar los procesos de giro y compensación del Régimen Contributivo*: Este proceso está regulado en el Decreto 2280 de 2004, nace de las EPS del régimen contributivo y de las Entidades Obligadas a Compensar (EOC) quienes realizan el recaudo de las cotizaciones a través de las cuentas autorizadas para este fin. Esta información es reportada al administrador del FOSYGA, actualmente ADRES. Para la publicación de esta información es necesario que los archivos sean cargados a unas mallas validadoras. Junto con esta información las EPS y EOC deben hacer entrega de las novedades.
- d. *Liquidación Mensual de Afiliados LMA*: Este proceso tiene como finalidad el giro directo desde la Nación, de los recursos que financian el aseguramiento de la población afiliada al régimen subsidiado. El inicio del proceso toma de base la

información reportada por las EPS y validada por las Entidades Territoriales, estas se validan contra tablas de referencia con el fin de evitar dobles reconocimientos, posteriormente la información es validada contra el Histórico de Afiliados Pagados Subsidiados (HAPS) para el reconocimiento de UPC'S a las EPS del Régimen Subsidiado a través del proceso LMA.

El proceso realizado por la ADRES requiere como insumo para la ejecución de la LMA la información de afiliados activos y novedades reportadas por la EPS, las cuales deben ser validadas por las entidades territoriales. De igual forma, contempla la restitución por aplicación de novedades y reintegro de recursos. (Decreto 2265, 2.6.4.3.2.1., 2017)

e. Proceso integral de cobros y reclamaciones: en este proceso, el administrador de los recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud revisa las solicitudes presentadas por las entidades cobrantes, considerando tres aspectos a saber: salud, jurídico y financiero. Tras un análisis de fondo se busca obtener un resultado que dé lugar al reconocimiento y pago de los servicios y tecnologías en salud no cubiertas por el Plan de Beneficios en salud con cargo a la UPC. En caso que no se cumpla a cabalidad con alguno de los requisitos previstos, da como resultado la aplicación de una glosa. De acuerdo con la ADRES (2017) el éxito del proceso de auditoría integral se encuentra ligado de manera directa a la responsabilidad que les asiste a las entidades cobrantes, en relación a la veracidad, claridad, consistencia, completitud, legibilidad y precisión de la información que se radica en las solicitudes.

f. Proceso de reintegro de recursos apropiados o reconocidos sin justa causa: El proceso de reintegro se instaura en el artículo 3 del Decreto Ley 1281 de 2002, en el que se dispuso que cuando el administrador de los recursos del SGSSS o cualquier autoridad que en ejercicio de sus competencias o actor en el flujo detecte que se ha

presentado un reconocimiento sin justa causa se adelantará el proceso de reintegro. Teniendo en cuenta la importancia de esta actividad realizada por el administrador de la BDUA, y que para la presente investigación será el caso de estudio para conocer el alcance de la relación entre los datos y la eficiencia del Sistema de Salud, se profundizará en éste mismo capítulo.

Aquí se exponen siete actividades que dependen de la información reportada en la Base de Datos Única de Afiliados como la columna vertebral de la información del Sistema General de Seguridad Social en salud, es necesaria para un sinnúmero de actividades que garantizan el aseguramiento en salud, traducido en la prestación de servicios, los cuales de forma fáctica tienen una relación directa con la garantía del derecho fundamental a la salud.

2.4. Procesos de depuración de datos de la BDUA

Dentro de los procesos relacionados con la depuración de los datos para verificar su calidad y veracidad se encuentran validaciones, los cruces y las auditorías. Estos procesos cobran relevancia en cuanto a la eficiencia de los recursos del SGSSS con los sistemas de información, toda vez que son algunos de los mecanismos existentes para tal fin.

Las validaciones son los procedimientos establecidos dentro del funcionamiento de la BDUA, en la cual las EPS y EOC tienen la obligación de validar los datos que sean remitidos a la ADRES. En este proceso se somete la información a mallas validadoras cuyos resultados indican los datos que aprueban o no el procedimiento. Una vez obtenidos los resultados estos son sometidos a las reglas de negocio que genera una validación, que en caso de error producirán

una glosa³. Este proceso de validación generará dos archivos con los registros que pasaron bien y con aquellos que fueron glosados. Las EPS tienen la obligación de revisar las glosas y proceder a corregirlas.

Por otra parte, los cruces de información se hacen con el fin de garantizar la calidad de la información antes de efectuar los giros y reconocimientos. La mayoría de estos procedimientos tienen como consecuencia el bloqueo, lo que se traduce en que por cada registro identificado no se efectúa el reconocimiento y por tanto no se realiza el pago. Se presenta sobre casos como fallecidos cruzados contra la base de datos de la RNEC, los registros en la base de datos del régimen de excepción, contra los pensionados PILA y RUAF, entre otras causales.

Asimismo, dentro de estos cruces se presentan casos en los cuales se debe hacer una restitución por las UPC reconocidas de forma retroactiva, como lo es el caso de las novedades BDUA⁴, así como los afiliados fallecidos.

Por último, tenemos las auditorías como un proceso de verificación de los procesos de la BDUA con el fin de detectar inconsistencias en la estructura de los datos de información. Este procedimiento se denomina “Auditoría de Base de Datos”, existen aproximadamente 30 tipos de auditorías. De acuerdo con el Ministerio de Salud (2014) estas se realizan de forma automática a través de la ejecución de un script, el cual se traduce en un conjunto de instrucciones generalmente almacenadas en un archivo de texto que deben ser interpretados línea a línea en tiempo real para su ejecución. El proceso debe ser automático ante la imposibilidad de hacerlo de forma manual, adicionalmente permite tener un escenario global sin tener en cuenta las particularidades.

³ Las glosas son las objeciones a las cuentas de cobro o facturas presentadas por las Instituciones Prestadoras de Servicio IPS originadas en las inconsistencias detectadas en la revisión de facturas y sus respectivos soportes, las cuales pueden determinarse al interior de la misma institución o por las entidades con las cuales se haya celebrado la prestación de los servicios. En Colombia, las glosas se han convertido para las EPS para contener los gastos, afectando la liquidez y estabilidad financiera de las IPS y del Sistema de Salud. (Hernández, Torres y Gérez, 2018)

⁴ En este caso se debe a que las EPS tienen como término un año para registrar las novedades en la BDUA.

Tabla 3.
Auditorías a la BDUA en el régimen contributivo y en el régimen subsidiado

Auditoría	Definición	Contributivo	Subsidiado
Fallecidos	Cruce realizado de la base de datos de pagos de UPC del FOSYGA con la base de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil RNEC.	SI	SI
UPC reconocida mayor a 30 días	Registros a los que en un mismo período se haya reconocido más de 30 días de UPC.	SI	SI
Condición de beneficiario, estudiante o discapacitado	Afiliados que no cumplían con las condiciones de estudiante o discapacitados para ser reconocidos como beneficiarios en la fecha de presentación del proceso de compensación.	SI	NO
Seriales BDUA	Registro del histórico de Afiliados Compensados HAC ⁵ y contra el Histórico de Afiliados Pagos del Régimen Subsidiado HAPS ⁶ que cruzan los seriales de afiliados depurados de la BDUA sobre los cuales se identificaron períodos pagados.	SI	SI
Fechas de nacimiento erradas	Afiliados cuya edad sea mayor a 100 años.	SI	SI
Beneficiarios con reconocimiento de número de días mayor al de su cotizante	Beneficiarios que registran número de días mayor al número de días reconocido a su cotizante.	SI	NO

⁵ Histórico de Afiliados Compensados - HAC: Corresponde al record por cada entidad en donde registra el giro y reconocimiento de UPC en cada giro en el régimen subsidiado.

⁶⁶ Histórico de Afiliados Pagos del Régimen Subsidiado – HAPS: Corresponde al record mensual de las UPC reconocidas por afiliados del régimen subsidiado.

Auditoría	Definición	Contributivo	Subsidiado
Beneficiarios sin cotizante	Beneficiarios por los que se reconoció UPC, sin que el mismo período se registrara reconocimiento de UPC para su cotizante.	SI	NO
Más de un cónyuge activo para un mismo período	Más de un cónyuge activo en su grupo familiar para el mismo período de compensación.	SI	NO
Prestaciones económicas	Licencias de maternidad, paternidad y parto no viable que haya reconocido el Fosyga sin cumplir el marco legal vigente.	SI	NO
Afiliados ELM	Corresponde a aquellos registros a los que en un mismo periodo se haya reconocido más de 30 días de UPC por grupo de repetición	SI	SI
Pensionados RUAF	Corresponde a aquellos registros que se identifiquen en el cruce de la tabla de referencia “Pensionados RUAF” contra la base de datos de Histórico de Afiliados Pagos del Régimen Subsidiado (HAPS).	NO	SI
Pensionados PILA	Corresponde a aquellos registros que se identifiquen en el cruce de la tabla de referencia “Pensionados PILA” contra la base de datos de Histórico de Afiliados Pagos del Régimen Subsidiado (HAPS) o contra el Histórico de Afiliados Compensados (HAC)	SI	SI
No cruzan con RNEC	Corresponde a aquellos registros que presenten reconocimiento en el Histórico de Afiliados Pagos del Régimen Subsidiado (HAPS) o el Histórico de Afiliados Compensados y el documento de identidad del afiliado no se encuentra registrado en la base de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil – RNEC.	SI	SI

Auditoría	Definición	Contributivo	Subsidiado
RUAF ND	Corresponde a aquellos registros que se identifiquen en base de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil – RNEC, con la causal de “RUAF - Nacimientos y Defunciones” y presenten reconocimiento en el Histórico de Afiliados Pagos del Régimen Subsidiado (HAPS) o contra el Histórico de Afiliados Compensados en el cual se evidenció reconocimiento de pagos con fecha posterior a la fecha de defunción.	SI	SI
Casos especiales		SI	SI

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar las causales de auditoría propenden por la integridad de la información del SGSSS, contempla eventos como fallecidos, multifiliación, duplicados fonéticos, pensionados, entre otros.

Resultado de estas auditorías la ADRES da inicio al proceso de reintegro de recursos apropiados o reconocidos sin justa causa, así como la posibilidad de realizar una verificación y depuración de la información dispuesta en la BDUA.

2.5. Convenios de intercambio de información

En pro del saneamiento de la información que reposa en la Base de Datos Única de Afiliados, el Administrador de los recursos del SGSSS, antes FOSYGA hoy en día ADRES, han realizado a lo largo de su operación cruces y auditorías contra otras bases de datos. Hasta

mediados del 2017 el administrador fiduciario del FOSYGA recibía la información de la Registraduría Nacional del Estado Civil a través del Ministerio de Salud y Protección Social.

Durante la vigencia 2018, en el primer año de operación de la ADRES, se suscribió convenio con la Registraduría Nacional del Estado Civil (RNEC). A través de este convenio se establecen los lineamientos para la consulta de la información por parte de la ADRES a las bases de datos de la RNEC, la cual obedece única y exclusivamente a los requerimientos legales de la verificación de los datos de los ciudadanos colombianos beneficiarios del SGSSS.

En ese mismo sentido, se llevó a cabo convenio con Federación Nacional de Aseguradores Colombianos (FASECOLDA), por medio del cual la ADRES y FASECOLDA acuerdan intercambiar información relacionada con las reclamaciones e indemnizaciones de las víctimas de accidente de tránsito con cargo al SOAT. Esta información es relevante para la subcuenta ECAT (Eventos Catastróficos y Accidentes de Tránsito).

De igual forma, en la vigencia 2018 la ADRES y la Unidad Administrativa Especial para la Atención y Reparación a las víctimas firmaron convenio a través del cual las partes tienen acceso oportuno y adecuado a la información de la población víctima del conflicto armado interno y en relación al reconocimiento y pago de servicios de salud e indemnizaciones y gastos derivados de la atención integral en salud a víctimas. Las bases de datos en cuestión son la BDU y la UARIV.

Para el año 2019, la Administradora de los recursos del SGSSS y la Unidad de Información y Análisis Financiero UIAF suscribieron convenio de cooperación con el fin de que esta última entidad pueda acceder a la información relevante para las actividades de esta entidad en materia de lavado de activos y la lucha contra la financiación de terrorismo.

Durante el 2020 suscribió acuerdo de servicio con la Superintendencia de Notariado y Registro con el fin de proceder a realizar cobros coactivos sobre 599.478 reclamaciones reconocidas y pagadas por el FOSYGA por conceptos de accidente de tránsito cuyos vehículos no

contaban con SOAT. Conforme a lo acordado, la ADRES podrá realizar consultas al sistema de información registral de esta Superintendencia en donde puede realizar consultas por datos del propietario como número de documento o nombre, entre otros parámetros.

Por otra parte, durante la vigencia 2019, la ADRES fue objeto de Auditoría por parte de la Contraloría General de la Nación y en su plan de mejoramiento de la calidad de los datos de la BDUA contempla el cruce de información de entidades como la DIAN, Registraduría, UGPP, Migración Colombia, entidades territoriales y administradores de regímenes especiales y de excepción para lograr una depuración de la base de datos de afiliados de forma más oportuna y evitando el reconocimiento de UPC y UPC'S a afiliados inexistentes, duplicados o beneficiarios del subsidio de salud sin tener la condición socioeconómica requerida.

2.6. El alcance de la BDUA en el flujo de caja del Sistema General de Seguridad Social en Salud

La Base de Datos Única de Afiliados (BDUA) administra la información reportada al Sistema General de Seguridad Social en Salud por las Entidades Promotoras de Salud de los regímenes contributivo y subsidiado, las Entidades Obligadas a Compensar, los municipios, los departamentos que tengan a cargo corregimientos departamentales, quienes administren los Regímenes Especiales de Excepción, las entidades que ofrecen planes voluntarios de salud y el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, de acuerdo con lo descrito en la Resolución 4622 de 2016 (ADRES, 2018).

De acuerdo al régimen jurídico actual, los actores encargados del reporte de información a la BDUA regímenes son las responsables de la veracidad y calidad de la información reportada a la Administradora de Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud ADRES.

Como se señalaba anteriormente, de esta información reportada depende la sostenibilidad fiscal del SGSSS y cada uno de los procesos y procedimientos relacionados con el reconocimiento de UPC y UPCS que permiten el aseguramiento en salud. De igual manera, esta información es usada en la toma de decisiones no sólo por parte del sector salud, sino por otros sectores.

Por medio de la gráfica 1 se evidencia la relación entre la información reportada por los diferentes actores y los diferentes procesos ejecutados en el marco del funcionamiento del SGSSS.



Gráfica 1: Importancia de la BDUA en el Sistema General de Seguridad Social en Salud
Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, de la información reportada por los actores del SGSSS dependen los procesos de giro y compensación, LMA, así como los procesos de auditorías, reclamaciones, cobros, cálculo de la UPC entre otros.

2.7. Proceso de reintegro de recursos apropiados o reconocidos sin justa causa en el régimen subsidiado

Es importante resaltar que este apartado del capítulo es relevante toda vez que el proceso de reintegro de recursos apropiados o reconocidos sin justa causa fue elegido como caso de estudio en el marco de la presente investigación, puesto que tienen como fundamento la información con la cual se ejecutaron los procesos de reconocimiento de UPC a los regímenes subsidiado y contributivo.

Este proceso de reintegro de recursos apropiados y reconocidos sin justa causa tienen un fundamento operativo en las tecnologías de la información. En el corazón de su procedimiento la data presenta condiciones de volumen, estructuración y veracidad en la información. Este instrumento técnico, con fundamento jurídico, garantiza la eficiencia de los recursos del Sistema de Salud.

A continuación, se realizará un análisis sobre su surgimiento y cambios a nivel normativo, así como las características del proceso actual. De igual manera, se presentarán los resultados de este procedimiento dentro del marco temporal del 2015 al 2019.

2.7.1. ¿Qué es y cómo surge el proceso de reintegro de recursos apropiados o reconocidos sin justa causa?

Como se explicaba anteriormente, a través del Decreto Ley Decreto 1281 de 2002⁷ se establecieron las normas que regulan los procesos de flujo de caja y la utilización oportuna y eficiente de los recursos del sector salud. En su artículo tercero estableció el reintegro de recursos apropiados o reconocidos sin justa causa como una acción iniciada por el administrador de los recursos del SGSSS, o cualquier actor, cuando se detecte un reconocimiento o apropiación sin justa causa. Este artículo ha sido objeto de diversas modificaciones hasta la fecha, el contenido actual versa sobre lo siguiente:

Reintegro de recursos apropiados o reconocidos sin justa causa. Cuando el administrador fiduciario del FOSYGA o cualquier entidad o autoridad pública que, en el ejercicio de sus competencias o actividades como participante o actor en el flujo de caja, detecte que se presentó apropiación sin justa causa de recursos del sector salud, en los eventos que señale el reglamento, solicitará de forma inmediata las aclaraciones respectivas o su reintegro, el cual procederá a más tardar dentro de los veinte días hábiles siguientes a la comunicación del hecho. Cuando la situación no sea subsanada o aclarada en el plazo señalado se informará de manera inmediata y con las pruebas correspondientes a la Superintendencia Nacional de Salud quien ordenará el reintegro inmediato de los recursos y adelantará las acciones que considere pertinentes.

Cuando la apropiación o reconocimiento a que alude este artículo sea evidenciada por el actor que maneja los recursos, éste deberá reintegrarlos en el momento en que se detecte el hecho.

⁷ El artículo tercero del Decreto Ley 1281 de 2002 fue sometido a la acción pública de inconstitucionalidad, sobre lo que la Corte Constitucional en sentencia C-607 del 2012 se declaró exequible la expresión “ordenará el reintegro inmediato de los recursos” sobre el cual se presentó la demanda. Asimismo, la Corte al analizar el problema jurídico tuvo en cuenta aspectos como la inspección, vigilancia y control del SGSSS y sus recursos, la naturaleza jurídica de los recursos de seguridad social en salud los cuales tienen calidad de parafiscales; la importancia de la garantía del debido proceso en los trámites administrativos.

En el evento en que la apropiación o reconocimiento sin justa causa se haya producido a pesar de contarse con las herramientas, información o instrumentos para evitarlo, los recursos deberán reintegrarse junto con los respectivos intereses liquidados a la tasa de interés moratorio establecida para los impuestos administrados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN. Cuando la apropiación se presente pese a la diligencia del respectivo actor o por circunstancias que se escaparon a su control, los recursos deberán reintegrarse debidamente actualizados por el Índice de Precios al Consumidor IPC. ⁸(Decreto Ley 1281, art. 3, 2002)

En 2011 el Ministerio de Salud y Protección Social con la expedición de la Resolución 460 fijó el procedimiento para el reintegro de los recursos apropiados o reconocidos sin justa causa. Con este procedimiento se buscó dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 1281 de 2002 en relación con la apropiación o reconocimiento de recursos, sin embargo, los actores del sistema manifestaron este procedimiento no garantizaba el debido proceso.

Posteriormente, a través del Decreto 251 de 2015, en su artículo primero definió las condiciones para aplicar las restituciones a las EPS del Régimen Subsidiado en los siguientes términos:

“Reintegro de las Unidades de Pago por Capitación del Régimen Subsidiado. El reintegro de los recursos de las Unidades de Pago por Capitación del Régimen Subsidiado cuando se hubiere efectuado un giro de lo no debido, procederá de la siguiente manera:

⁸ Cabe señalar que el texto inicial contemplaba el pago de intereses moratorios calculados con base en la tasa de impuestos administrados por la DIAN, o con la actualización mediante aplicación del Índice de Precios al Consumidor IPC. Generándose un halo de duda frente cuál de estos debía aplicarse, el Ministerio de Salud y Protección Social y el Consorcio SAYP 2011, administrador de los recursos concluyeron que se realizará la liquidación de intereses moratorios (DIAN), para los saldos a favor del FOSYGA generados en el Proceso LMA y para los valores involucrados identificados en los Proceso de Auditoria. No obstante, en la actualidad y en virtud del equilibrio financiero del sistema, el cobro de intereses se hace con base en IPC.

Cuando el giro de lo no debido se presenta por novedades reportadas por las Entidades Promotoras de Salud (EPS) en la Base de Datos Única de Afiliados (BDUA), estos valores serán descontados en los siguientes giros, hecho del cual serán notificadas las EPS y la respectiva entidad territorial. En el evento en que en el FOSYGA no existan recursos a favor de la EPS para efectuar el descuento, los recursos correspondientes al giro de lo no debido deberán ser reintegrados a dicho Fondo por parte de las EPS.

Cuando el giro de lo no debido se detecta como consecuencia de auditorías a la Base de Datos Única de Afiliados (BDUA) o sobre el histórico de las UPC reconocidas se adelantará el procedimiento de reintegro de que trata el artículo 3° del Decreto-ley 1281 de 2002. Igual procedimiento se debe seguir cuando por falta de existencia de recursos no se puedan realizar los descuentos establecidos en el numeral anterior y la EPS no haya reintegrado los recursos correspondientes. (Decreto 251, art.1. 2015)

En el 2013 el Ministerio de Salud y Protección Social modificó el proceso de reintegro de recursos apropiados y reconocidos sin justa causa a través de la Resolución 3361 de 2013, derogando el Decreto 460 de 2011, incluyendo fases que garanticen el debido proceso. De acuerdo con el Consejo de Estado en concepto del 7 de diciembre de 2015, la Resolución 3361 implementó los parámetros del Decreto Ley 1281 de 2002 en un proceso de dos etapas.

La primera etapa entre los destinatarios del procedimiento, es decir EPS, EPSS, EOC y el anterior administrador de los recursos del FOSYGA (hoy ADRES). Esta entidad da inicio al procedimiento a través de la presentación de hallazgos y aquellos tienen la oportunidad de controvertirlos, garantizando así el debido proceso. En una segunda etapa, se presenta necesariamente la intervención de la Superintendencia Nacional de Salud en casos en que no se hayan hecho aclaraciones y no se haya realizado el reintegro de los recursos involucrados en estos hallazgos.

Paralelamente, el Ministerio a través de Decreto 057 de 2015, marcó los cimientos de los procesos de reintegro en relación a lo presentado en las Auditorías para el Régimen Especial y/o Excepción BDEX, poniendo en marcha así mecanismos tendientes a evitar la multiafiliación entre los regímenes.

Ese mismo año, con la expedición del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, se estableció que “los procesos de reconocimiento y giro de los recursos del aseguramiento de Seguridad Social en Salud quedarán en firme trascurridos dos (2) años después de su realización. Cumplido dicho plazo, no procederá reclamación alguna” (Ley 1753, 2015, art. 73).

Desde un punto de vista jurídico, este artículo tiene unas implicaciones importantes en relación a la naturaleza parafiscal de los recursos del SGSSS⁹, sin embargo, no es tema de debate en la presente investigación. No obstante, se comprende que este cambio en la norma tiene implicaciones importantes en relación a los procesos de reintegro de recursos, toda vez que el administrador de los recursos del SGSSS no pueden realizar cobros por UPC reconocidas sin justa causa en procesos de reconocimiento de recursos por más de cuarenta y ocho meses.

En beneficio del proceso de reintegro, y en consecuencia de la garantía de los recursos del Sistema de Salud, el Ministerio de Salud y Protección Social expidió la Resolución 4895 de 2015, mediante al cual se establecen los términos y condiciones para el reintegro y descuento de recursos en los casos de afiliación simultánea de los recursos correspondientes a las UPC y UPCS durante los periodos de afiliación simultánea de sus afiliados al SGSSS y al Régimen Especial o de Excepción, así como para el descuento del valor de los servicios y tecnologías de salud garantizados por las EPS a estos afiliados durante los referidos periodos.

⁹ Naturaleza parafiscal de los recursos del SGSSS: El constituyente determinó que los recursos de seguridad social no pueden ser utilizados con fines diferentes a los cuales están destinados de lo cual deriva su carácter parafiscal. Los recursos provenientes de UPC no son recursos propios de las EPS y por tanto no éstas no pueden disponer libremente dichos recursos. Dada su naturaleza parafiscal, estos recursos son “inalienables, imprescriptibles e inembargables” (Constitución Política, art. 63, 1993).

Cabe señalar, que todas estas auditorías se desarrollan con base en la información que reposa en la BDUA, de manera que tanto la información como las auditorías presentan estructuras estandarizadas que permitan el reporte de la información conforme al sistema de información del SGSSS.

La vigencia 2015 es muy importante en la puesta en marcha de instrumentos tendientes a la garantía de la eficiencia de los recursos. Es evidente que el Ministerio de Salud y Protección Social, así como el administrador fiduciario de los recursos implementaron las acciones pertinentes en pro de la recuperación de los recursos apropiados o reconocidos sin justa causa.

Cabe señalar, que estos procesos desplegados por las partes, permitieron identificar registros inconsistentes, de manera que también se presenta un impacto positivo en la depuración y mantenimiento de la BDUA.

Por otra parte, con la entrada en funcionamiento de la ADRES se expidió la Resolución 4358 del 10 de octubre de 2018 la cual derogó la Resolución 3361 de 2013. Si bien se mantiene la estructura del proceso en las fases descritas por el Consejo de Estado, se presentan cambios en el procedimiento como la eliminación de un concepto previo que emitía el interventor del administrador fiduciario respecto el informe final, el cual ya contemplaba la respuesta de la EPS o Entidad responsable. Así mismo, los términos de respuesta se unificaron a cuarenta días hábiles sin la posibilidad de prorrogarlo que la entidad requerida tuviese la posibilidad de la solicitud de prórroga. También se destaca que el cobro de los intereses ya no está tasado sobre los intereses DIAN si no sobre el IPC.

2.7.2. Resultados del proceso de reintegro de recursos durante las vigencias 2015 a 2019

Con el fin de poder tener un panorama más claro sobre la importancia de los datos que reposan en la BDUA, y en relación con la eficiencia de los recursos del SGSSS, se realizó el análisis de los valores involucrados en los procesos de reintegro de recursos apropiados o reconocidos sin justa causa.

Se tomó como marco temporal para el estudio las vigencias 2015 a 2019. Se considera que la vigencia 2015 es relevante no sólo por el inicio de las auditorías a la base de datos al interior del sistema, sino también por la expedición de la Ley 1751 en la cual establece el Derecho a la Salud como un derecho fundamental.

Los resultados analizados son tomados de la Auditoría Especial realizada por la Contraloría General de la República a la BDUA durante la vigencia 2019, en la cual se presenta detalle de los resultados de la auditoría realizada por los administradores de los recursos del SGSSS a la Base de datos durante los períodos señalados.

A continuación, se presenta detalle del valor involucrado de las auditorías ejecutadas, el régimen, el valor en firme, el valor adeudado, y el valor reintegrado por las entidades:

Tabla 4.
Valores de auditorías 2015 -2019 régimen contributivo y régimen subsidiado

Auditoría	Régimen	Valor Involucrado	Valor aclarado - Valor en firme	Valor a reintegrar	Valor reintegrado	Valor adeudado por capital
ARS002	Subsidiado	42.414.487.952,00	28.636.042.096,00	13.778.445.856,00	8.134.946.849,00	5.643.499.007,00
ARS003	Subsidiado	1.404.097.753,00	762.162.749,00	642.785.004,00	642.724.247,00	60.757,00
ARS004	Subsidiado	387.765.129.216,00	202.394.350.963,0 0	159.043.891.605,00	40.237.181.486,00	118.806.710.119,00
ARS005	Subsidiado	735.700.055.245,00	3.908.756.345,00	731.791.298.900,00	24.962.098.828,00	706.829.200.072,00
ARS006	Subsidiado	66.022.942.625,00	3.715.275.669,00	62.307.666.956,00	3.843.662.678,00	58.464.004.278,00

Auditoría	Régimen	Valor Involucrado	Valor aclarado - Valor en firme	Valor a reintegrar	Valor reintegrado	Valor adeudado por capital
ARSo07	Subsidiado	47.070.504.171,00	40.432.545.847,00	6.637.958.324,00	872.536.711,00	5.765.421.613,00
ARSo08	Subsidiado	115.946.774.179,00	6.525.745.257,00	109.421.028.922,00	2.445.220.299,00	106.975.808.623,00
ARSo09	Subsidiado	209.571.209.280,00	17.438.577.759,00	192.132.631.521,00	3.174.851.992,00	188.957.779.529,00
ARSREXo01	Subsidiado	159.024.815.389,00	116.376.476.647,00	31.193.122.578,00	11.116.213.127,00	20.076.909.451,00
ARS BDEX 002	Subsidiado	38.321.182.364,00	3.088.640.158,00	35.232.542.205,00	2.091.430.372,00	33.141.111.833,00
ARSo10	Subsidiado	22.830.043.970,00	189.250.849,00	20.937.535.560,00	1.838.081.208,00	19.099.454.352,00
2280-I-2016	Contributivo	230.107.828.148,00	220.157.589.211,00	9.950.238.937,00	9.891.501.399,00	58.737.538,00
4023-I-2016	Contributivo	11.991.749.034,00	8.845.633.927,00	3.146.115.107,00	2.874.968.864,00	271.146.243,00
4023-I-2017	Contributivo	22.592.758.103,00	18.966.286.470,00	3.626.471.633,00	3.435.194.316,00	191.277.317,00
4023-II-2016	Contributivo	176.735.849.233,00	62.141.953.267,00	114.593.895.966,00	64.839.577.951,00	49.754.318.015,00
ARCON BDEX	Contributivo	17.632.937.746,00	2.636.907.447,00	14.996.030.298,00	1.235.223.390,00	13.760.806.908,00
ARCONoo1	Contributivo	27.506.423.863,00	10.246.328.498,00	17.260.095.365,00	6.847.770.805,00	10.412.324.560,00
ARCONoo2	Contributivo	11.440.919.773,00	2.008.561.394,00	9.432.358.379,00	2.855.235.668,00	6.577.122.711,00
ARCONoo3	Contributivo	6.095.733.447,00	1.138.327.927,00	4.957.405.520,00	1.670.302.548,00	3.287.102.972,00
BDEX 2280	Contributivo	344.251.784.082,00	325.160.401.724,00	19.091.382.358,00	5.799.549.090,00	13.291.833.268,00
BDEX 4023	Contributivo	97.681.227.616,00	32.590.865.321,00	65.090.362.295,00	9.254.216.652,00	55.836.045.643,00
TOTAL		2.772.109.303.188,00	1.109.063.937.122,00	1.625.263.263.253,00	208.042.588.482,00	1.417.220.672.772,00

Fuente: Contraloría General de la Nación. 2019. Informe final de auditoría especial BDUA.

Conforme a lo expresado por la ADRES a la Contraloría, el valor total involucrado de las auditorías asciende dos billones setecientos setenta y dos mil ciento nueve millones. En virtud de lo dispuesto en la Ley 1753 de 2015 en relación a la firmeza del giro de los recursos, encontramos que hay un billón ciento nueve mil sesenta y tres millones en firme.

En relación a los recursos reintegrados, gracias a la gestión del anterior administrador fiduciario y de la actual ADRES se han recuperado recursos por valor de doscientos ocho mil cuarenta y dos millones.

Con corte a 2019, el valor en firme de los recursos adeudados asciende a un billón cuatrocientos diecisiete mil doscientos veinte millones. Con el fin de tener una idea de la proporción de este valor en relación al presupuesto 2021 para el sector agricultura se han destinado uno punto ocho billones, y el presupuesto total para la Procuraduría General de la Nación uno punto cinco billones.

Ahora bien, teniendo en cuenta que los recursos del régimen subsidiado presentan un carácter importante al interior del SGSSS, ya que al ser recursos provenientes de diferentes fuentes de financiación fundamentadas en el principio de solidaridad y estar dirigido a cubrir las necesidades en salud de la población más pobre y vulnerable, se revisará con detenimiento el proceso de reintegro de recursos al interior de este régimen.

Tabla 5.
Valores de auditorías 2015 -2019 régimen subsidiado

Auditoría	Régimen	Valor Involucrado	Valor aclarado - Valor en firme	Valor a reintegrar	Valor reintegrado	Valor adeudado por capital
ARS002	Subsidio	42.414.487.952,00	28.636.042.096,00	13.778.445.856,00	8.134.946.849,00	5.643.499.007,00
ARS003	Subsidio	1.404.097.753,00	762.162.749,00	642.785.004,00	642.724.247,00	60.757,00
ARS004	Subsidio	387.765.129.216,00	202.394.350.963,00	159.043.891.605,00	40.237.181.486,00	118.806.710.119,00

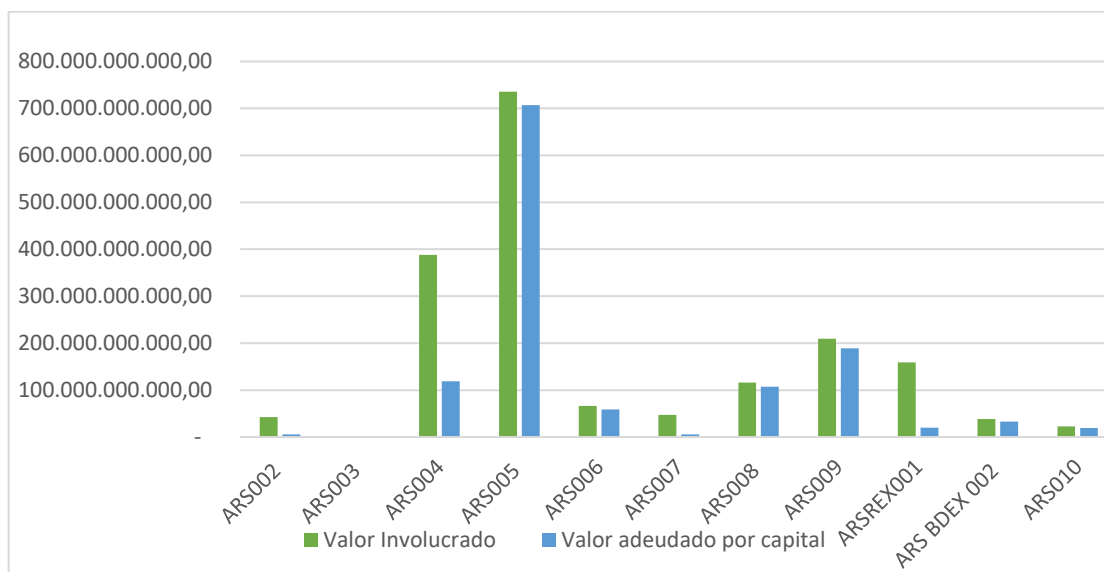
Auditoría	Régimen	Valor Involucrado	Valor aclarado - Valor en firme	Valor a reintegrar	Valor reintegrado	Valor adeudado por capital
ARS005	Subsidia do	735.700.055.245,00	3.908.756.345,00	731.791.298.900,00	24.962.098.828,00	706.829.200.072,00
ARS006	Subsidia do	66.022.942.625,00	3.715.275.669,00	62.307.666.956,00	3.843.662.678,00	58.464.004.278,00
ARS007	Subsidia do	47.070.504.171,00	40.432.545.847,00	6.637.958.324,00	872.536.711,00	5.765.421.613,00
ARS008	Subsidia do	115.946.774.179,00	6.525.745.257,00	109.421.028.922,00	2.445.220.299,00	106.975.808.623,00
ARS009	Subsidia do	209.571.209.280,00	17.438.577.759,00	192.132.631.521,00	3.174.851.992,00	188.957.779.529,00
ARSREX001	Subsidiad o	159.024.815.389,00	116.376.476.647,00	31.193.122.578,00	11.116.213.127,00	20.076.909.451,00
ARS BDEX002	Subsidia do	38.321.182.364,00	3.088.640.158,00	35.232.542.205,00	2.091.430.372,00	33.141.111.833,00
ARS010	Subsidia do	22.830.043.970,00	189.250.849,00	20.937.535.560,00	1.838.081.208,00	19.099.454.352,00
TOTAL		1.826.071.242.144,00	423.467.824.339,00	1.363.118.907.431,00	99.358.947.797,00	1.263.759.959.634,00

Fuente: Elaboración propia a partir de Informe final de auditoría especial BDUA. Contraloría General de la Nación. 2019.

Conforme a la información presentada en esta tabla, en el régimen subsidiado el valor involucrado asciende a un billón ochocientos veintiséis mil setenta y un millones doscientos cuarenta y dos mil ciento cuarenta y cuatro. Sobre el total del valor de los hallazgos en ambos regímenes, este valor corresponde a un 65.9%.

En cuanto al recaudo efectivo de los recursos objeto de reintegro, observamos que con corte a 2019 se realizó recuperación de noventa y nueve mil trescientos cincuenta y ocho con novecientos cuarenta y siete mil setecientos noventa y siete pesos en el régimen subsidiado.

En relación a los valores involucrados iniciales contra los valores adeudados por capital de las Auditorías del Régimen Subsidiado (ARS) encontramos lo siguiente:



Gráfica 2: Valores involucrados auditorías régimen subsidiado.

Fuente: Elaboración propia a partir de informe final de auditoría BDUA, Contraloría General Nación 2019.

Se presenta una disminución importante en los valores involucrados de las auditorías ARS002 y ARS004, esto debido a que se presentó un alto valor en los registros en firme y un valor de reintegro importante por parte de las EPS'S.

De igual forma, en la auditoría ARS003 podemos observar que el valor a reintegrar es casi igual al valor reintegrado, lo que denota una gestión proactiva por parte del administrador de los recursos y una respuesta favorable por parte de las EPS'S y demás entidades involucradas.

En relación con las otras nueve auditorías, podemos observar que no se presentan disminuciones drásticas en relación a sus valores involucrados contra los valores adeudados finales. Asimismo, se observa que el proceso de restitución de recursos no arroja mayores resultados en relación al recaudo de los mismos.

En cuanto a los registros involucrados en las auditorías, por medio de derecho de petición de información¹⁰, se procedió a solicitar a la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud ADRES se suministrará información respecto del número de registros involucrados en los procesos de auditoría.

En respuesta de esta entidad expresó que de acuerdo a las auditorías notificadas en las vigencias 2015, 2016 y 2017 los registros involucrados para el régimen subsidiado eran de cuarenta y cinco millones seiscientos cincuenta y seis mil cuatrocientos veinte:

Tabla 6
Registros involucrados en auditorías del régimen subsidiado

Año de notificación	Cantidad de registros
2015	7.143.595
2016	19.752.442
2017	18.760.383
Total general	45.656.420

Fuente: Respuesta ADRES derecho de petición radicado No 000112546

En cuanto a los registros involucrados en las auditorías del régimen subsidiado por multifiliación contra el régimen especial y de excepción, manifestó la ADRES que el total fue de cinco millones ciento cuarenta mil cuatrocientos ochenta y tres registros:

Tabla 7
Registros involucrados en auditorías del régimen subsidiado contra cruces a BDEX

Año de notificación	Causal auditoria	Cantidad registros
2016	Régimen de excepción	5.140.483

Fuente: Respuesta ADRES derecho de petición radicado No 00011254

¹⁰ Respuesta Adres radicado No 000112546 del 28 de agosto de 2018

De acuerdo a lo anterior, con corte a diciembre de 2017 en el régimen subsidiado se presentaron inconsistencias en más de cincuenta millones de registros.¹¹ Si bien no se tiene información detallada sobre los registros involucrados en las auditorías realizadas durante las vigencias 2018 y 2019, esta cifra nos da un panorama en la relación valores involucrados proceso de reintegro contra los registros depositados en la BDUA.

En este punto es crucial manifestar que estos datos son la representación simbólica de la existencia de un sujeto de derechos al interior del Estado Colombiano, de manera que la veracidad de la información reportada en la Base de Datos Única de Afiliados tiene una implicación material en la garantía del Derecho a la Salud.

¹¹ Estos registros involucrados pueden tratarse de registros de la misma persona involucrados en diferentes procesos de Liquidación Mensual de Afiliados, los cuales sólo fueron bloqueados una vez se identificó la inconsistencia. De manera que no se trata cincuenta millones de personas sino en realidad UPC reconocidas mensualmente en el LMA.

CAPITULO III: El rol de los datos en la materialización del Derecho a la Salud de los colombianos: Análisis desde la política de explotación de datos y transformación digital

En este capítulo se identificará la relación que existe entre los datos de la BDUA y la eficiencia de los recursos del SGSSS, desde la perspectiva de las políticas públicas consagradas actualmente, en materia de explotación de datos y de transformación digital, en los documentos CONPES 3920 de 2018 y 3975 de 2019.

Partiremos de la importancia del dato en la generación de conocimiento y de qué manera incide en la toma de decisiones en materia de políticas públicas. Posteriormente revisaremos los principales aspectos de las políticas de *Big Data* y transformación digital CONPES 3920 de 2018 y 3975 de 2019, así como los elementos del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022.

Con el fin de realizar un adecuado cierre a la presente investigación se presentará un diagnóstico en aras de identificar debilidades, oportunidades, fortalezas y aptitudes de la BDUA en el marco del proceso de transformación digital. Como reflexión final, se presentará el análisis de este diagnóstico a la luz de la eficiencia de los recursos del SGSSS.

3.1. Triada dato – información – conocimiento.

Desde la perspectiva de gestión del conocimiento, existe un proceso de transformación del dato en información y de ésta en conocimiento hasta llegar a la sabiduría (Ackoff, 1996 citado por Arias y Aristizábal, pág. 97, 2011). Dentro del marco de esta investigación realizaremos el análisis entre dato, información y conocimiento.

De acuerdo con el Diccionario de ciencias de información, los datos son hechos representados de forma que pueden ser comprendidos, interpretados y comunicados. Según Davenport (1997) el dato es una simple observación del estado del mundo o un conjunto discreto

de factores objetivos sobre un hecho real. Se trata de mínima unidad semántica que por sí sola es irrelevante en la toma de decisiones.

En cuanto a la información, su etimología nos lleva al latín “informare” que quiere decir dar forma o describir. La información tiene la capacidad de cambiar la forma en la que el receptor percibe, impactando sobre los juicios de valor y comportamientos, de manera que a diferencia de los datos tiene significado, relevancia y propósito (UNAM).

Para la transformación de los datos en información existen varios métodos, entre ellos:

- Contextualizando: se identifica para qué se generaron los datos.
- Categorizando: reconocer las unidades de análisis de los componentes de los datos.
- Calculando: pueden ser objeto de análisis matemáticos y estadísticos.
- Condensando: los datos se pueden resumir de forma concisa.
- Corrigiendo: eliminando errores en los datos.

Conforme a lo anterior, la información identifica, evalúa, organiza, categoriza, agrupa, selecciona, correlaciona, ordena, agrega, interpreta, analiza y genera un significado, de lo que antes simplemente podíamos considerar como datos. Esa organización, su forma y representación, de los datos se apoya en una ontología que establece las relaciones relevantes e invariantes (Boisot and Canals, 2004, citado por Carrión).

En el marco de esta investigación, cobra una relevancia importante el proceso de transformación de datos en información relacionado con la corrección de los datos, toda vez que como se explicaba en el capítulo segundo, el proceso de reintegro de recursos apropiados y reconocidos sin justa causa ha traído como consecuencia la depuración de la BDUA. De manera

que es importante cuestionarnos sobre el uso de información en la toma de decisiones al interior del SGSSS.

En cuanto al conocimiento, es una mezcla de experiencia, valores, información y *know how* que sirven como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información que son útiles en la práctica. El conocimiento se origina y se aplica en la mente de los conocedores (Davenport y Prusak, 1999).

El conocimiento se deriva de la información, así como la información deriva de los datos. Para que la información se transforme en conocimiento requiere necesariamente de la comparación, las conexiones y el análisis de consecuencias.

Dentro del contexto de la presente investigación, estos aspectos cobran relevancia a la luz de la política de explotación de datos *Big Data* en donde se estima que su puesta en marcha mejorará la eficiencia y eficacia en la intervención pública a través de la toma de decisiones mejor informadas.

3.2. Tipologías de datos y los datos en salud

En Colombia se ha presentado un desarrollo jurídico respecto de los tipos de datos y el tratamiento a cada uno de estos. En la actualidad contamos con siete tipos de datos distintos. En la siguiente tabla se presenta la descripción de cada uno de ellos:

Tabla 8
Tipología de datos

Tipología	Descripción
Sensible	Afecta la intimidad y puede generar discriminación
Privado	Naturaleza íntima, solo es relevante para el titular
Semiprivado	Su conocimiento puede interesar a un grupo de personas o a la sociedad en general
Público	No pertenece a las tipologías anteriores o es definido así por la ley
Abierto	Primario o sin procesar, en formatos estándar e interoperables, libre y sin restricciones. Puede ser usa y reutilizado.
Clasificado	Puede generar daños a la intimidad, vida, salud o seguridad de una persona; o a los secretos comerciales, industriales y profesionales.
Reservado	Acceso prohibido por la constitución y la Ley

Fuente: CONPES 3920 (2018)

Asimismo, se presentan procesos de clasificación de acuerdo a criterios orgánicos y cualitativos, lo que permite conocer su tratamiento jurídico, de acuerdo con los estándares internacionales:

Tabla 9.
Clasificación de los datos

CRITERIO ORGÁNICO	PÚBLICO	Datos producidos o recolectados por una entidad pública, que ejerce funciones o presta servicio público.
Sujeto que genera el dato	PRIVADO	Datos producidos o recolectados por un particular (empresa, academia, ciudadano) como histórico de notas de estudiantes, historia laboral, etc.
CRITERIO CUALITATIVO	PERSONAL	Datos que describen la característica de identificar a una persona (fecha de nacimiento, estatura, etc.)
Variables representadas	IMPERSONAL	Datos que no permiten la individualización de una persona o se refieren a fenómenos que acaecen. Ejemplo temperatura, estado del tráfico, cantidad de vehículos que circulan, etc.

Tabla: Tipologías de datos. Fuente: CONPES 3920

De acuerdo con la clasificación de los datos, aquellos que reposan en la BDUA tienen el carácter de datos privados, sin embargo, teniendo en cuenta que la ADRES realiza cruces contra bases de datos de víctimas, estos se clasificarían como sensibles.

Respecto de la tipología de datos, los registros de la BDUA tienen el carácter de públicos ya que son recolectados por la ADRES con base en la información reportada por las EPS y administradoras de todos los regímenes quienes cumplen una función pública. De acuerdo con la Superintendencia de Industria y Comercio (2014) los datos clasificados como públicos de acuerdo con la constitución y la ley son aquellos que no sean semiprivados o privados. Conforme a la Ley 1266 de 2008 son datos públicos¹² entre otros, los datos contenidos en documentos públicos, sentencias judiciales debidamente ejecutoriadas que no estén sometidos a reserva y los relativos al estado civil de las personas.

Ahora bien, respecto de la relación existente entre el derecho al *habeas data* y el Derecho a la Salud. En decisión de 2015 expresó la Corte Constitucional que:

Existe un vínculo estrecho entre el derecho fundamental al *habeas data* y la salud, pues el acceso a este último se puede ver limitado o restringido por la existencia en las bases de datos de informaciones desactualizadas, irreales o falsas. (...) En cuanto al segundo escenario, en el que el *habeas data* se relaciona con el reconocimiento de las prestaciones propias del Sistema Integral de Seguridad Social, también es preciso señalar que existe el mismo deber de manejo adecuado de la información en cabeza de las entidades que tienen a su cargo la administración, pues de la exactitud y veracidad de los datos

¹² Cuando los datos se encuentran en poder de una entidad pública o que cumple funciones públicas, se presume que estos son públicos y le corresponde a la entidad demostrar que tiene otra clasificación, de acuerdo con el criterio cualitativo. Para lo anterior, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1712 de 2014, se incluyen como entidad pública las que cumplen funciones públicas, de autoridad pública, los servicios públicos, las empresas con participación pública, entidades que administren recursos públicos, así como partidos y movimientos políticos.

dependerá en algunas ocasiones el otorgamiento de ciertas prestaciones. (Corte Constitucional, T 505, 2015)

Si bien en esta sentencia el centro de la discusión versa sobre la prestación de servicios de salud y el nexo con la existencia de los cotizantes, beneficiarios y afiliados en las bases de datos, se presenta de forma clara el nexo entre el habeas data y el acceso al Derecho a la Salud.

3.3. Análisis de las Políticas Económicas y Sociales de explotación de datos *Big Data* y Transformación digital e inteligencia artificial al Sistema General de Seguridad Social en Salud

El mundo moderno ha sufrido importantes transformaciones gracias al uso de las tecnologías de información, la tercera revolución industrial se dio hacia los años cincuenta y gracias al aumento en la capacidad de información hoy estamos en tránsito de la cuarta revolución industrial, la cual se caracteriza por la convergencia de avances tecnológicos digitales, físicos y biológicos y la automatización de procesos que anteriormente se creían impensables.

Ante los avances tecnológicos a nivel mundial, el gobierno colombiano desde hace aproximadamente veinte años ha identificado la necesidad de poner las tecnologías de información y de comunicación al servicio de la administración pública. Dentro de las acciones adelantadas hasta el momento se ha generado un marco jurídico en relación a protección de datos, transparencia de datos abiertos, acceso e interoperabilidad, eficiencia administrativa y reportes de información.

Estas políticas y procesos adelantados por el Gobierno, son el precedente de las políticas de explotación de datos y transformación digital en Colombia que se han formulado en 2018 y

2019. A continuación, se presentará detalla de estas políticas a la luz de Sistema General de Seguridad Social en Salud.

3.3.1. CONPES 3920. Política Nacional de explotación de datos Big Data

El Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) presentó en abril de 2018 la política nacional de explotación de datos (Big Data) la cual busca optimizar los procesos hasta ahora adelantados por el gobierno para la modernización y sistematización de diferentes procesos públicos. Esta política pública, se busca acelerar y fortalecer los procesos de digitalización que permitan “la apertura de datos y la interoperabilidad entre las entidades públicas” (CONPES 3929, 2018).

De acuerdo con la política pública, el aprovechamiento de datos permite generar valor social y económico a través del uso de datos para el mejoramiento de procesos, productos y servicios, así mismo permite evidenciar los patrones ocultos y las correlaciones que no pueden obtenerse de otra forma. También es requerida para la identificación de problemas objeto de política pública.

Para la puesta en marcha de esta política pública hay cuatro estrategias que deben desarrollarse. La primera, tiene que ver con la masificación y disponibilidad de los datos públicos accesibles y de calidad. La segunda busca generar un marco de acción que proporcione seguridad jurídica. La tercera busca mejorar la disponibilidad de capital humano para estos procedimientos y finalmente la generación de una cultura de datos en el país.

De acuerdo con lo previsto en la política nacional de explotación de datos, se presentará una mejora en la transparencia e incremento en el acceso a la información pública, así como la

eficiencia y eficacia en la intervención pública a través de la toma de decisiones mejor informadas.

Con el fin de comprender la dimensión de la política pública de explotación de datos, es necesario comprender en qué consiste el *Big Data* y cuáles son sus características.

3.3.1.1. ¿Qué es y cuáles son las características del Big Data?

Gracias al crecimiento exponencial de la información de los últimos años hablamos hoy en día de *Big Data*. Para poder comprender este fenómeno es necesario partir del hecho que al día de hoy no hay unanimidad sobre significado del término, no obstante, existen puntos en común que permiten conocer qué es y para qué sirve. En primer lugar, se debe partir de la noción que el *Big Data* es la aplicación de matemáticas a enormes cantidades de datos para inferir probabilidades. (Mayer, 2013)

El término *Big Data* no es un término actual, sus orígenes se remontan a 1995 gracias a Oren Etzini quien fue uno de los primeros creadores de buscadores en internet, y quien posteriormente desarrollaría un netbot con las primeras páginas con el fin de comparar precios. Este genio de la computación, aplicó este procedimiento a los precios de los tiquetes de avión a 12.000 registros comprados en 40 días, creando un modelo que predecía un ahorro estimado para los usuarios en sus compras. En el año 2008 analizaba 12.000.000.000 datos que le permitirían hacer sus predicciones, aplicando esta metodología a la industria hotelera, conciertos, automóviles y otros productos y servicios con una efectividad del 75% (Mayer, 2013). Otro hito del uso de las grandes cantidades de datos se encuentra en la astronomía, debido a que el telescopio Sloan Digital Sky de Nuevo México recopila datos de forma digital desde el año 2000, en el 2010 la compilación ascendía a 140 terabytes.

De acuerdo con diferentes autores, cuando se habla de *Big Data* se habla de conjuntos de datos o combinaciones de conjuntos cuyo tamaño (volumen), complejidad (variabilidad) y velocidad de crecimiento (velocidad) dificultan su procesamiento a través de herramientas convencionales como las bases de datos relacionales.

En español se habla de datos masivos o macrodatos, a los procesos de recopilación, análisis y acumulación constante de grandes cantidades de datos, incluidos datos personales, procedentes de diferentes fuentes y objeto de un tratamiento automatizado mediante algoritmos y técnicas avanzadas de tratamiento de datos con el fin de generar correlaciones, tendencias y patrones (Parlamento Europeo, 2017).

Dentro de las características del *Big Data* se encuentran las llamadas *V*: volumen, variedad, velocidad, valor y veracidad (Puyol 2014, citado por Cotino, 2015). El volumen es la principal característica, de allí el *big* o masivo; la variedad está relacionada con la fuente y naturaleza (estructurados, semi estructurados, no estructurados)¹³; en cuanto al valor, este tiene relación con potencial de estos datos en el presente y el futuro. Por último, se encuentra la veracidad, que puede ser entendida como el grado de confianza que se establece sobre los datos a utilizar. La veracidad de los datos determinará la calidad de los resultados y la confianza en los mismos (Universidad de Alcalá).

Tal como describe Mayer (2013) en su obra “Big Data, la revolución de los datos masivos” una de las connotaciones más importantes de esta herramienta tecnológica es un cambio de paradigma en los procesos de investigación tanto en el objeto como en procedimiento. Una de

¹³ Datos estructurados: Tienen perfectamente definidos la longitud, el formato y el tamaño de sus datos. Se almacenan en formatos de tabla, hojas de cálculo o bases de datos relacionales. (Tal es el caso de la Base de Datos Única de Afiliados BDU A)

Datos no estructurados: Se caracterizan por no tener un formato específico. Se almacenan en múltiples formatos como PDF o Word, e-mail, audio, video, etc.

Datos semiestructurados: Son una mezcla de los dos anteriores en la medida en que no representan una estructura perfectamente definida como los datos estructurados pero si prestan una organización definida en sus metadatos donde describen objetos relacionales a través de formatos HTML, XML o JSON. (CONPES 3920, 2018, p. 25)

las características más importantes del Big Data es la connotación cuantitativa que ofrece esta herramienta, toda vez que puede prescindir de los muestreos en los procesos de investigación. “De la misma manera que el internet cambió al mundo al añadir comunicación a los ordenadores, los datos masivos modificarán diversos aspectos fundamentales de la vida, otorgándole una dimensión cuantitativa que nunca había tenido antes” (Mayer, pág.11, 2013)

De acuerdo con esto, el método de investigación fundamentado en el muestreo queda en el pasado, toda vez que el uso masivo de datos permite conocer las particularidades y correlaciones de cada proceso.

Los procesos de Big data están correlacionados los algoritmos¹⁴, y con procesos relacionados con otras herramientas tecnológicas como la Inteligencia Artificial, Machine Learning, Internet de las Cosas (IoT), entre otros. Expresa Cotino (2018) en su investigación que, para el funcionamiento del Big Data se requiere de la aplicación de algoritmos, redes neuronales y patrones de razonamiento. Pueden definirse los algoritmos como un “conjunto bien definido de pasos para lograr una determinada meta” o como un “código software que procesa un conjunto limitado de instrucciones”, en relación con los algoritmos de Machine Learning tienen la particular característica de adaptarse y aprender.

Analizando la BDUA contra estas características del *Big Data* podemos identificar que nuestro sistema de información de seguridad social en salud cumple con estas características, y aun cuando se trata de datos estructurados provenientes de entidades obligadas a reportar y validar esta información, se presenta velocidad en los cambios de la misma, toda vez que se presentan novedades una vez sean detectadas. Cabe señalar que, en el caso de estudio la

¹⁴ Algoritmo: Es una secuencia lógica y finita de pasos que permite solucionar un problema o cumplir con un objetivo. Los algoritmos deben ser precisos e indicar el orden lógico de realización de cada uno de los pasos, debe ser definido y esto quiere decir que si se ejecuta un algoritmo varias veces se debe obtener siempre el mismo resultado, también debe ser finito o sea debe iniciar con una acción y terminar con un resultado o solución de un problema. (Colombia Aprende, Fundamentos de programación)

En el caso de la BDUA, allí se implementa el algoritmo Soundex el cual permite identificar similitudes gramaticales en las cadenas de texto permitiendo así identificar duplicados fonéticos.

veracidad de los datos es un tema central en donde se identificó que la causa del valor involucrado por uno punto cinco billones de pesos tienen una relación directa con la veracidad de la información de cincuenta millones de registros.

3.3.1.2. Aspectos relevantes de la política de explotación de datos Big Data.

La política nacional de explotación de datos *Big Data* busca mejorar “la transparencia e incrementará el acceso a la información pública, así como la eficiencia y eficacia en la intervención pública a través de la toma de decisiones mejor informadas” (CONPES, 2018).

De acuerdo con el Gobierno Nacional “la explotación de datos corresponde a la generación de valor social y económico mediante el aprovechamiento de estos para la creación de nuevos bienes, servicios, procesos, así como para el mejoramiento de los existentes” (CONPES 3920, 2018, p.27).

3.3.1.2.1. Ciclo de vida de explotación de datos.

El ciclo de vida de la explotación de datos propuesta por el gobierno colombiano contempla la generación, recolección, compartición, agregación, explotación e innovación, comprendiendo este último paso del proceso como el aprovechamiento mediante la aplicación de técnicas de analítica que buscan mejorar o crear nuevos bienes, servicios o procesos, aportando

diversificación y sofisticación de la economía, como una nueva fuente de crecimiento generando valor social (OCDE, 2015). En la gráfica 3 se detalla el ciclo de vida de explotación de datos.



Gráfica 3: Ciclo de vida de datos

Fuente: Elaborado con base en la gráfica “Ciclo de vida” CONPES 3920, 2018

La generación, recolección, almacenamiento, transferencia, agregación y explotación de datos varía de una legislación a otra, de manera que en Colombia se presume que los datos que generan las entidades públicas y las entidades que desarrollen funciones públicas, se presumen como públicas. De igual manera, nuestra legislación prevé que para el tratamiento de datos personales se requiere de un consentimiento previo por parte del titular. En la misma vía de protección de derechos y garantías, aquellos datos que puedan causar daño son clasificados como clasificados o reservados, los que son protegidos por propiedad intelectual, secreto profesional, u otros que sean categorizados como sensibles.

De acuerdo con lo propuesto en esta política, la explotación y el aprovechamiento de datos se desarrolla con aquellos que se encuentren en condiciones óptimas para el proceso de explotación de datos.

Para que los datos sean reconocidos como recursos de infraestructura, debe partirse de la comprensión de que estos son activos económicos diferentes a todos los demás, puesto que su valor “se materializa con el procesamiento y obtención de la información y el conocimiento intrínseco que al combinarlos entre sí” (CONPES 3920, 2018). Asimismo, se considera que estos en su conjunto soportan productos y servicios generados por la economía digital, innovando en actividades económicas tradicionales.

3.3.1.2.2. La interoperabilidad como eje central en la Política de Big Data o explotación de datos.

Se observa que a lo largo del documento CONPES 3920 se presenta un análisis completo en relación a las condiciones jurídicas e institucionales para la implementación de la política de *Big Data*. Presenta un apartado denominado “barreras para la implementación de la política de explotación de datos” entre las que se encuentran los bajos niveles de datos públicos digitales; la desconfianza e incertidumbre respecto de la explotación de datos; el bajo capital humano capacitado para la explotación de datos, la ausencia de cultura de datos y la baja interoperabilidad (CONPES, 2018, 3920).

En el marco de la presente investigación, la interoperabilidad cobra una especial relevancia al considerarse que tiene incidencia directa en la calidad de los datos que reposa en la BDU.A.

a. Baja interoperabilidad

De acuerdo con el Banco Mundial, la baja interoperabilidad¹⁵ entre las instituciones se debe a que la información administrada por las entidades públicas funciona de manera aislada al encontrarse en silos de información sobre los cuales solo tiene acceso quien se encuentra encargado de la información. De igual forma, existe ausencia en los estándares de estos silos de información, lo que hace que la interoperabilidad sea más compleja en su implementación. (CONPES 3920, 2018).

En la práctica, las entidades públicas recurren a la suscripción de convenios interadministrativos con el fin de acceder a la información, en muchos casos las condiciones no permiten la consulta en tiempo real, puesto que las bases de datos o la información son remitidas de forma posterior. En los términos del DNP (2017), estos procesos son un formalismo excesivo y aumentan la carga operativa para las partes:

Al no existir un mecanismo efectivo y sencillo para el intercambio expedito de información, las entidades recurren a la figura del **convenio interadministrativo**, que para el caso concreto es **un formalismo excesivo, supone una carga operativa que dificulta el intercambio** dependiendo de la capacidad de gestión de cada una e implica la intervención de múltiples colaboradores en cada entidad para la definición de su contenido y perfeccionamiento. (Negrilla por fuera del texto) (CONPES 3920, 2018. p. 53)

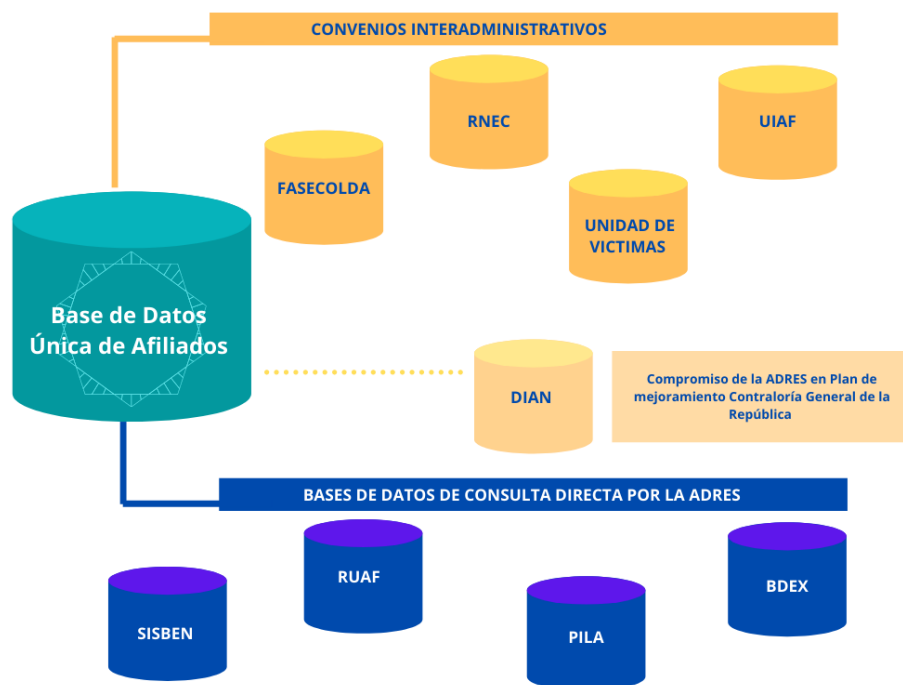
Como se indicó en el capítulo anterior, la ADRES realiza cruces de la información de la BDUA contra diferentes bases de datos como la de la Registraduría Nacional del Estado Civil, FASECOLDA, la Unidad Administrativa Especial para la Atención y reparación a las Víctimas, FINDETER, la Unidad de Información y Análisis Financiero para lo cual es necesario que

¹⁵ La interoperabilidad es “la capacidad de las organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio para interactuar hacia objetivos mutuamente beneficiosos, con el propósito de facilitar la entrega de servicios digitales a ciudadanos, empresas y a otras entidades, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas TIC” (MinTIC, definiciones Gobierno Digital)

mediante convenios interadministrativos como los que actualmente están suscritos entre estas entidades y la ADRES.

Así mismo, como parte de las acciones a las que se compromete la ADRES en el Plan de mejoramiento de la auditoría especial realizada la BDUA por la CGR, se realizarán cruces de información contra las bases de datos de la DIAN, la UGPP, Migración Colombia y las entidades territoriales. En ese mismo sentido, al realizar las validaciones de los afiliados tanto en los procesos de giro y compensación como en los de LMA se aplican cruces contra bases de datos como PILA, RUAF, SISBEN y aquellos que busquen determinar si existe multifiliación o no entre los diferentes regímenes.

A continuación, se presenta un análisis gráfico de los procesos de interoperabilidad realizados por la ADRES a través de la Base de Datos Única de Afiliados, de acuerdo con la información identificada en el proceso de la presente investigación:



Gráfica 4: Interoperabilidad de la BDUA
Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, también se encuentra en el CONPES 3920 que se presenta una problemática en relación a la desconfianza e incertidumbre en la explotación de datos, situación que obedece a dos situaciones: por un lado, la dispersión y desarticulación del marco jurídico generando normas sin principios armonizadores, por otra parte, los nuevos escenarios requieren mitigar los riesgos asociados.

Dentro de los grandes retos se encuentran la multiplicidad de registros y administradores de reportes de información; debilidades archivísticas; desaprovechamiento de los datos actualmente disponibles y barreras de acceso a los datos públicos.

A través de la línea de acción 3 “reglamentar y fortalecer técnicamente en la habilitación general para el intercambio de información entre entidades públicas” se establecen mecanismos para fortalecer la interoperabilidad en los sistemas de información del sector público para facilitar el intercambio y re uso de datos. Uno de los procesos necesarios para esto es la definición de los estándares de los registros administrativos de los datos públicos, tarea encomendada al Departamento Nacional de Planeación y al Archivo General de la Nación. También prevé la reglamentación en materia de intercambio de datos entre las entidades del sector público con el fin de remover barreras de tipo operativo, tarea que debe liderar MinTIC, como también la implementación de nuevas tecnologías que faciliten su adopción como es el caso del *blockchain*¹⁶.

b. *Marco de interoperabilidad para el gobierno digital 2019*

Conforme al plan de trabajo del CONPES 3920, MINTIC actualizó los lineamientos del Marco de interoperabilidad para el Gobierno Digital (2019). En este documento se exponen los

¹⁶ Blockchain o cadena de bloques es una base de datos compartida que funciona como un libro para el registro de operaciones, hace uso de claves criptográficas y se encuentra distribuido en diferentes ordenadores, lo que presenta ventajas en la seguridad de la información. Este sistema permite la descentralización, transparencia e integralidad de los datos.

La aplicación del blockchain en el Estado permitiría que el uso de esta tecnología garantice la transparencia gubernamental, el manejo de los datos públicos con administradores o responsables específicos, incluso abre la posibilidad del voto electrónico. (MinTIC, 2020)

elementos esenciales para llevar a cabo procesos armoniosos entre las diferentes entidades y sus sistemas de información y bases de datos, con el fin de crear espacios propicios para la interoperabilidad en términos que impacten positivamente en la eficiencia, efectividad, transparencia de las actuaciones de los diferentes entes públicos.

El modelo de interoperabilidad presentado por MinTIC presenta cuatro pilares o dominios fundamentales: el político legal; el organizacional, el semántico, y el técnico. A continuación se presentan los detalles más relevantes de estos pilares.

- *Dominio político legal:* Hace referencia al marco jurídico que permite el intercambio de información de instituciones públicas y privadas. En este proceso se debe revisar la coherencia de las disposiciones normativas, así mismo, con el fin de garantizar que los mecanismos de interoperabilidad sean exitosos, deben considerarse las TIC. Las entidades deben dar cumplimiento a la política de gobierno digital. MinTIC presenta un instrumento que contempla las siguientes actividades: Determinar los mecanismos legales; identificar las competencias legales para el intercambio de información; identificar la información de carácter reservada o confidencial; establecer mecanismos legales para la protección de la información; establecer políticas de seguridad para intercambiar la información; utilizar los instrumentos legales para intercambiar información; intercambiar información cumpliendo con la normatividad vigente.
- *Dominio organizacional:* Está íntimamente relacionado con el principio de simplicidad en la medida que requiere que las entidades lleven a cabo procesos de integración, adaptación e incluso eliminación de pasos, trámites y procesos. También en la identificación de los conjuntos de datos que son pertinentes y susceptibles de ser intercambiados.
- *Dominio semántico:* Permite garantizar que al momento de intercambiar datos el significado de la información sea exacto y el mismo para las partes, lo que conlleva a una estandarización del lenguaje común para que se pueda llevar a cabo el intercambio.

- *Dominio técnico*: Hace referencia a la infraestructura tecnológica que permite el intercambio de información, incluye aspectos como interfaz, protocolos de interconexión, servicios de integración de datos, presentación e intercambio de datos y protocolos seguros de comunicación.
- *Arquitectura*¹⁷: Conforme a lo estipulado en el modelo, el intercambio de la información se hace mediante servicios web. Esta depende de las recomendaciones y lineamientos de los dominios anteriores.

Se presentan requerimientos funcionales y no funcionales como parámetros iniciales del modelo:

- Requerimientos funcionales: Garantizar la exposición de y consumo de servicios de intercambio de información por parte de la Plataforma de Interoperabilidad y; realizar intercambio del conjunto de datos susceptibles a interoperar mediante servicios de intercambio de información integrada.
- Requerimientos no funcionales: escalabilidad, seguridad, reutilización, alta disponibilidad, entre otras.

Estos dominios se encuentran enmarcados en principios que orienten el desarrollo de capacidades en el intercambio de información. Los principios orientadores de este sistema son:

- *Enfoque en el ciudadano*: Deben tenerse en cuenta las necesidades de los ciudadanos, empresas y otras entidades públicas para determinar los servicios de intercambio de información.

¹⁷ Arquitectura de software: Conjunto de patrones que sirven de marco de referencia para la construcción de un software. Es un modelo abstracto reutilizable que puede transferirse de un sistema a otro. Está compuesta por clientes, servidores, bases de datos, filtros, niveles jerárquicos en sistema. Las interacciones desarrolladas son aquellas orientadas a la ejecución de procedimientos, comportamientos de variables, protocolos cliente servidor, entre otros. (EcuRed)

- Cobertura y proporcionalidad: La interoperabilidad debe ser aplicada por todas las entidades públicas y privadas cuando interactúen con el Estado. Para ello los planes y programas de las entidades deben estar armonizados con el marco de interoperabilidad.
- Seguridad, protección y preservación de la información: Las entidades tienen la obligación de aplicar medidas de seguridad garantizando la integridad, disponibilidad y resguardo de la información. Los ciudadanos e instituciones tendrán derecho a conocer, actualizar y ratificar la información que hayan recogido las entidades, así como las demás libertades y derechos en materia de datos personales.
- Colaboración y participación: En atención a la Ley 489 de 1998, las entidades deben atender al principio de coordinación y colaboración armónica. Los esquemas de interoperabilidad deben fomentar la participación de las entidades, empresas, academias y demás entes con el fin de que el intercambio sea útil.
- Simplicidad: Con el fin de ser consecuente con este principio, es necesario que las entidades adelanten sus procesos de racionalización de trámites¹⁸. Se debe implementar el uso de canales digitales siempre que sea apropiado para la prestación de trámites, servicios y otros procedimientos administrativos.
- Neutralidad tecnológica y adaptabilidad: Las decisiones de tecnología deben orientarse por el uso de especificaciones que faciliten su interconexión con el mayor número de sistemas que conforman el ecosistema de soluciones con el que interopera.
- Reutilización: Las entidades deben aprovechar el conocimiento adquirido tanto en su institución como en otras en relación a transformación digital y demás temas relacionados con soluciones tecnológicas.

¹⁸ Racionalización de trámites: Es una de las políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, su objetivo es mantener una interacción fluida y constante con la ciudadanía. Este proceso está orientado a simplificar, estandarizar, eliminar, optimizar y automatizar trámites y procedimientos administrativos para facilitar el acceso a los ciudadanos a sus derechos, reduciendo costos, documentos, procesos y pasos en su interacción con las entidades públicas.

- **Confianza:** Las entidades deben garantizar que los servicios de intercambio de información ofrecidos entregan datos exactos y confiables, cumpliendo, así como criterios de calidad.
- **Costo-efectividad:** En los procesos de evaluación del beneficio es necesario que se mida el impacto en el bienestar de los ciudadanos, no obstante, las inversiones deben estar justificadas.

Estos ocho principios presentan una estructura en el modelo de interoperabilidad, abordan aspectos en materia de protección y seguridad de la información, aspectos técnicos en relación a la adaptabilidad y escalabilidad de las tecnologías adoptadas, así como aspectos en materia de eficiencia.

Cabe señalar que en el marco de esta investigación la calidad de los datos es un eje central, de manera que el principio de confianza es elemental al analizar la información intercambiada por las entidades, quienes deben garantizar la calidad de los datos.

La Política de Big Data trae parámetros claros para diagnosticar el estado de madurez que tienen las instituciones y sus sistemas de información en relación con la interoperabilidad.

Tabla 8
Nivel de madurez de implementación del marco de interoperabilidad

Nivel	Nombre	Descripción
1	Ausente	La entidad no ha empezado a implementar los lineamientos del Marco de Interoperabilidad del Estado y carece de las capacidades necesarias para implementarlo
2	Inicial	La entidad ha iniciado su proceso de implementación de los lineamientos del Marco de Interoperabilidad.
3	Intermedio	La entidad ha venido trabajando en la implementación de los lineamientos del Marco de Interoperabilidad en algunos de sus servicios de intercambio de información.

Nivel	Nombre	Descripción
4	Consolidado	La entidad ha logrado que la implementación de los lineamientos del Marco de Interoperabilidad del Estado sea un tema conocido a nivel institucional sin embargo no ha logrado involucrar a todos los interesados.
5	Institucionalizado	La entidad ha logrado implementar de forma adecuada los lineamientos del Marco de Interoperabilidad para todos sus servicios de intercambio de información.

Fuente: Tabla 13. Lineamientos Marco de Interoperabilidad MinTic (2018)

Conforme a lo anterior se puede inferir que en la actualidad los niveles de madurez actualmente a nivel institucional en Colombia oscilan entre ausente e intermedio. Esto partiendo de la realidad institucional de nuestro país en donde el 88% de los municipios son de sexta categoría¹⁹ (DNP, 2015) y estas entidades territoriales presentan retos y barreras importantes en la implementación de políticas previas como Gobierno electrónico; Gestión documental; implementación de política de datos personales, e incluso en los mismos reportes obligatorios de información presentados al DNP, SIA Observa, SECOP entre otras plataformas de obligatorio reporte.

En esta obstinada evaluación institucional, aquellas entidades que actualmente obtengan un grado de madurez intermedio, sin lugar a dudas serán de orden departamental o nacional, que tengan a su cargo la administración de bases de datos de información o sistemas de información que requieran ser depurados o contrastados contra otras bases de datos y que por lo pronto los intercambios de información medien por convenios interadministrativos. Asimismo,

¹⁹ Categorización municipal: Se encuentra regulada por la Ley 1551 de 2012 y tiene en cuenta la población, ingresos corrientes y de libre destinación. Los municipios se dividen en siete categorías: especial, primera, segunda, tercera, cuarta, quinta y sexta. Conforme al DANE el 88% de los municipios son de sexta categoría, es decir que su población es menor a diez mil personas y los ingresos son inferiores a 15.000 salarios mínimos legales vigentes.

la calidad de la información creo que aún no llega a óptimas condiciones en las instituciones, esto gracias a la velocidad con la que esta debe ser modificada para ser acorde con la realidad.

En la caso de la BDUA se concluye que su nivel de madurez en interoperabilidad es intermedio toda vez que cuenta con una infraestructura técnica y tecnológica previa, así como se ha identificado que la entidad ha venido trabajando en la implementación de los lineamientos del Marco de Interoperabilidad plasmados a través del Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI).

3.3.2. Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022

El Plan Nacional de Desarrollo del actual gobierno presenta el “Pacto por la transformación digital en Colombia”, el cual prevé la formulación de la política de transformación digital y aprovechamiento de datos y la interoperabilidad de plataformas y sistemas de información. Asimismo, establece como estrategia el uso de *Big Data* en la lucha contra la corrupción.²⁰

En materia de administración de justicia presenta objetivos para optimizar la gestión del sistema de justicia con el fin de aumentar su eficiencia, eficacia y efectividad. En ese mismo sentido pretende la implementación del expediente electrónico y la implementación de Inteligencia Artificial en los trámites judiciales.

Entre los proyectos estratégicos definidos se encuentran los siguientes (Ley 1955, art. 147, 2019):

- Uso y aprovechamiento de la infraestructura del Big Data

²⁰ En 2019 la Contraloría General de República presentó su plataforma Océano el cual se encuentra en operación y busca la depuración y analítica de datos en relación con la gestión contractual identificando información de posibles actos de corrupción de forma oportuna.

- Aprovechamiento y uso de estándares, normas y modelos seguridad digital.
- Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garanticen el intercambio de información.
- Optimizar los recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información.
- Priorización de tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial que faciliten la prestación de servicios del Estado como lo son Internet de las Cosas (IoT), análisis masivo de datos (Big Data), Inteligencia Artificial (AI).
- Implementación de la política de racionalización de trámites
- Inclusión e implementación de políticas de seguridad y confianza digital.
- Programa de digitalización de la economía.

3.3.3. Análisis de la política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial

El objetivo de la esta política es potenciar la generación de valor social y económico en el país a través del uso estratégico de tecnologías digitales en el sector público y el sector privado. Por medio del CONPES 3975 de 2019 se plasma la estrategia para disminuir las brechas de incorporación de tecnologías digitales en el sector público y privado, además de abordar condiciones habilitantes para que el país afronte los cambios económicos y sociales en la adopción de inteligencia artificial. (Caballero, 2019)

Dentro de la Política de Transformación Digital se proponen cuatro líneas de acción:

- Disminuir barreras que impiden la incorporación de tecnologías digitales a través de ajustes normativos e institucionales que favorezcan los procesos de transformación

digital. Asimismo, implementar acciones en el mejoramiento del desempeño de la política de gobierno digital.

- Crear condiciones habilitantes de innovación digital, para ello se busca incentivar la innovación en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) así como la creación de alianzas internacionales para la innovación.
- Fortalecimiento de competencias de capital humano a través del desarrollo de estas capacidades en la comunidad educativa con tecnologías emergentes y la configuración de ecosistemas de innovación.
- Desarrollar condiciones habilitantes que preparen a Colombia para cambios económicos y sociales de la Inteligencia Artificial (IA) a través del impulso para el desarrollo de tecnologías para la cuarta revolución industrial.

3.4. *Diagnóstico BDUA en relación a las políticas existentes: ¿De qué manera la implementación de nuevas tecnologías aporta en la eficiencia de los recursos del SGSSS?*

La Base de Datos Única de Afiliados (BDUA) es el corazón de la información del Sistema General de Seguridad Social en Salud, puesto que de la información allí depositada dependen procesos económicos y toma de decisiones en la formulación de políticas públicas.

Teniendo en cuenta la importancia de la BDUA en el correcto funcionamiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud se consideró pertinente realizar un diagnóstico identificando las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que lograron dilucidarse a lo largo de la presente investigación a la luz de los lineamientos presentados en la Política de Transformación Digital y la Política de Big Data. En el desarrollo de este análisis, la eficiencia de

los recursos de SGSSS es un elemento transversal. A continuación se presentan los resultados de ese análisis:

Tabla 9

Matriz análisis FODA de la BDUA a la luz de las políticas de Big Data y Transformación digital.

Fortalezas	Oportunidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evolución jurídica del Derecho a la Salud como derecho asistencial a derecho fundamental. 2. Evolución de las herramientas jurídicas para garantizar la eficiencia de los recursos. 3. La BDUA actualmente es Administrada por la ADRES. 4. Procesos de depuración de datos en los diferentes regímenes a través de auditorías. 5. La BDUA tiene un nivel de madurez de interoperabilidad medio. <p>Cumplimiento del Plan de Acción del CONPES 3920 en relación a las herramientas jurídicas e institucionales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voluntad política en la implementación de condiciones favorables para el despliegue de tecnologías de la cuarta revolución industrial en el marco de la transformación digital. 2. Implementación de herramientas que permitan la interoperabilidad. 3. Implementación de tecnologías como analítica de datos, blockchain e Inteligencia Artificial. 4. Procesos de depuración de información de las diferentes Bases de Datos estatales a través de la vinculación responsable de individuos, instituciones y el Estado. <p>El ejercicio de control fiscal realizado por la Contraloría General de República sobre la BDUA y la ADRES.</p>
Debilidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Incumplimiento de las EPS en relación a su deber de garantizar la calidad de los datos que reportan en la BDUA. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calidad de la información de la BDUA. 2. Calidad de la información de otras bases de datos con las que se haga cruce de información como RNEC, SISBEN, entre otros.

<p>2. Cumplimiento de forma y fondo del rol de las Entidades Territoriales en la verificación de la información del régimen subsidiado.</p> <p>3. Firmeza del reconocimiento de UPC transcurridos cuarenta y ochos meses.</p> <p>4. Desconocimiento de las obligaciones en materia de datos por parte de los diferentes actores, incluyendo a los individuos.</p> <p>5. Inexistencia de un sistema que le permita la ADRES interoperar de forma directa con las diferentes bases de datos que requiere para la depuración de información y demás auditorías.</p>	<p>3. Seguridad jurídica.</p> <p>4. Voluntad política.</p> <p>5. Seguridad de la información.</p> <p>6. Compatibilidad de las diferentes bases de datos y sistemas de información.</p> <p>7. Corrupción.</p> <p>8. Equilibrio económico del SGSSS.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

A partir de los elementos identificados en la matriz FODA se realizó análisis de las diferentes posibles estrategias que la ADRES y los actores involucrados en la eficiencia de los recursos pueden implementar en respecto de la BDUA como el motor de las actividades que ejecuta el SGSSS y en atención de la eficiencia del sistema.

Estrategias de mantenimiento

Teniendo en cuenta que las estrategias de mantenimiento parte de las Fortalezas de la BDUA y algunos elementos esenciales del sistema, estas deben mantenerse en el tiempo, toda vez que están orientadas a garantizar el Derecho a la Salud.

En primer lugar, nos encontramos frente a la evolución jurídica del Derecho a la Salud, analizando su transformación a partir de la Constitución de 1991 como un derecho asistencial, posteriormente a través del desarrollo jurisprudencial su conexidad con la vida y la dignidad

humana hasta el alcance su estatus como un derecho fundamental. Bajo el principio de no regresividad, bajo ningún escenario es posible que el Derecho a la Salud pierda el estatus que ha alcanzado.

De igual forma, el SGSSS ha implementado herramientas jurídicas que garantizan la eficiencia de recursos del Sistema de Salud, las cuales deben permanecer y optimizarse a través del uso de tecnologías 4.0 como blockchain y Big Data.

Bajo el actual escenario de la cuarta revolución industrial y la implementación de diversas tecnologías en el sector público, deberá existir acuerdo y armonización entre los diferentes actores en la implementación de mecanismos tendientes a la detección de errores en el flujo de caja y todos los procesos conexos. Esto bajo la óptica de procesos de interoperabilidad eficientes.

Teniendo en cuenta que la administración de los recursos del SGSSS hoy en día está a cargo de la ADRES y que esta al ser una entidad pública adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social, con personería jurídica y autonomía técnica y administrativa, puede tomar decisiones de forma directa en relación con la optimización de los instrumentos técnicos, la administración de la BDUA y todas aquellas asociadas con el flujo de caja. Se considera que la creación de la ADRES es una garantía para los recursos del SGSSS y una oportunidad para que sea protagonista en los procesos de Transformación Digital y modernización digital.

La ADRES atiende a las necesidades de control financiero y de la información sobre el SGSSS. Asimismo, la centralización de los recursos del sistema, permite garantizar el financiamiento del mismo a través de la unidad de caja, permitiendo que la entidad pueda priorizar el aseguramiento en salud. (ADRES, 2018).

En relación con el proceso de reintegro de recursos apropiados o reconocidos sin justa causa, su implementación a través de las auditorías regímenes, no solo salvaguarda los

recursos del Sistema de Salud, sino que permite la depuración de las bases de datos a través de la identificación de registros inconsistentes. Por tanto, estos procesos deben continuar practicándose y en la medida de lo posible optimizándose.

En ese mismo sentido, a la BDUA se le realizan procesos de depuración de datos en cada proceso de giro y compensación para el régimen contributivo y cada proceso de LMA en el régimen Subsidiado. Estos procesos de depuración son posibles gracias a los cruces de información realizados contra otras bases de datos como la Registraduría Nacional de Estado Civil, SISBEN entre otras.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la calidad de la información no sólo depende de la información registrada por las EPS en la BDUA, en cumplimiento de su objeto y deber legal, sino que también depende de los cruces realizados contra otras entidades, es indispensable que los procesos de interoperabilidad se optimicen hasta alcanzar el nivel más alto para que los ajustes a los registros se puedan realizar oportunamente y así evitar reconocimientos sin justa causa.

Estrategias de aprovechamiento

Las estrategias de aprovechamiento están relacionadas con las oportunidades identificadas en la BDUA , así como se tuvieron en cuenta las condiciones jurídicas, técnicas y administrativas existentes.

En primer lugar, se observa la existencia de voluntad política en la implementación de condiciones favorables para el despliegue de tecnologías de la cuarta revolución industrial en el marco de la transformación digital. Si bien el proceso está siendo liderado por el Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicaciones se observa al interior de la ADRES la creación un Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) cuyo segundo objetivo es “garantizar un

conjunto de sistemas de información con alto grado de interoperabilidad, usabilidad y accesibilidad” (ADRES, 2019).

Sin embargo, se observa que es necesario que en este proceso no se deje atrás a las entidades territoriales, especialmente a las de categoría quinta y sexta, las cuales pueden presentar mayores inconvenientes en sus procesos de transformación digital. Es de anotar que, en el régimen subsidiado, estas entidades cobran una relevancia especial al ser las responsables de la verificación de los registros presentados por las EPSS.

Por otra parte, en relación con la implementación de tecnologías como analítica de datos, *blockchain* e Inteligencia Artificial con el fin de optimizar procesos, mejorar el servicio, garantizar la calidad y la transparencia de la función pública se identifica una oportunidad que debe ser aprovechada.

En materia de *Big Data*, se observa que tanto la ADRES como el anterior administrador fiduciario realizaban procesos catalogados como tal debido a las características anteriormente identificadas. En consecuencia, se considera que todos y cada uno de estos procesos son susceptibles de mejora a través de la implementación de tecnologías de información avanzadas para el desarrollo de sus propios procesos, así como los cruces con otras bases de datos y fuentes de información.

En este mismo sentido, gracias al análisis de estos datos, se contará con información sustentada que permita la toma de decisiones y formación de políticas, planes y programas fundamentadas en una realidad reflejada en datos.

En segundo lugar, los procesos de depuración de las diferentes Bases de Datos estatales no solo debe involucrar las instituciones estatales, sino que debe incluir activamente a los ciudadanos como titulares de derechos. Cabe resaltar que la necesidad en la depuración de la información no sólo es necesaria en la BDUA, ya que las bases de datos contra las cuales la ADRES realizan el contrasta la información deben garantizar calidad y veracidad.

Cabe anotar que en abril de 2020 se detectaron inconsistencias en la base de datos del programa “Ingreso Solidario” en la cual se encontraron de 16.894 documentos de identidad correspondientes a personas fallecidas. Este ejemplo, evidencia la necesidad en la depuración de las bases de datos que poseen las entidades públicas, y la oportunidad de realizar procesos de verificación, actualización y ratificación de información de forma masiva en las entidades públicas.

Por último, y no menos importante, el ejercicio de Control Fiscal realizado por la Contraloría General de República sobre la BDUA y la ADRES a través de las auditorías y la atención de denuncias, la entidad puede detectar falencias en la base de datos, los procesos de giro y compensación y LMA así como sobre todos y cada uno de los procesos y procedimientos desarrollados por esta entidad, identificando posibles fraudes al interior del sistema y oportunidades de mejora en los procesos administrativos.

A la fecha se encontró información respecto de dos ejecutadas a la BDUA, las cuales son denominadas “Auditorías especiales”. Se considera de suma importancia que este ente de control incluya de forma anual la auditoría a la BDUA dentro de su Plan Anual de Auditorías, convirtiéndola en un proceso de control obligatorio a los recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Estrategias de corrección

Comprendiendo las debilidades como necesidades actuales, implican aspectos negativos que deben modificarse, por tanto se plantean las siguientes estrategias de corrección.

La principal debilidad identificada es el incumplimiento de las EPS y EPSS en relación a su deber legal de garantizar la calidad de los datos que reportan en la BDUA. Este deber está contenido en el artículo 17 de la Ley 100 de 1993 así como en las reglas en relación al reporte de

datos para todos los regímenes (Res 4622, 2016), en cuyo artículo sexto establece que la calidad y veracidad de los datos de afiliación reportada en la BDUA se encuentra en cabeza de las entidades que administran las afiliaciones, así como también deben gestionar la plena identificación de los afiliados y las novedades pertinentes. En el caso del régimen subsidiado hay una obligación de las entidades territoriales de verificar la consistencia de la información presentada por las EPSS.

Como se expresaba en el capítulo anterior, los procesos de reintegro producto de las auditorías realizadas durante el 2015 y el 2019, generaron hallazgos por más de dos punto siete billones de pesos y más de cincuenta millones de registros involucrados. Este detrimento patrimonial es producto de incumplimiento de los deberes legales de los actores del sistema en relación con la veracidad de los datos reportados.

Al respecto, y en consideración de otras circunstancias que le atañen a las Entidades Promotoras de Salud, en especial a las Régimen Subsidiado, queda en entre dicho el cumplimiento de sus obligaciones a nivel general, lo que conduce al cuestionamiento sobre la pertinencia de la existencia de estas entidades como organismos privados tal y como existen en la actualidad. Si bien las EPS y EPSS hoy por hoy cuentan con una serie de obligaciones legales, en esencia su labor es de mera intermediación entre los pacientes y los prestadores de servicios. En una prospectiva con las condiciones políticas e institucionales ideales se podría hablar de la ejecución de las actividades de las EPS del régimen subsidiado en cabeza de una única entidad, en la medida de lo posible pública y regulada debidamente.

Sin embargo, ya que la existencia de estos actores es un hecho al interior del SGSSS, el cumplimiento de sus obligaciones en materia de calidad de la información, novedades, actualización y mantenimiento de la BDUA, debe traducirse en primer lugar en un compromiso por adoptar acciones tendientes a mantener la base de datos conforme a la realidad del usuario,

así como involucrar al ciudadano en materia de habeas data, tanto de sus derechos como sus deberes, y en las implicaciones del reporte inoportuno de la información.

Por otra parte, se deben levantar barreras legales, administrativas y operacionales para estas entidades al momento de acceder a otras bases de datos o sistemas de información que sea necesaria para el reporte de novedades y la ejecución de depuraciones pertinentes.

En segundo lugar, se identifica como debilidad el incumplimiento de forma y de fondo de la obligación que tienen las entidades territoriales en la verificación de la información del régimen subsidiado. Las entidades territoriales ello hacen uso del acceso directo a las bases de datos del SISBEN en donde pueden saber a ciencia cierta quiénes son los beneficiarios de los niveles I y II siempre y cuando no estén afiliadas en el régimen contributivo, así como las personas especiales y prioritarias como población desplazada, población infantil a cargo del ICBF, menores desvinculados del conflicto armado, comunidades indígenas, adultos mayores en centros de protección, población migratoria y habitantes de calle. En estos procesos las entidades trabajan con la información con la que disponen de procesos de actualización del SISBEN, sus bases de datos de programas y otros recursos propios y externos.

Si bien es cierto que en la actualidad existe la estructura jurídica, institucional y técnica, esta obligación no se ha cumplido a cabalidad por parte de las entidades territoriales, muestra de ello son los resultados de los procesos de auditoría realizada a las UPC reconocidas sin justa causa.

Con el fin de que estos procesos de depuración realizados por estas entidades sean realizados con los estándares de calidad y atendiendo a la finalidad misma del régimen, se requieren diagnósticos sobre la veracidad de la información que reposa en las caracterizaciones, bases de datos de programas sociales, SISBEN, entre otros. Asimismo, es necesario que los municipios tengan acceso a otras bases de datos sobre las cuales puedan realizar depuraciones

periódicas.²¹ En ese mismo sentido las entidades territoriales requieren personal capacitado y de carrera que se encargue de realizar estas actividades, toda vez que los cambios de administración representan reprocesos en materia de capacitación y continuidad de procesos.

Por otra parte, se evidencia como una debilidad en la garantía de la eficiencia de los recursos, la firmeza del reconocimiento de las UPC transcurridos dos años establecida a través del Decreto 1829 de 2016. Si bien esta disposición es equiparable con el término de caducidad en materia administrativa, contradice en sí la naturaleza de los recursos, toda vez que al ser estos parafiscales son en esencia imprescriptibles.

Asimismo, esta condición implica que el actual administrador de los recursos del Sistema de Salud ADRES realice auditorías y cruces de información con diferentes fuentes que le permitan mantener la BDUA actualizada en tiempo real y detectar de forma oportuna los registros que generen reconocimiento de UPC sin justa causa.

Otra debilidad detectada es el desconocimiento de las obligaciones en materia de datos por parte de los diferentes actores, incluyendo a los individuos en materia de veracidad y oportunidad. Se considera importante que el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, suprimir, actualizar y rectificar todo tipo de datos recolectados, se convierta a su vez en obligación en aquellos casos en los que el titular de los datos es beneficiario del régimen subsidiado y otros programas.

Si bien en la actualidad la responsabilidad en materia de información recae sobre las EPS y EOC, en el caso del régimen subsidiado las entidades territoriales son corresponsables de la

²¹ Es importante señalar que en el marco de la presente investigación se tiene en cuenta la obligación que tienen todos y cada uno de los actores en la garantía al acceso al servicio en salud, así como el respeto al principio de continuidad e integridad en salud. Es por ello que se comprende que el proceso de depuración de los registros debe ser íntegro, en donde se vele por la garantía al Derecho a la Salud, pero también para la veracidad de la información reportada. Si bien nos encontramos frente a la garantía de un derecho fundamental a través de su prestación, es necesario dimensionar que la veracidad de la información al reconocer una UPC a un fallecido, una persona afiliada en otros regímenes, pensionada, un duplicado fonético o cualquier otro tipo de categorías que implique el reconocimiento sin justa causa, implica que una persona que aún no se encuentre afiliada no pueda acceder al Sistema de Salud.

información que se reporta en la BDUA, es transparente que los afiliados y beneficiarios deben reportar a tiempo cualquier novedad que afecte la prestación del servicio.

Se observa que en el marco del proceso de transformación digital y de la mano con los procesos de racionalización de trámites se encuentra una oportunidad en relación a los diagnósticos sobre las plataformas que actualmente se encuentran vigentes, en donde se verifique la posibilidad de que estas puedan interoperar de manera que la actualización de la información se realice de forma simultánea en diferentes sistemas de información.

De igual manera se identifica como debilidad la inexistencia de un sistema que le permita a la ADRES interoperar de forma directa con las diferentes bases de datos que requiere para la depuración de información y demás auditorías. Como se ha mencionado anteriormente, la BDUA es objeto de auditoría de la información a través de cruces contra diferentes bases de datos y sistemas de información, operando a través de convenios interadministrativos con la Registraduría Nacional del Estado Civil, FASECOLDA, Unidad Administrativa Especial para la Atención y Reparación a las víctimas, la Superintendencia de Notariado y Registro, la Unidad de Información y Análisis Financiero y la Contraloría General de la Nación.

Conforme al diagnóstico de interoperabilidad, a la fecha, aun no hay condiciones fácticas para la interoperabilidad, sin embargo, es evidente que el Gobierno Nacional ha liderado desde el Ministerio de las Tecnologías de Información y Comunicación MinTIC la puesta en marcha de todas las condiciones previas a nivel jurídico e institucional para la implementación de la interoperabilidad entre las diferentes entidades públicas.

De acuerdo con el Marco de interoperabilidad para el Gobierno Digital y los requisitos identificados por el BID para lograr la interoperabilidad en el sector salud, se identifican cinco aspectos que deben cumplirse.

1. Establecer un marco de interoperabilidad.

2. Fomentar el desarrollo de los sistemas de información y su integración.
3. Empoderar al paciente.
4. Resolver aspectos legales y regulatorios.
5. Capacitación de recursos humanos.

Estrategias de afrontamiento.

La principal amenaza para la BDUA y para la eficiencia de los recursos del SGSSS radica en la calidad de la información. Como se explicó con anterioridad, la calidad de la información de la BDUA tiene una relación directa con el flujo de los recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud, de manera que la ausencia de controles y la evasión de responsabilidades de los diferentes actores del sistema en materia de datos se traduce en un riesgo en la eficiencia de los recursos del sistema, y este a su vez en la garantía real del derecho fundamental a la salud.

Con base en el presente estudio, se concluye que para garantizar la calidad de la información se requiere que:

- Se dé cumplimiento de las obligaciones en materia de datos por parte de las Entidades Promotoras de Salud y Entidades Obligadas a Compensar de los diferentes regímenes.
- Las entidades territoriales deben llevar a cabo procesos de actualización de datos de forma directa con la población beneficiaria. Asimismo, en materia de aseguramiento deben mantener y fortalecer aquellos canales para la afiliación de población.

- La ADRES en cabeza de la administración de la BDUA continúe realizando los cruces de bases de datos y auditorías necesarias para garantizar la calidad de los datos.
- La Superintendencia Nacional de Salud en ejercicio de sus deberes de vigilancia, inspección y control debe llevar a cabo los procesos necesarios para garantizar la calidad de los datos al interior de la BDUA.

Como se señalaba anteriormente, la calidad de la información de otras bases de datos como la Registraduría Nacional de Estado Civil, el SISBEN, la UAIV, la DIAN, FASECOLDA, la de la Superintendencia de Notariado y Registro, RUAF, SISPRO, PILA o cualquier otro, es una condición absolutamente necesaria para no afectar los resultados de los cruces que realice la BDUA contra estas fuentes de información.

Respecto de la seguridad de la información, debe entenderse que toda información recolectada, procesada y custodiada por las entidades públicas adquiere un valor de bien público y tiene una especial relevancia en materia de garantía de derechos y acceso a diferentes servicios. Por esta razón se debe garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información pública, a través de la previsión de amenazas y la implementación de instrumentos y herramientas tecnológicas que salvaguarden la información de forma íntegra y confiable.

Uno de los principales componentes de la estrategia Gobierno en Línea es la seguridad y privacidad de la información, el cual comprende acciones para a la protección, su acceso, divulgación y uso de la información. Se identifica que el proceso de implementación parte del diagnóstico de seguridad y privacidad, seguido de la gestión en pro de la protección de los derechos del usuario y la integridad de la información, seguido de los procesos de evaluación y monitoreo. Se considera de suma importancia que las diferentes entidades territoriales realicen la implementación de estas y otras políticas de forma consciente y de acuerdo a su realidad

administrativa y técnica, aprovechando el instrumento de diagnóstico para identifica debilidades y fortalezas.

Otra de las amenazas identificadas es la corrupción. Desde la puesta en marcha del Sistema General de Seguridad Social en Salud, se han presentado eventos de corrupción multimillonarios que han puesto en tela de juicio la transparencia en la administración de los recursos al interior del SGSSS por parte de diferentes actores, especialmente las EPSS, EPS e IPS.

De acuerdo con la Fiscalía General de la Nación (2016), casos como el de Saludcoop en donde se evidenció la desviación de recursos por más de 1,2 billones de pesos; Coomeva con una cifra superior a los 2.900 millones de pesos o el detrimento patrimonial de Caprecom de más de 1.292 millones, son prueba de la corrupción latente al interior del Sistema de Salud.

El Superintendente de Salud actual, expresó en debate de control político organizado por la comisión séptima en 2019 la problemática de corrupción que padece el SGSSS. De acuerdo con Aristizábal existen más de cuarenta malas prácticas de fraude, corrupción, evasión y elusión que ponen en riesgo al sector salud.

Conforme al Programa de las Naciones Unidas para Desarrollo (PNUD) se identifican riesgos de corrupción en el sector salud priorizados (2014):

- Control clientelista de Entidades Promotoras de Salud, Instituciones Prestadoras del Servicio y Empresas Sociales del Estado.
- Dilapidación y apropiación indebida de los recursos.
- Impunidad debido a la baja efectividad de los procesos sancionatorios adelantadas por la Superintendencia Nacional de Salud.
- Falta de control fiscal.
- Manipulación de presupuestos de salud.

- Limitación de las labores de vigilancia y control debido a la provisionalidad de los cargos directivos.
- Afiliación al régimen subsidiado de población no afiliada al SISBEN.
- Detrimento patrimonial por multifiliación.

En cada uno de estos riesgos identificados se hace necesario que todos y cada uno de los actores del SGSSS lleven a cabo las acciones necesarias para su prevención, investigación y sanción. En esa medida la Superintendencia Nacional de Salud y la Contraloría General de la Nación deben fortalecer sus mecanismos e implementar procedimientos que se compaginen con el desarrollo misional de estas instituciones. Como bien se mencionaba arriba, las auditorías a la BDU y ADRES no deben ser “auditorías especiales”, éstas deben ser periódicas, preferiblemente anuales.

Es de resaltar que la materialización de las anteriores amenazas y la omisión de los actores en el cumplimiento de su deber legal ponen en riesgo el equilibrio económico del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

4 Conclusiones

La investigación permite concluir que la implementación de tecnologías de la información de la industria 4.0 incidirán positivamente en la administración de la información y en la ejecución de los procesos realizados al interior del SGSSS para garantizar el Derecho a la Salud de los colombianos. Se evidenció que en la actualidad al interior del Sistema de Salud se ejecuta el giro de recursos con base en la información que reposa en la Base de Datos Única de Afiliados (BDUA). En ese mismo sentido, se demostró que la veracidad de los datos que reposan allí tiene una relación directa con eficiencia del reconocimiento de estos recursos. Por tanto, si el Estado colombiano hace uso de herramientas como el *Big Data*, *Blockchain*, Inteligencia Artificial o cualquier otra tecnología de la información, podrá optimizar los procesos y procedimientos que requiere el Sistema de Salud para su correcto funcionamiento y así garantizar la eficiencia de sus recursos.

El análisis expuesto denota que la Corte Constitucional incidió activamente en la transformación del Derecho a la Salud reforzando su protección a través de la conexidad con el Derecho a la Vida y la Dignidad Humana. Su reiterada intervención en múltiples sentencias marcó la pauta en el cumplimiento de deberes por parte del Estado, lo que significó reformas importantes en el sector salud, entre las que se resalta el reconocimiento del estatus de la Salud como Derecho Fundamental consagrado en la Ley 1751 de 2015.

Respecto del análisis del funcionamiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), se identificó que sus recursos económicos son administrados actualmente por la Administradora de Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES), quien es responsable del flujo de caja y financiamiento al interior del sistema. Esta entidad realiza la gestión fiscal de los recursos para el sector salud haciendo uso de la BDUA para llevar a cabo los

procesos de giro y reconocimiento de recursos económicos a las diferentes EPS y EPSS con base en la información que estas mismas entidades reportan a la base de datos.

Los procesos de reconocimiento de recursos deben regirse por el principio de eficiencia, el cual busca la mejor utilización social y económica de los recursos parafiscales de los que dispone ADRES para garantizar el funcionamiento del SGSSS.

Como resultado del estudio realizado, fue posible concluir que la Base de Datos Única de Afiliados (BDUA) es un elemento *sine qua non* para el funcionamiento del SGSSS, pues en ella se encuentra la información que garantiza la tutela del Derecho a la Salud de los afiliados y beneficiarios que allí reposa por parte del Estado que administra los recursos que financian todo el sistema con base en los datos de los usuarios allí contenida. La afirmación anterior se sustenta en que cada registro contenido en la BDUA, se expresa económicamente en el reconocimiento de la Unidad de Pago por Capitación (UPC) tanto en el régimen subsidiado como en el contributivo. Así las cosas, se pudo establecer que la relación entre los datos y el reconocimiento de los recursos al interior del SGSSS es de tal importancia que la gestión de la información contenida en la BDUA incide directamente en la gestión de los recursos destinados a la materialización del derecho a la salud en Colombia.

Se pudo evidenciar que existe una incidencia significativa de los datos en la implementación de los procesos de reintegro de recursos apropiados y reconocidos sin justa causa a las EPS y EPSS, toda vez que de su veracidad depende la eficiencia en el reconocimiento de recursos que serán ejecutados en el aseguramiento en salud. Por medio de este proceso, los administradores de los recursos del SGSSS entre 2015 y 2019 llevaron a cabo auditorías tanto al régimen subsidiado, como al régimen contributivo, en aras de identificar registros inconsistentes sobre los que se reconoció UPC o UPCS sin justa causa y que en consecuencia afectaron la eficiencia de los recursos del Sistema de Salud.

Resultado de las auditorías ejecutadas entre 2015 y 2019 por parte de ADRES, se presentaron hallazgos por más de dos puntos cinco billones de pesos para los regímenes contributivo y subsidiado, siendo este último el responsable del 65.9% de los recursos apropiados y reconocidos sin justa causa. Asimismo, se identificó que con corte a 2017, las auditorías presentaron más de cincuenta millones de registros involucrados.

Así es como estos recursos fueron reconocidos debido a la deficiente administración de los datos por parte de los responsables de su calidad, es decir las EPS del régimen contributivo, del régimen subsidiado, y entidades territoriales. Cabe anotar que las inconsistencias fueron detectadas gracias a los cruces realizados de la BDUA contra otras bases de datos como la de la RNEC, SISBEN, RUAF, entre otras.

Se concluye que los datos representan a los titulares del Derecho a la Salud en la BDUA y, que su correcta administración incide directamente en la asignación de recursos al interior del SGSSS y por lo tanto en la destinación específica fijada por la Ley. Toda vez que estos datos cumplen la función de traducir a nivel económico, el costo estimado para la garantía del derecho a la salud de cada usuario cuyo registro se encuentra contenido en esta base de datos.

Tomar decisiones de carácter económico enteramente basados en información que no es confiable y que como se evidenció en el resultado de las auditorías anteriormente referidas, ha presentado millonarios hallazgos producto de reconocimientos injustificados de recursos del SGSSS a las EPS como consecuencia de una indebida gestión y administración de los datos contenidos en la BDUA por parte del Estado Colombiano.

Esta debilidad en la calidad y veracidad de los datos en los diferentes sistemas de información del Estado, se hace más evidente dentro de un contexto de revolución del modelo industrial que comienza a implementar el uso de tecnologías como el análisis de *Big Data*, *Blockchain* o el uso de Inteligencia Artificial en pro de mejorar la calidad, efectividad y eficiencia en la ejecución de sus procesos y la toma de decisiones de las instituciones públicas. Es en este

escenario, donde se encontró una convergencia con la agenda política del país, que surge del reconocimiento de la inminencia de adoptar una postura institucional, legal y técnica frente a la necesidad de modernizar al Estado Colombiano y sus instituciones a través de la implementación de estas herramientas tecnológicas de la industria 4.0. a fin de mejorar en la calidad y cobertura en prestación de servicios por parte del Estado colombiano y en consecuencia reforzar la garantía de los derechos fundamentales contenidos en la Constitución política.

En este sentido, se realizó un estudio de los documentos de política pública CONPES 3920 de 2018 y 3975 de 2019 los cuales contienen las políticas nacionales de Explotación de datos Big Data y Transformación Digital. Estas políticas marcan los objetivos y lineamientos de la transformación y modernización de la infraestructura 4.0 en todo el territorio colombiano tanto para el sector público como para el privado.

Se identificó en primer lugar la voluntad política e institucional por parte del Gobierno Nacional de implementar tecnologías 4.0 en entidades estatales. De igual forma, se observa que ésta dos políticas traen los lineamientos para poder llevar a cabo la transformación digital en las entidades públicas, sin embargo, sus pretensiones superan la realidad técnica, administrativa, social y cultural del Estado Colombiano.

Dentro de los elementos estructurales para la transformación del estado se identificó la interoperabilidad como un elemento indispensable para hacer realidad la Transformación Digital en las entidades gubernamentales. Conforme a los parámetros que establece el CONPES 3920 de 2019 se determinó que la BDUA tiene un nivel de interoperabilidad intermedio toda vez que la ADRES y el Ministerio de Salud y Protección Social cuentan con una infraestructura predeterminada que permite estos procesos, así como también han venido trabajando en los lineamientos de interoperabilidad a través de instrumentos como el PETI. No obstante, se observó que la BDUA sigue operando a través de convenios interadministrativos para poder realizar el intercambio de información y en consecuencia la depuración de la BDUA.

Finalmente, se realizó un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de lo que se concluye que:

- Los procesos realizados por la BDUA son procesos de análisis de Big Data al cumplir con las características de volumen y velocidad en el manejo de la información para la analítica de datos y en consecuencia la veracidad y confiabilidad de estos, se vuelve un elemento fundamental para este proceso. Se considera que se deben optimizar las condiciones técnicas para su operación y analizar la implementación de blockchain en los registros e incluso inteligencia artificial para la optimización de sus procesos.
- Se debe dar continuidad a los procesos de depuración de la BDUA a través de procesos ordinarios, auditorías de reintegro y especiales, en aras de garantizar la veracidad de los datos y en producir una mejoría en los procesos de gestión y administración de recursos para el sector salud.
- El CONPES 3920 presenta un Plan de Acción coherente que puede y debe ser cumplido por la ADRES en aras de que el SGSSS se beneficie de la estructura tecnológica con la que cuenta de base e implemente las acciones necesarias para explotar la transformación digital en pro del cumplimiento de los fines del Sistema de Salud.
- Las EPS, EPSS, entidades territoriales y demás actores del sistema deben garantizar la calidad de los datos que reportan en la BDUA.
- Se requiere la eliminación de barreras técnicas y administrativas para que la BDUA cumpla con los requisitos de interoperabilidad. Entre éstas la eliminación de la necesidad de suscribir convenios para acceder a la información y bases de datos de otras entidades públicas.
- La calidad de la información de la BDUA depende de la veracidad de la información que es consultada en otros sistemas de información, tal es el caso de SISBEN, RNEC,

entre otras. Por tanto, es necesario el compromiso interinstitucional y gubernamental para alcanzar los fines de la Política de Transformación Digital.

- En el caso de la BDUA hay intervención de entidades territoriales que deben ser niveladas en materia técnica y tecnológica para dar cumplimiento a los objetivos de Transformación Digital.

Por lo anteriormente expuesto se concluye que la eficiencia de la gestión fiscal por parte de ADRES, depende de la calidad de la información contenida en la Base de Datos Única de Afiados (BDUA) por lo que no solo se trata de acciones administrativas dirigidas a la administración de recursos, sino que implica también la custodia, tratamiento y administración de datos y en donde la calidad de los mismos depende la gestión de las EPS de los diferentes regímenes y demás actores obligados a reportar información.

En este escenario converge con un contexto de cambio de paradigma técnico y económico como consecuencia de los efectos de la llamada cuarta revolución industrial, que presenta importantes transformaciones de las dinámicas sociales, así como la integración de tecnologías de la información como Big Data, Blockchain, Inteligencia Artificial tanto para optimización de procesos, procedimientos y la toma de decisiones y formulación de políticas. No obstante, el Estado colombiano presenta una serie de barreras para lograr este proceso de modernización entre las que se destaca la interoperabilidad en el caso específico del SGSSS.

2. Bibliografía

ADRES – Contraloría General de la República (2020) Convenio interadministrativo no 214 de 2020. Disponible en:

https://www.adres.gov.co/Portals/o/ADRES/Contratacion/Acuertos_Convenios/2020/185-2020%20CONVENIO%20CGR214.pdf?ver=2020-05-20-123855-580

ADRES – FASECOLDA (2018) Acuerdo de intercambio de información entre la ADRES y FASECOLDA. Disponible en:

https://www.adres.gov.co/Portals/o/ADRES/Contratacion/Acuertos_Convenios/2018/ACUERDO%20FIRMADO%20FASECOLDA%20240518.pdf?ver=2018-12-05-114815-080

ADRES – RNEC (2018) Convenio interadministrativo de cooperación No 005 celebrado entre la ADRES y la Registraduría Nacional de Estado Civil. Disponible en:

https://www.adres.gov.co/Portals/o/ADRES/Contratacion/Acuertos_Convenios/2018/Convenio%20Inter%20de%20Cooperaci%C3%B3n%20No.%20005%20de%202018%20REGISTRADURIA%20250718.pdf?ver=2018-12-05-114813-657

ADRES – Superintendencia de Notariado y Registro: Acuerdo de Servicio celebrado entre la Superintendencia de Notariado y Registro y ADRES No 040. Disponible en:

https://www.adres.gov.co/Portals/o/ADRES/Contratacion/Acuertos_Convenios/2020/ACUERDO%20040-2020.pdf?ver=2020-07-22-185640-267

ADRES – UARIV (2018) Acuerdo de intercambio de información y confidencialidad de la información entre la UARIV y ADRES. Disponible en:

https://www.adres.gov.co/Portals/o/ADRES/Contratacion/Acuertos_Convenios/2018/Acuerd o%20Und%20Atencion%20y%20Reparacion%20Int%20Victimas%20041018.pdf?ver=2018-12-05-114817-923

ADRES – UIAF (2019) Convenio de cooperación interinstitucional No 108 celebrado entre la Unidad de Información y Análisis Financiero UIAF (UIAF) y la ADRES. Disponible en:

https://www.adres.gov.co/Portals/o/ADRES/Contratacion/Acuertos_Convenios/2019/108%20Convenio%20UIAF%20230419.pdf?ver=2019-05-09-103617-630

ADRES (2018) Caracterización del proceso de reintegro de recursos apropiados o reconocidos sin justa causa.

ADRES (2018) Informe de gestión institucional.

ADRES (2018) Respuesta Radicado No 000112546. Derecho de información radicado María Camila Lozano Rodríguez.

ADRES (2019) Informe de gestión institucional.

ADRES (25 de octubre de 2018) Así funciona la BDUA [Archivo de vídeo] Disponible en:

<https://www.youtube.com/watch?v=jhBsjs8i1c&t=17s>

ADRES (25 de septiembre de 2018) ADRES [Archivo de vídeo] Disponible en:

<https://www.youtube.com/watch?v=Uxu6MU3Xu8k>

ADRES (Febrero 12 de 2018) Manual operativo de reintegro de recursos apropiados y reconocidos sin justa causa.

ADRES. (2018) Base de Datos Única de Afiliados BDUA: preguntas frecuentes. Disponible en: <https://www.adres.gov.co/Transparencia/Preguntas-frecuentes>

ADRES. Proceso de compensación. Disponible en: <https://www.adres.gov.co/Tr%C3%A1mites/Procesos-y-Procedimientos/Compensaci%C3%B3n-y-Promoci%C3%B3n/COM-Proceso-de-Compensaci%C3%B3n>

ADRES. Liquidación Mensual de Afiliados LMA. Disponible en: <http://test.adres.gov.co/R-Subsidiado/Procesos-y-procedimientos/Procesos/Proceso-Liquidaci%C3%B3n-Mensual-de-Afiliados-LMA>

ADRES (2018) ¿Qué es la Administradora de Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud?. Disponible en: <https://www.adres.gov.co/Portals/0/Atencion%20al%20Ciudadano/Documentos/PORTAFOLIO%20ADMINISTRADORA%20DE%20LOS%20RECURSOS%20DEL%20SGSSS%20ADRES.pdf?ver=2020-07-08-144857-613>

ADRES. Principales políticas contables. Disponible en: <https://www.adres.gov.co/Inicio/-Que-Hacemos/Financiero/Contabilidad>

Agencia Española de Protección de Datos (2016) Orientaciones sobre la protección de datos en la reutilización de la información en sector pública.

Amaya Correa (2010) Método DOFA , un método muy utilizado para diagnóstico de vulnerabilidad y planeación estratégica. Disponible en: <https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/portal/sites/default/files/8.%20M%C3%A9todo%20DOFA%20para%20diagn%C3%B3stico.pdf>

Amoroso Fernandez (2018) La Administración Pública en la encrucijada del Big Data. Universidad de ciencias Informáticas. Habana, Cuba.

Amoroso Fernández, Yarina; Costales Ferrer, Dévorah Big Data: una herramienta para la administración pública Ciencias de la Información, vol. 47, núm. 3, septiembre-diciembre, 2016, pp. 3-8 Instituto de Información Científica y Tecnológica La Habana, Cuba

Arias, P. J. y Aristizábal, B., C. (2011). El dato, la información, el conocimiento y su productividad en empresas del sector público de Medellín. Semestre económico. 4 (28) 95- 110

Asociación Internacional para la Seguridad Social (2019) 10 desafíos mundiales para la seguridad social: Evolución e innovación. Disponible en: <https://ww1.issa.int/sites/default/files/documents/publications/3-10-challenges-Global-2019-WEB-263632.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo BID (2019) Interoperabilidad para principiantes: la base de la salud digital. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/interoperabilidad-para-principiantes-la-base-de-la-salud-digital>

Banco Interamericano de Desarrollo BID (2019) El ABC de la interoperabilidad de los servicios sociales: Marco conceptual y metodológico. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-ABC-de-la-interoperabilidad-de-los-servicios-sociales-Marco-conceptual-y-metodol%C3%B3gico.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo (2019) El ABC de la interoperabilidad de los servicios sociales: Marco conceptual y metodológico. Disponible en: file:///C:/Users/CAMILA/Downloads/El_ABC_de_la_interoperabilidad_de_los_servicios_sociales_Marco_conceptual_y_metodol%C3%B3gico.pdf

Becerra, Cotino León y otros (2018) El Derecho y Big Data. Universidad Católica de Colombia.

Campos Ramírez. Seguridad de la información en el sector público colombiano. Universidad Piloto de Colombia. Disponible en: <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00002657.pdf>

Calvo, Diego (Noviembre 21 de 2017) Tipos de datos: estructurados, semiestructurados y no estructurados. Disponible en: <https://www.diegocalvo.es/tipos-de-datos-estructurados-semiestructurados-y-no-estructurados/>

Cerillo Martínez (2018) Gobernanza inteligente: datos abiertos y datos masivos al servicio de la innovación en las Administraciones Públicas.

Comisión Europea (2014) Hacia una economía de datos próspera. Bruselas.

Consultorsalud (Septiembre 26 de 2019) La corrupción , el día a día en el Sistema de Salud colombiano, Supersalud. Disponible en: <https://consultorsalud.com/la-corrupcion-el-dia-a-dia-en-el-sistema-de-salud-colombiano-supersalud/>

Consultorsalud (Octubre 17 de 2019) 18 EPS bajo la mirada de la Supersalud. Disponible en: <https://consultorsalud.com/18-eps-bajo-la-mira-de-la-supersalud/>

Consultorsalud (Enero 7 de 2020) Como la sentencia T 760 de 2008 cambió el Sistema de Salud. Disponible en: <https://consultorsalud.com/como-la-sentencia-t-760-2008-cambio-el-sistema-de-salud/>

Concejo de Estado, Sala de consulta (Diciembre 7 de 2016) Consulta Naturaleza y características de recursos del Sistema de Salud, proceso de reintegro de recursos apropiados y reconocidos sin justa causa [C.P: Alvaro Namén Vargas]

Congreso de la República (Diciembre 31 de 2008) Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones [Ley 1266]

Congreso de la República. (Septiembre 20 de 1999) Por medio del cual se aprueba el Protocolo de la Convención Americana de Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales “Protocolo de San Salvador” [Ley 319 de 1999]

Congreso de la República. (Diciembre 23 de 1993) Por el cual se crea el Sistema de Seguridad Social integral y se dictan otras disposiciones [Ley 100 de 1993]

Congreso de la República (Enero 19 de 2011) Por medio del cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud [Ley 1438 de 2011]

Congreso de la República (Febrero 16 de 2015) Por medio del cual se regula el Derecho Fundamental a la Salud [Ley 1751 de 2015]

Consejo Nacional de Política Económica y Social (2018) Política Nacional de Explotación de Datos *Big Data* [CONPES 3920]

Contraloría General de la República (2018) Respuesta Radicado No 2018 -14245382111. Derecho de petición de información radicado María Camila Lozano Rodríguez.

Contraloría General de República. (2020) La Lucha contra la corrupción con estrategias de inteligencia artificial. Disponible en: https://www.contraloria.gov.co/iw_IL/contraloria/sala-de-prensa/registro-de-prensa/-/asset_publisher/JLthS7umE1tZ/content/vanguardia-com-fiscal-francisco-barbosa-anuncia-que-luchara-contra-la-corrupcion-con-estrategias-de-inteligencia-artificial?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fwww.contraloria.gov.co%3A443%2Fiw_IL%2Fcontraloria%2Fsala-de-prensa%2Fregistro-de-prensa%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_JLthS7umE1tZ%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3D_118_INSTANCE_Nk2PS8HbHjEV_column-1%26p_p_col_count%3D1

Corte Constitucional (Agosto 10 de 2015) sentencia T 505 [M.P. Luis Guillermo Guerrero Pérez]

Corte Constitucional (Agosto 20 de 2019) sentencia T 376 [M.P. Cristina Pardo Schlesinger]

Corte Constitucional (Agosto 29 de 2001) C-921 [M.P. Jaime Araujo Rentería]

Corte Constitucional (Diciembre 15 de 1993) Sentencia T 587 [M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz]

Corte Constitucional (Diciembre de 10 de 2010) Sentencia T 1030 [M.P. Mauricio González Cuervo]

Corte Constitucional (Enero 22 de 2007) Sentencia T 016 [M.P. Humberto Antonio Sierra Porto]

Corte Constitucional (Enero 26 de 2017) Sentencia T 036 [M.P. Alejandro Linares Cantillo]

Corte Constitucional (Julio 18 de 2002) Sentencia T 544 [M.P. Eduardo Montealegre Lynet]

Corte Constitucional (Julio 31 de 2008) Sentencia T 760 [M.P. Manuel José Cepeda Espinosa]

Corte Constitucional (Junio 3 de 1992) Sentencia T 402 [M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz]

Constitución Política de Colombia. (1991)

Corte Constitucional (Junio 23 de 2010) Sentencia C-529 [M.P. Mauricio González Cuervo]

Corte Constitucional (Diciembre 15 de 1993) Sentencia T 597 [M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz]

Corte Constitucional (Octubre 30 de 2007) Sentencia T 903 [M.P. Jaime Araujo Rentería]

Corte Constitucional (Marzo 30 de 2011) Sentencia C-228 [M.P. Juan Carlos Henao Pérez]

Corte Constitucional (Abril 19 de 2006) Sentencia T 307 [M.P. Humberto Antonio Sierra Porto]

Corte Constitucional (Mayo 23 de 2013) Sentencia C 313 [M.P. Gabriel Eduardo Mendoza Martelo]

Corte Constitucional (Noviembre 13 de 2013) Sentencia C 826 [M.P. Luis Ernesto Vargas Silva]

Corte Constitucional (Noviembre 13 de 2013) Sentencia C 826 [M.P. Luis Ernesto Vargas Silva]

Corte Constitucional (Mayo 7 de 2013) Sentencia C 258 [M.P. Jorge Ignacio Pretelt Chaljub]

Corte Constitucional (Julio 25 de 2013) Sentencia T 579 A [M.P. Mauricio González Cuervo]

Corte Constitucional (Abril 18 de 2007) Sentencia C 277 [M.P. Humberto Antonio Sierra Porto]

Davenport, T. y Prusak, L. (1998). *Ecología de la información. Por qué la tecnología no es suficiente para lograr el éxito en la era de la información.* México: Oxford University Press.

Durán Vinazco (2018). *Las Transferencias Electrónicas de Fondos ¿TEF- en Colombia: Análisis de la responsabilidad contractual del establecimiento bancario según la jurisprudencia de la delegatura jurisdiccional de la Superintendencia Financiera de Colombia (Tesis de Doctorado en Derecho) Universidad Nacional de Colombia.*

ECURED. Arquitectura de software. Disponible en:
https://www.ecured.cu/Arquitectura_de_software

El Tiempo (Enero 8 de 2019) Más hallazgos de saqueo a Saludcoop durante la intervención de Supersalud. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/justicia/investigacion/hallazgos-de-contraloria-por-saqueo-a-saludcoop-y-cafesalud-312360>

El Tiempo (Abril 15 de 2020) Inconsistencias en base de datos de Ingreso Solidario: Registraduría. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/politica/las-inconsistencias-en-las-bases-de-ingreso-solidario-484754>

Economía Colombiana (10 de marzo de 2020) Las EPS requieren ajustes para cumplir su misión. Disponible en: <https://www.economiacolombiana.co/economia/las-eps-requieren-ajustes-para-cumplir-su-mision-618>

El Universal (Abril 30 de 2010) 57.178 usuarios tienen inconsistencias en el SISBEN. Disponible en: <https://www.eluniversal.com.co/cartagena/56178-usuarios-tienen-inconsistencias-en-sisben-YIEU42551>

Goberna América Latina (2017) Manual sobre utilidades del *Big Data* para bienes públicos. Escuela de Política y Alto Gobierno. Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset.

Hernández, Torres y Gérez (2018) Causal de Glosa en la facturación por prestación de servicios en salud en la IPS odontológica Santa María S.A.S. en el primer semestre de 2017. Fundación Universitaria del Área Andina. Programa de auditoría en instituciones de salud. Pereira.

Disponible en:

<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/720/Causal%20de%20glosa%20en%20la%20facturaci%C3%B3n%20por%20la%20prestaci%C3%B3n%20de%20servicios%20de%20salud%20en%20la%20IPS%20odontol%C3%B3gica%20Santa%20Mar%C3%ADa%20S.A.S%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Glosa%3A%20Es%20una%20no%20conformidad,p%20restador%20de%20servicios%20de%20salud.>

Jiménez Esguerra (2013) Análisis del sistema de salud colombiano desde la perspectiva de la nueva gerencia pública. Universidad Nuestra Señora del Rosario.

Mayer-Schönberg (2013) *Big Data: La revolución de los datos masivos.* Turner publicaciones, Madrid, España.

Merlano y Porras (2013) Sistema de Salud en Colombia: Una revisión sistémica de literatura. *Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá (Colombia)* 12 (24) pág. 74 -88.

Ministerio de Salud y Protección Social (10 de noviembre de 2016) Firmeza de reconocimientos y giros de los recursos del aseguramiento en salud, el reintegro de recursos pagados por

afiliación a prevención o cesión obligatoria así como la corrección y ajuste a periodos compensados [Decreto 1829]

Ministerio de Salud y Protección Social (22 de Junio de 2015) reporte de planes voluntarios de salud, novedades de movilidad y traslado, así como afiliación a los regímenes especiales y de excepción [Decreto 2232]

Ministerio de Salud y Protección Social (3 de septiembre de 2013) Por la cual se fija el procedimiento para el reintegro del Fondo de Solidaridad y Garantía FOSYGA. [Resolución 3361]

Ministerio de Salud y Protección Social (Febrero 5 de 2016) Por el cual se dictan disposiciones en relación con el Sistema de Información para la Calidad y se establecen los indicadores para el monitoreo de la calidad en salud. [Resolución 256]

Ministerio de Salud y Protección Social (Octubre 3 de 2016) Por el cual se establece el reporte de los datos al Sistema General de Seguridad Social en Salud a planes voluntarios, Régimen especial y de Excepción y de las personas privadas de la libertad bajo custodia del INPEC. [Resolución 4622]

Ministerio de Salud y Protección Social. (Agosto 6 de 2019) Condiciones para garantizar la continuidad de afiliados de las EPS [Decreto 1424]

Ministerio de Salud y Protección Social (2013) Cifras financieras del sector salud: Fuentes y usos de los recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Boletín bimestral No 1.

Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/FS/Boletin%20Cifras%20financieras%20del%20Sector.pdf>

Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (2019) Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital. Disponible en:

http://lenguaje.mintic.gov.co/sites/default/files/archivos/marco_de_interoperabilidad_para_gobierno_digital.pdf

Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación. Manual de estrategia de gobierno en línea. Disponible en https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/propertyvalues-7751_archivo_pdf_manual.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social (Octubre 3 de 2016) Por el cual se establece el reporte de datos de afiliación al SGSSS a planes voluntarios, Regímenes especiales y de excepción. [Resolución 4622 de 2015]

Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (2019) Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital.

Ministerio de Salud y Protección Social (2016) Fuentes de financiación de los recursos del sistema general de seguridad social en salud SGSSSS. Documento disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/FS/fuentes-y-usos-de-recursos-del-sgsss.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social (Mayo 6 de 2016) Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud [Decreto 780 de 2016]

Ministerio de Salud y Protección Social (Marzo 31 de 2011) Por medio del cual se define el instrumento a través del cual el Ministerio de Salud y Protección Social girará los recursos del Régimen subsidiado a las Entidades Promotoras de Salud, se establecen medidas para agilizar el flujo de recursos entre EPS e IPS [Decreto 971 de 2011]

Ministerio de Salud y Protección Social (Enero 14 de 2015) por medio del cual se modifica el Decreto 1703 de 2002 [Decreto 057 de 2015]

Ministerio de Salud y Protección Social (Junio 27 de 2019) Por el cual se establece el procedimiento de reintegro de recursos apropiados o reconocidos sin justa causa [Resolución 1716 de 2019]

Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones (Julio 31 de 2019) El INSS referente internacional en el ámbito de las TIC aplicadas a la protección social. Disponible en:

<https://revista.seg-social.es/2019/07/31/el-inss-referente-internacional-en-el-ambito-de-las-tic-aplicadas-a-la-proteccion-social/>

Observatorio de Transparencia y Anticorrupción (octubre 6 de 2016) Top 5 de los casos de corrupción en Colombia. Disponible en: <http://www.anticorrupcion.gov.co/Paginas/corrupcion-en-colombia-fiscal-nessor-humberto-martinez-dio-cifras.aspx>

PNUD. Riesgos de corrupción en el Sistema de Salud colombiano: estudio de caso Cartagena de Indias. Disponible en: http://www.cittadinanzattiva.it/files/approfondimenti/attivismo_civico/attivi_nel_mondo/progetto_DD/riesgos-de-corrupcion--estudio-de-caso-cartagne-de-indias.pdf

Revista Sur (Octubre 31 de 2019) Liquidación y crisis de las EPS. Disponible en: <https://www.sur.org.co/liquidacion-y-tesis-de-las-eps/>

Parra-Vera y Yamin (2013) La sentencia T 760 de 2008 su implementación e impacto: Retos y oportunidades para la justicia dialógica. Corte Interamericana de Derechos Humanos.

Parlamento Europeo. Resolución del Parlamento Europeo, de 14 de marzo de 2017, sobre las implicaciones de los macrodatos en los derechos fundamentales: privacidad, protección de datos, no discriminación, seguridad y aplicación de la ley.

Superintendencia de Industria y Comercio. Cartilla Ley 1266 de 2008 Habeas Data. Disponible en: https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Nuestra_Entidad/Publicaciones/Cartilla_Ley_1266_de_2008_Habeas_Data.pdf

Superintendencia Nacional de Salud (2018) Respuesta radicado No 2-2018-091183. Derecho de petición de información radicado María Camila Lozano Rodríguez.

Técnicas de Investigación Social. Análisis DAFO. Disponible en: <https://sites.google.com/site/tecninvestigacionsocial/temas-y-contenidos/tema-5-las-tecnicas-dialecticas-iap-y-tecnicas-de-creatividad-social/tecnicas-de-investigacion-de-creatividad-social/analisis-dafo>

Tecnologías de la información. Qué es la minería de datos? Disponible en: <https://www.tecnologias-informacion.com/mineria-de-datos.html>

UNAM . Diferencia entre dato, información y conocimiento. Disponible en:
<http://iibi.unam.mx/voutssasmt/documentos/dato%20informacion%20conocimiento.pdf>

Vaca y Vega (2019) Generalidades del Big Data para el desarrollo sostenible en Colombia. Big Data for Development. Disponible en: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/57778/IDL-57778.pdf>

Vanguardia (Noviembre 03 de 2015) El DNP pide a los alcaldes revisar 653.000 registros del SISBEN por inconsistencias. Disponible en: <https://www.vanguardia.com/colombia/dnp-pide-a-los-alcaldes-revisar-653000-registros-del-sisben-por-inconsistencias-DBVL334546>

Vargas, Guevara y otros (2013) sistema integrado de información para el régimen subsidiado de salud en Colombia. Rev. Vinculados. Colombia 12 (2) pág. 355-368.