



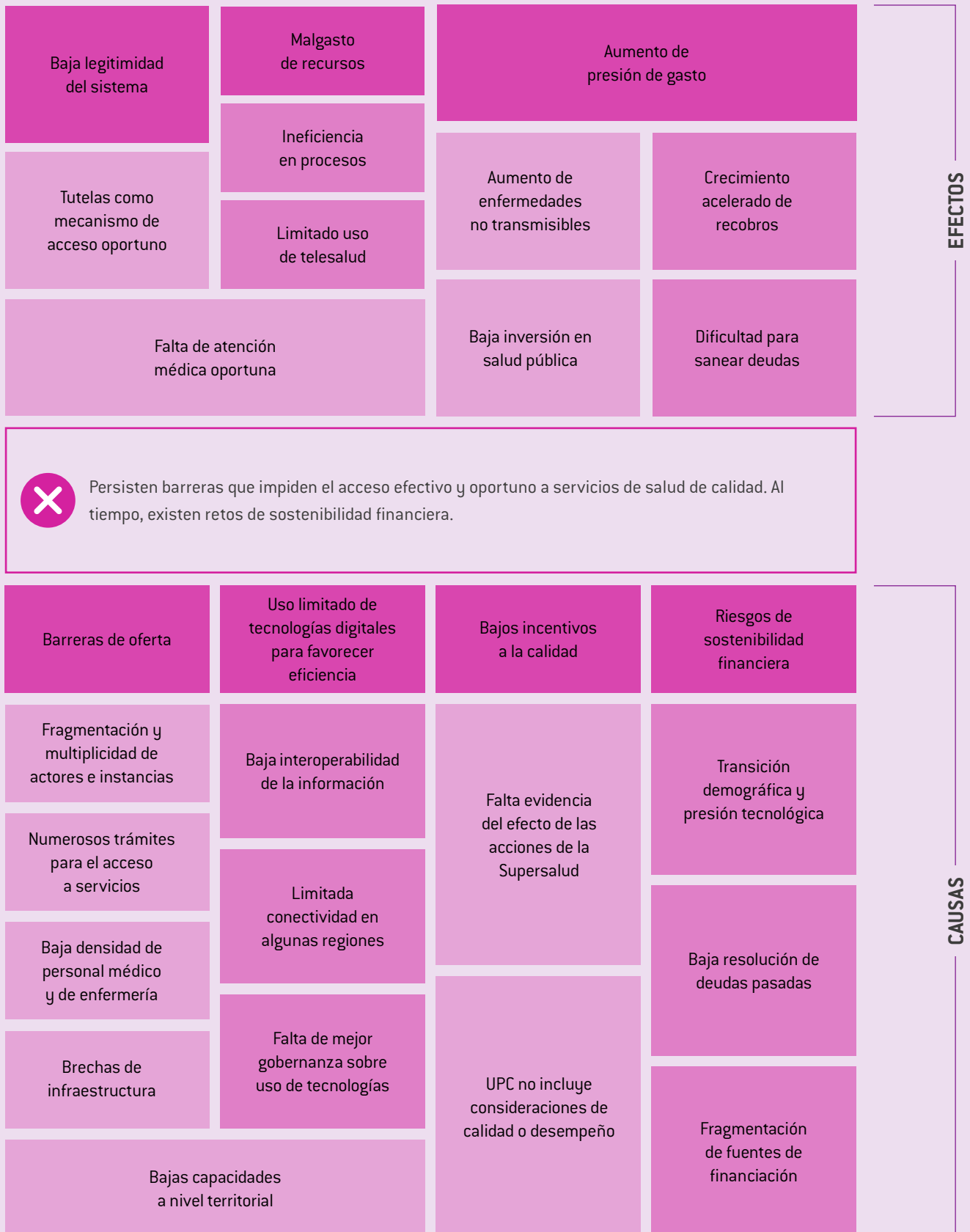
SALUD



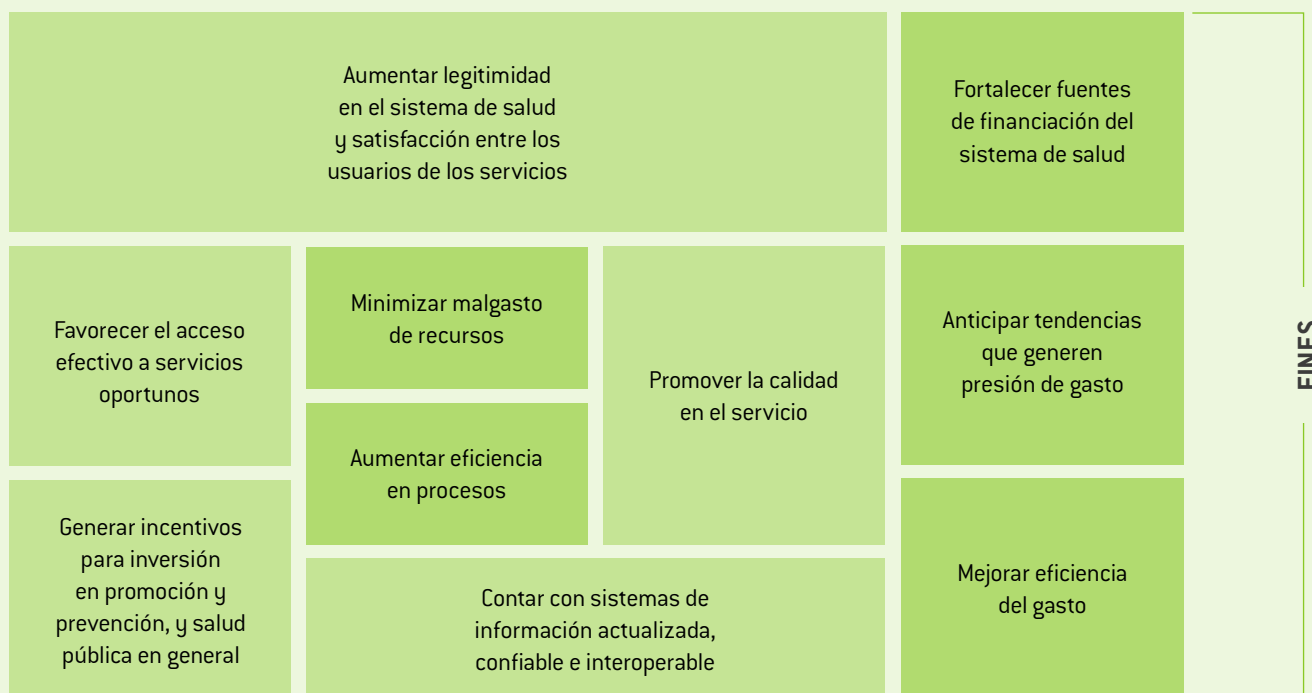
Esperanza de vida saludable. Puesto entre 141 países.
Fuente: WEF (2019).



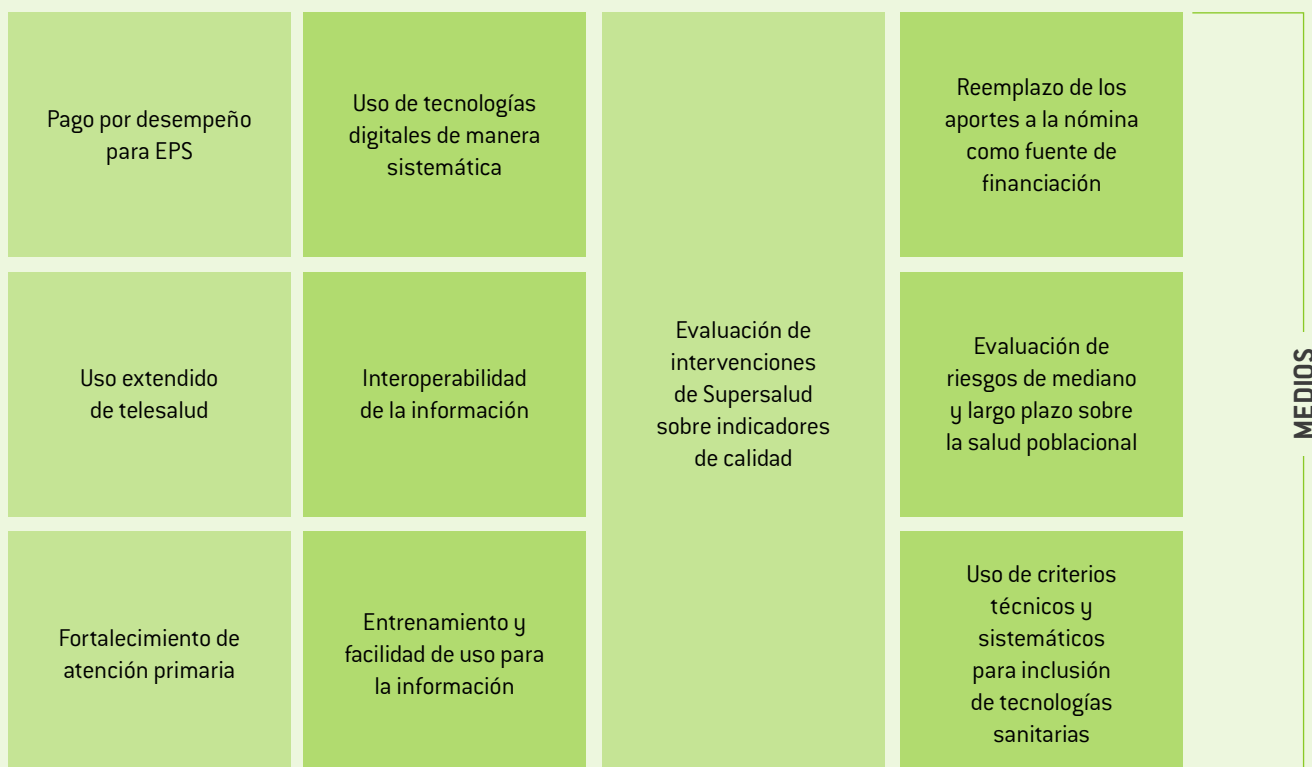
ÁRBOL DE PROBLEMAS



ÁRBOL DE SOLUCIONES



Generar las condiciones para garantizar un sistema de salud que ofrezca servicios oportunos y de calidad y definir prioridades de gasto.



PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE SALUD

Tema	Indicador	Valor Colombia	Ranking en América Latina	Mejor país en América Latina (valor)	Valor promedio OCDE	Fuente
Calidad y resultados en salud	Expectativa de vida al nacer (años)	77,5	5 de 17	Costa Rica (80,5)	79,7	Banco Mundial (2020)
	Tasa de mortalidad infantil (cada 1.000 nacimientos vivos)	11,4	8 de 17	Uruguay (5,3)	5,8	Banco Mundial (2020)
	Tasa de mortalidad materna (muertes por 100.000 nacimientos)	83	11 de 17	Chile (13)	18	Banco Mundial (2017)
	Percepción sobre infraestructura de salud (de 0 a 10)	3,5	4 de 7	Chile (4,4)	6,4	IMD (2022)
Atención e impactos de la pandemia	Número de médicos (por 1.000 personas)	2,7	4 de 17	Uruguay (5,1)	3,6	Organización Mundial de la Salud, OCDE, MinSalud (2017-2021)
	Número de enfermeros (por 1.000 personas)	1,6	12 de 17	Brasil (7,4)	8,8	Organización Mundial de la Salud, OCDE, MinSalud (2017-2021)
	Exceso de muertes asociadas con COVID-19 (por 100.000 personas entre 2020 y 2021)	161	13 de 17	Uruguay (45)	95,3	Organización Mundial de la Salud (2021)
Gasto en salud	Gasto de bolsillo (% del gasto total en salud cubierto por los hogares)	15,4	1 de 17	Colombia	19,1	Banco Mundial (2019)
	Riesgo de contraer gastos catastróficos relacionados con la atención quirúrgica (% de personas en riesgo)	8,1	5 de 17	Argentina (2,2)	9,1	Banco Mundial (2020)

Nota: Para establecer el ranking, todos los indicadores se ordenan de mejor a peor desempeño.

INTRODUCCIÓN

Garantizar una vida sana promueve el bienestar de las personas y permite la construcción de sociedades prósperas en las que se aproveche de manera plena el potencial de su capital humano. De esa manera, la salud tiene una relación bidireccional con indicadores de desarrollo humano y constituye una condición para impulsar el crecimiento económico y la productividad. Este impacto se hizo particularmente evidente ante el choque que representó la pandemia para las sociedades y la manera en que la respuesta del sistema de salud fue crucial para consolidar la recuperación económica y social.

Desde comienzos de los años noventa, Colombia ha logrado mejoras sustanciales en la cobertura del sistema de salud. Mientras que hace 20 años la cobertura era de 64 % (en 2012), la cifra asciende a 98,8 % en 2022¹, lo que sitúa al país cerca de la cobertura universal. Este avance ha contribuido a lograr un aumento en la calidad de vida de la población y ha sido fundamental en la atención a la pandemia, lo cual, en conjunto con el bajo gasto de bolsillo, ha ofrecido protección financiera a los hogares ante afectaciones a la

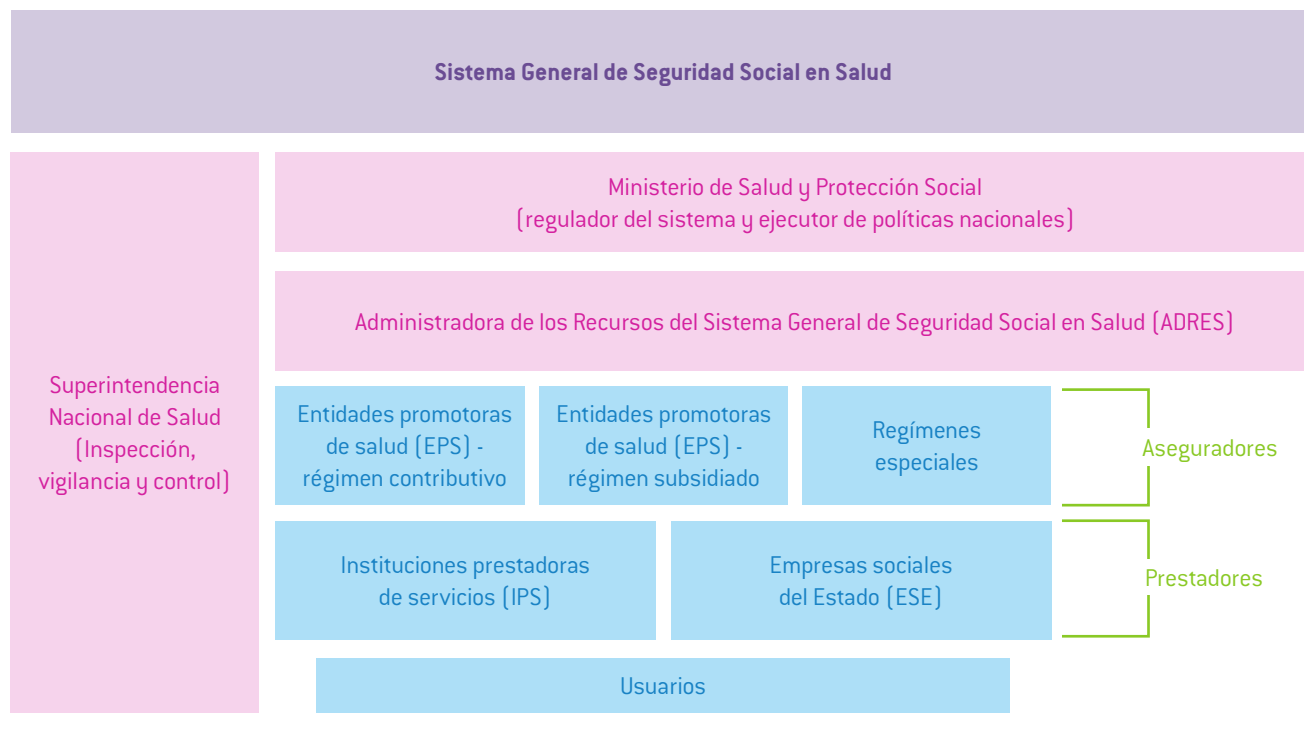
salud que de otra manera resultarían en un choque considerable para los hogares.

Sin embargo, el acceso efectivo al sistema sigue enfrentando obstáculos que impiden el goce efectivo del derecho a la salud, particularmente debido a los trámites a los que se enfrentan los usuarios para acceder a los servicios, lo que genera problemas de oportunidad en la atención, a los que se suman barreras de acceso geográfico y económicas. Por otra parte, el sistema de salud se enfrenta a presiones sobre el gasto derivadas de las tendencias de transición demográfica y de cambio tecnológico, que representan un reto de sostenibilidad financiera.

Este capítulo se divide en tres secciones que exploran la relación entre los incentivos, la fragmentación y los impactos diferenciales sobre diversos segmentos poblacionales: (1) calidad y acceso, (2) atención e impactos de la pandemia, y (3) gasto en salud. Al cierre de capítulo se describe una iniciativa pública internacional destacada en salud relacionada con el uso de tecnología *blockchain*.

CONTEXTO

Esquema simplificado de principales actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud.



¹ Dato a septiembre de 2022. Fuente: Base de Datos Única de Afiliados del Sistema General de Seguridad Social en Salud (BDUA-SGSSS) (ADRES, s.f.).

I. CALIDAD Y ACCESO

La ampliación de la cobertura del sistema de salud en las últimas décadas constituye uno de los principales logros de protección social en Colombia. Así, mientras que en 1995 el sistema cubría al 29,1 % de la población, en 2022 ofrece cobertura del aseguramiento al 98,8 %² (Gráfica 1). Este progreso en la cobertura ha tenido lugar en el contexto de un esquema descentralizado que buscaba la competencia de mercado entre los actores y que implicaba una transición de los sistemas públicos centralizados que habían estado asociados a un alto gasto con baja cobertura (Londóño y Frenk, 1997; Ruiz *et al.*, 2018).

Contar con cobertura universal de salud se constituye en una condición esencial para garantizar una vida sana que permita el bienestar de las personas, pero también ha mostrado ser un elemento clave para enfrentar la pandemia por COVID-19, ya que el aseguramiento en salud permitió amortiguar el impacto económico y de bienestar del choque sobre los hogares. Si bien los efectos humanos, sociales y económicos de la pandemia han sido profundos, un escenario de menor cobertura del sistema de salud habría representado una situación de mayor vulnerabilidad para el país.

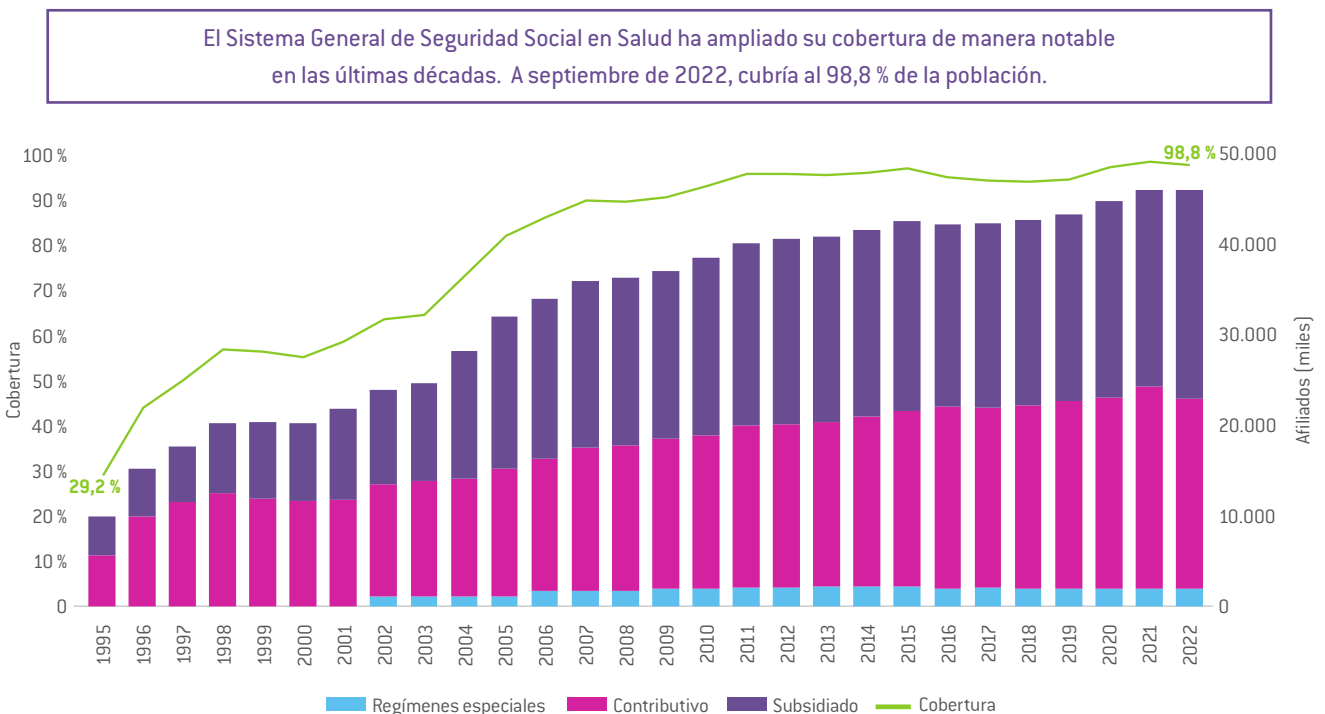
La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial (2020) señalan que

La cobertura universal de salud se alcanza cuando todas las personas, comunidades y grupos sociales tienen acceso a los servicios de salud que necesitan, estos servicios tienen un grado efectivo de calidad y los usuarios no son vulnerables a las dificultades financieras debido al uso de dichos servicios.

Esta definición considera tres dimensiones claves para la cobertura:

1. Mejorar el acceso a servicios de salud, independientemente de las características socioeconómicas, la ubicación o las vulnerabilidades de las personas.
2. Protección financiera, de manera que la población pueda acceder a servicios de salud sin incurrir en riesgos financieros.
3. Atención en salud eficaz, costo-efectiva y sostenible.

Gráfica 1. Población afiliada al sistema de salud. Colombia, 1995-2022.



Fuente: Base de Datos Única de Afiliados del Sistema General de Seguridad Social en Salud (BDUA-SGSSS).

² Dato a septiembre de 2022.

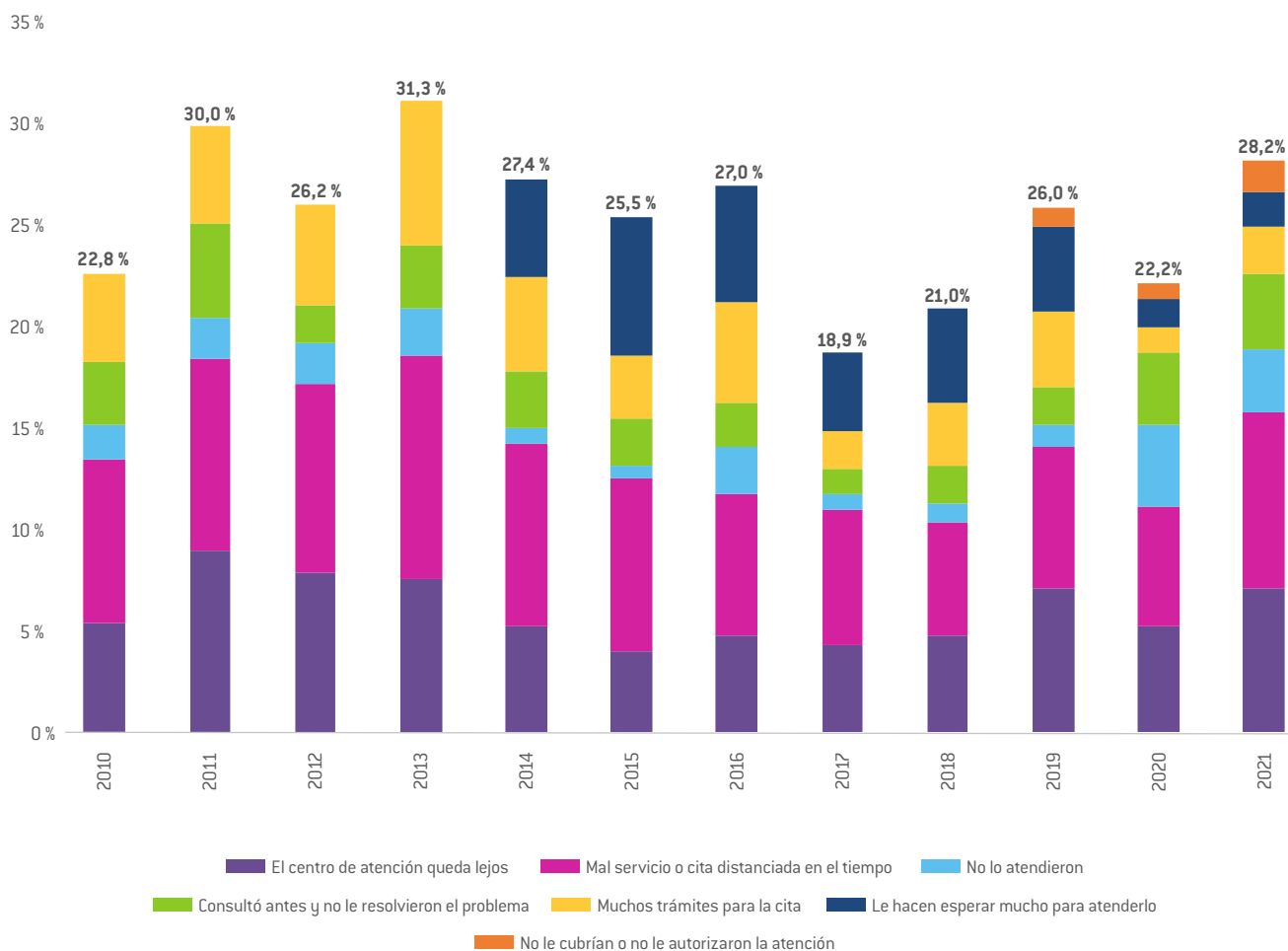
Si bien la cobertura ha avanzado de manera notable, uno de los principales retos del sistema de salud es garantizar el acceso efectivo a los servicios, ya que las barreras que impiden su uso siguen siendo muy altas en la práctica. Las *barreras de oferta*, es decir, aquellas no atribuibles a los usuarios, permanecen en niveles elevados. Como muestra la Gráfica 2, durante el año 2021 el 28 % de las personas con problemas de salud no recibió atención médica debido a este tipo de obstáculos.

Las razones citadas con mayor frecuencia en la Encuesta de Calidad de Vida 2021 del DANE para no haber acudido o no

haber recibido atención médica son el mal servicio, la oportunidad de las citas, la ubicación geográfica del centro de atención, haber consultado antes sin obtener solución al problema y la cantidad de trámites para acceder a una cita. Así pues, la existencia de barreras al acceso en los servicios de salud puede afectar la percepción de los usuarios sobre el sistema y su legitimidad. La satisfacción con los servicios de salud constituye un indicador de calidad en sí mismo, y la política pública debería considerarlo en los sistemas de indicadores de evaluación de calidad.

Gráfica 2. Personas con problemas de salud que no solicitan o no reciben atención médica debido a barreras de oferta. Colombia, 2010-2021.

En 2021 el 28 % de las personas que tuvieron un problema de salud no solicitaron o no recibieron atención debido a factores de oferta, es decir, aquellas atribuibles al prestador de los servicios, y no a las condiciones de los usuarios.



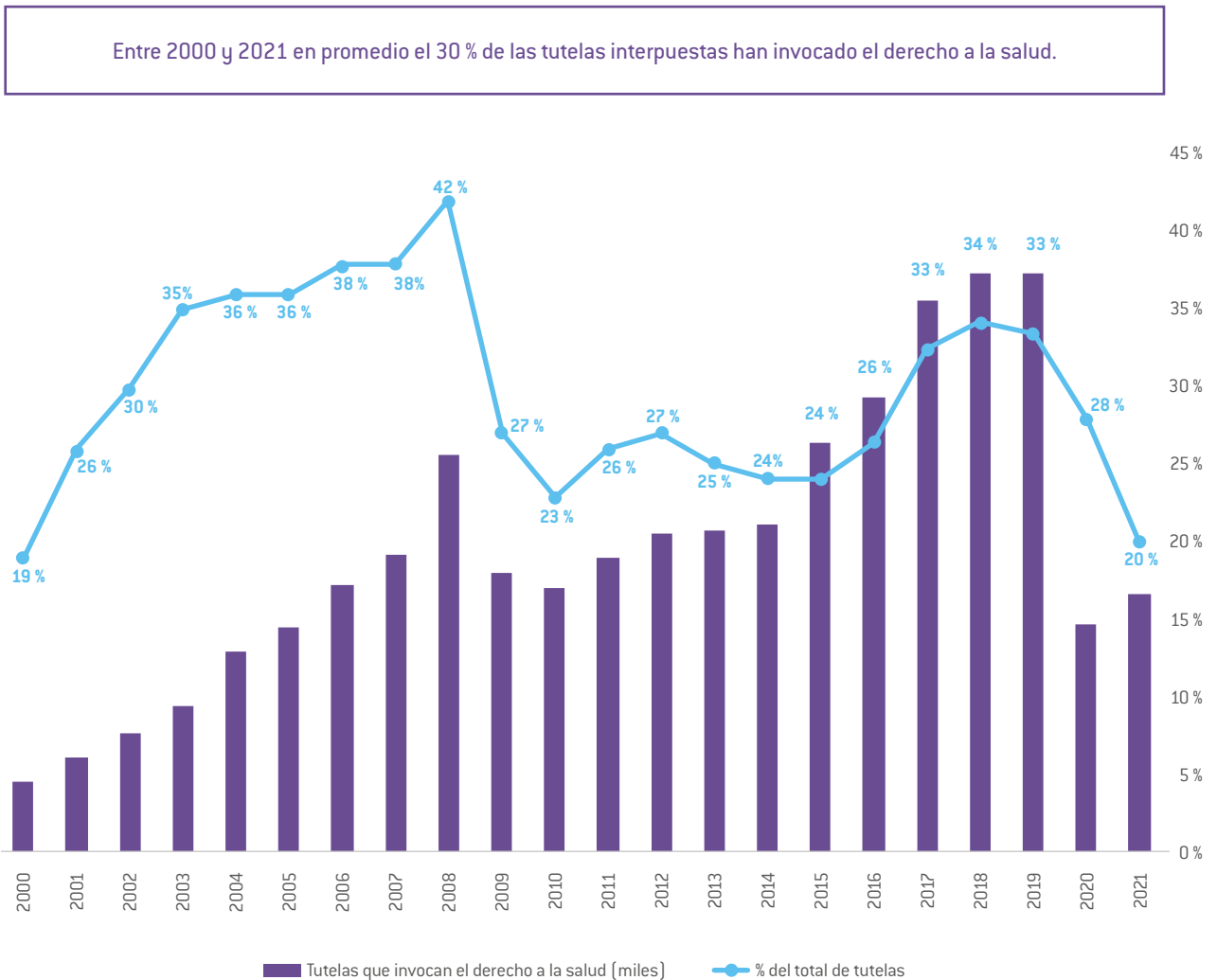
Fuente: Encuesta de Calidad de Vida (DANE, 2021). Cálculos: CPC.

La persistencia de barreras de acceso a servicios oportunos de salud genera incentivos a que los ciudadanos busquen asegurar su provisión a través de acciones de tutela. La Gráfica 3 muestra que desde el año 2000 en promedio el 30 % del total de tutelas que se interponen en el país han invocado el derecho a la salud. En 2020 el número de tutelas cayó dramáticamente por cuenta de la pandemia, y si bien el número de tutelas que invocan el derecho a la salud ha disminuido en los años recientes, todavía una de cada cinco tutelas interpuestas en el país apela a él.

Las pretensiones citadas en las tutelas que invocan el derecho a la salud están relacionadas sobre todo con la oportu-

nidad del servicio: la práctica oportuna de procedimientos, la entrega oportuna de medicamentos, el tratamiento integral y la asignación de citas médicas son, en su orden, las pretensiones más frecuentes de acuerdo con las cifras de la Corte Constitucional. Esto coincide a su vez con lo reportado por el Módulo de Necesidades Jurídicas de la Encuesta de Calidad de Vida del 2016, que señala que la necesidad jurídica reportada con mayor frecuencia es la falta de oportunidad en los servicios de salud. Reducir las barreras de acceso efectivo debería evitar que la provisión de servicios de salud tenga lugar a través de acciones judiciales.

Gráfica 3. Tutelas que invocan el derecho a la salud (número total y % del total de tutelas). Colombia, 2000-2021.



Fuente: Defensoría del Pueblo y Corte Constitucional (2021). Cálculos: CPC.

Recomendaciones



Nueva recomendación



Recomendación relacionada



Recomendación priorizada



Usar sistemáticamente tecnologías digitales para favorecer mejores resultados en salud y eficiencia.

Una herramienta crucial para mejorar la calidad de los servicios de salud es el uso de tecnologías digitales. En primer lugar, es clave contar con sistemas de información efectivos que permitan la toma de decisiones de acuerdo con la información más reciente disponible. En segundo lugar, mediante la digitalización de los procesos y sistemas es posible minimizar el malgasto de recursos al favorecer la detección de prácticas de malgasto o variaciones injustificadas en el gasto. Por ejemplo, Lammers *et al.* (2014) encontraron que los intercambios de información de salud permitieron reducir la duplicación de tomografías computarizadas en un 59 %, de ultrasonidos en un 44 % y de imágenes de rayos X en un 67 %, en Estados Unidos.

En tercer lugar, es fundamental permitir el intercambio de información entre los diferentes actores del sistema de salud y promover el uso de tecnologías para la toma de decisiones basadas en evidencia. En este sentido, Colombia ha avanzado para hacer funcional la historia clínica interoperable, creada a través

de la Ley 215 de 2020, a través de la cual se intercambiarán los datos clínicos y documentos de las personas. Como parte de la reglamentación requerida para dicha entrada en operación, la Resolución 866 de 2021 definió el conjunto de datos clínicos relevantes, esto es, los datos de la historia clínica de una persona que los prestadores de servicios de salud requieren conocer para su atención: identificación de la persona, datos relacionados con la atención recibida y resultados de esta. A mediano plazo, se planea profundizar la interoperabilidad de manera que se pueda compartir otro tipo de información, como imágenes diagnósticas.

Una alternativa crecientemente adoptada en el mundo es el uso de sistemas de información basados en tecnología *blockchain*, que permite que los datos clínicos y la información de los pacientes sean consignados en un sistema descentralizado con acceso a actores relevantes del sistema de salud (ver recuadro de iniciativa destacada en salud).






Introducir un pago por desempeño para las entidades promotoras de salud (EPS).

Uno de los retos más importantes del sector tiene que ver con la calidad de los servicios. En Colombia, las EPS reciben un pago fijo por cada usuario afiliado (la unidad de pago por capitación), que no incluye consideraciones de calidad o desempeño relacionado con resultados en salud, y solo contempla modificaciones basadas en tres variables: edad, sexo y lugar de residencia. La ausencia de incentivos a la calidad puede incluso desestimular los avances en esta materia, ya que conseguir una mejor calidad puede implicar un aumento en los gastos y, por lo tanto, una reducción en el margen de ganancia por afiliado (Bardey, 2015).

Con el objetivo de incentivar una mayor calidad en la prestación de servicios, se recomienda introducir un pago de dos componentes para las EPS: un componente fijo por afiliado, y un componente variable que

dependa del cumplimiento de indicadores de calidad que reflejen mejoras del estado de salud. Existe un mecanismo para incentivar un mejor desempeño que, por ahora, funciona solamente para la cuenta que cubre enfermedades de alto costo. Con este fin, se definió una serie de indicadores que deben cumplir las EPS, incluyendo líneas base y metas.

Es importante definir un proceso de construcción de los indicadores de resultados, por ejemplo a partir de revisiones sistemáticas e instancias de participación de actores relevantes. Asimismo, se recomienda hacer seguimiento a dichos resultados y evaluar la pertinencia de los indicadores para que el pago por desempeño se refleje en resultados en calidad y salud, de manera que el esquema pueda extenderse para conseguir mejoras en la calidad del servicio.

   **Establecer un sistema de seguimiento del impacto de las sanciones de la Superintendencia Nacional de Salud sobre indicadores de calidad del servicio de salud.**

En años recientes se han introducido reformas para fortalecer las capacidades sancionatorias de la Superintendencia Nacional de Salud. Particularmente, la Ley 1949 de 2019 aumentó la multa máxima que puede ser impuesta a entidades bajo su control e introdujo la posibilidad de imponer sanciones sucesivas a entidades que fallen en el cumplimiento, así como de imponer sanciones sobre personas naturales que sean responsables de cumplir las órdenes de la Superintendencia, incluyendo representantes legales de las entidades públicas y privadas, directores o secretarios de salud, jefes de presupuesto, revisores fiscales y tesoreros, entre otros. Además, amplió a cinco años el periodo en el

cual la Superintendencia puede imponer sanciones para evitar la prescripción de los hechos en caso de que no se haya completado el proceso sancionatorio.

Las reformas descritas tienen como objetivo fortalecer las tareas de vigilancia en el sistema de salud colombiano. Sin embargo, dada la persistencia de barreras en el acceso a los servicios de salud, es importante verificar si las mayores capacidades de imponer sanciones y las intervenciones de la Superintendencia generan incentivos para que los actores del sistema de salud ofrezcan un mejor servicio a los usuarios, por lo cual se recomienda establecer un sistema de seguimiento sobre indicadores de calidad.

   **Establecer un periodo fijo y otorgar protección legal al superintendente de salud.**

Con el objetivo de tener una entidad de vigilancia y control con mayor independencia, se sugiere establecer un periodo fijo y otorgar protección legal al superintendente de salud, de manera que su labor esté salvaguardada. Esto es importante para evitar que la posibilidad de remoción del superintendente genere sensibilidad al ciclo político y afecte la independencia de la entidad. Además, una alternativa por considerar es la elección cualificada, en la que se lleve a cabo una designación con previo concurso de méritos para la selección de una terna.

También se recomienda llevar a cabo una revisión del periodo de los superintendentes en general, y en particular del superintendente de salud, sobre todo luego de que en mayo de 2020 el Consejo de Estado revocara las disposiciones del Decreto 1817 de 2015, que había establecido un periodo fijo para los superintendentes de industria y comercio, financiero y de sociedades (pero que no había incluido al de salud). La derogación se sustentó en el hecho de que el presidente de la República no tiene la facultad para establecer un periodo fijo para estos funcionarios al ser una función que le corresponde al Congreso.

   **Evaluar el efecto de los límites a la integración vertical sobre la calidad de los servicios de salud.**

La Ley 1122 de 2007 fijó un límite a la integración vertical entre aseguradores y prestadores de salud como respuesta al crecimiento acelerado de las redes de prestadores propios por parte de las EPS³. El Consejo Privado de Competitividad (CPC) recomienda evaluar los efectos de este tipo de restricciones sobre indicadores relacionados con la competencia en el sistema de salud y la calidad de los servicios. Es además fundamental tener en cuenta los efectos de los límites en zonas rurales y dispersas con oferta insuficiente.

De un lado, la integración vertical entre EPS y prestadores de salud tiene efectos positivos como la reducción de los costos en las transacciones y la mayor capacidad de negociar precios, dado el mayor conocimiento de las EPS integradas sobre los costos de los prestadores de salud integrados. Sin embargo, puede tener efectos negativos en términos de competencia para el sistema ya que la integración vertical: (1) incrementa los costos de los competidores que no adoptan este modelo; (2) permite la existencia de contratos de exclusividad entre EPS y

³ La integración vertical es el proceso mediante el cual dos eslabones de una cadena productiva se integran en una sola empresa. En este capítulo se hace referencia a la integración entre aseguradores y prestadores del servicio de salud (Bardey y Buitrago, 2016).

prestadores, lo cual desincentiva mejoras en calidad y amplía el poder de mercado de los actores que llevan a cabo esta práctica (Bardey y Buitrago, 2016; OCDE, 2015), y (3) favorece la existencia de estructuras organizacionales complejas, dificultando la vigilancia y el control del sistema. Asimismo, en la práctica no se ejerce un control efectivo sobre el cumplimiento de este límite pues el valor de los contratos es una in-

formación reservada para las EPS (Bardey y Buitrago, 2016).

De la misma manera, se recomienda evaluar los impactos de las obligaciones de contratar con hospitales públicos y verificar si, por ejemplo, afecta la provisión en zonas dispersas en la medida en que la prestación privada se ve restringida si la población pertenece al régimen subsidiado mayoritariamente.



Establecer iniciativas público-privadas para abordar necesidades de atención jurídica relacionadas con problemas de salud.

Una necesidad jurídica se considera insatisfecha si un problema que requiere atención jurídica no se responde de manera apropiada. Esto sucede debido a la ausencia de un mecanismo jurídico o de conciliación que ofrezca apoyo adecuado y oportuno. El Módulo de Necesidades Jurídicas de la Encuesta de Calidad de Vida encontró que, al intentar resolver problemas relacionados con salud, los colombianos acudieron a 19 diferentes tipos de instituciones. Las razones manifestadas para este comportamiento muestran un desconocimiento o ausencia de canales efectivos para resolver necesidades

jurídicas relacionadas con problemas de salud. Por ejemplo, el 40 % acudió a una institución porque alguien se lo recomendó.

Para configurar instancias adecuadas de resolución de problemas de salud, se recomienda establecer iniciativas público-privadas que ofrezcan mecanismos oportunos y efectivos. Una experiencia previa al respecto es la del Hospital Universitario Méderi, la Universidad del Rosario, la Universidad de Los Andes y el Departamento Nacional de Planeación (DNP), que implementaron un piloto para identificar puntos críticos de intervención en los que se pudieran utilizar mecanismos judiciales alternos a las tutelas.

II. ATENCIÓN E IMPACTOS DE LA PANDEMIA

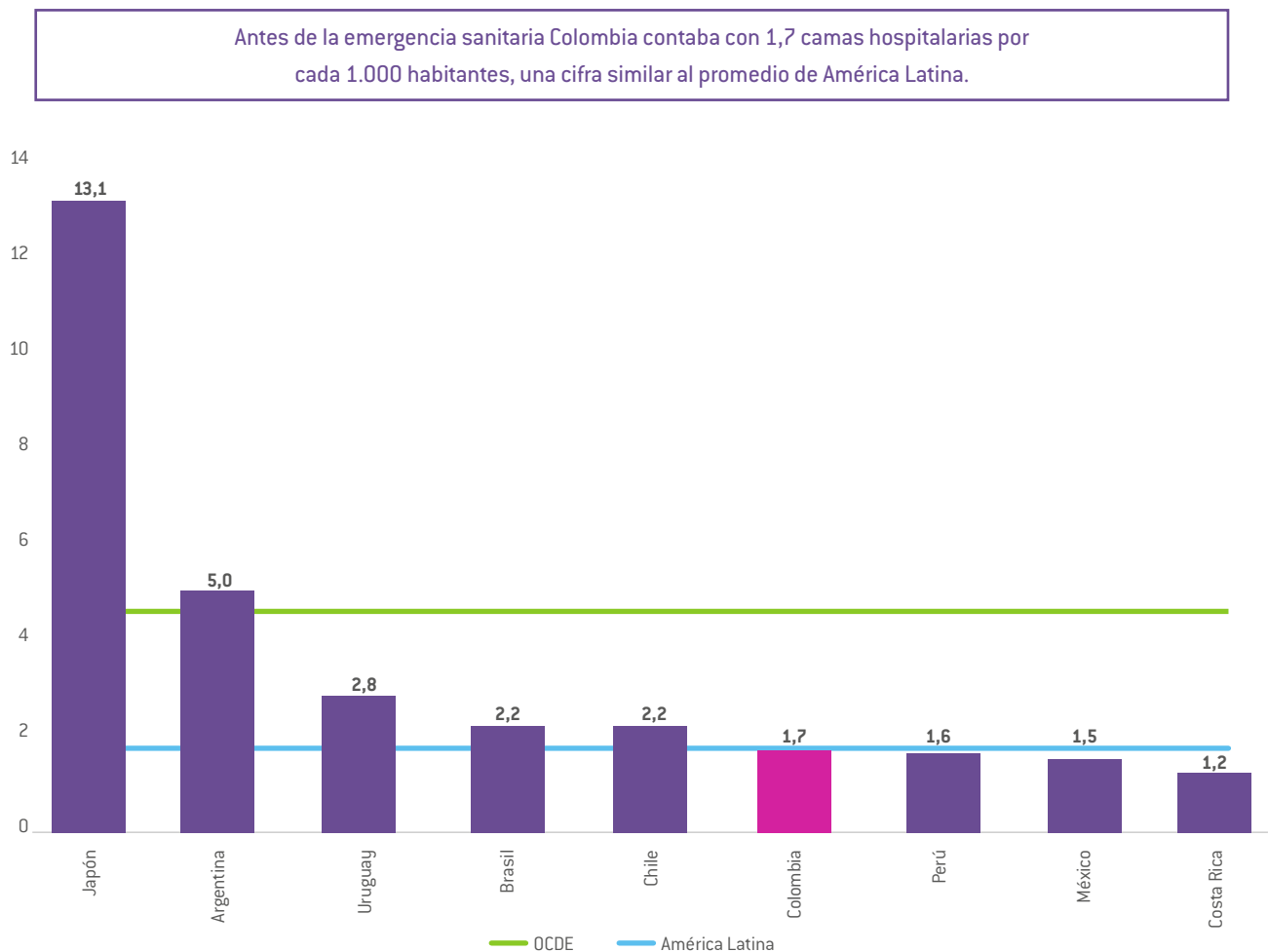
La pandemia por COVID-19 ha representado el choque de mayor magnitud para los sistemas de salud en el mundo en el último siglo. En respuesta, los Gobiernos y los diferentes actores del sistema de salud tuvieron que responder a las demandas urgentes que traía consigo la expansión de la pandemia a través de mayor inversión, sobre todo para procurar una mayor disponibilidad de camas de cuidados intensivos.

Antes de la emergencia sanitaria, Colombia contaba con 1,7 camas hospitalarias por cada 1.000 habitantes, una cifra similar al promedio de América Latina, aunque muy inferior a la registrada en países de referencia de la región como Argentina, Uruguay y Brasil (Gráfica 4). De acuerdo con Guzmán (2015), en Colombia

existe un rezago importante en la inversión de una muestra de hospitales considerados en su estudio, en particular en los hospitales públicos, que puede estar relacionada con la limitada provisión de infraestructura.

Debido a la creciente necesidad por cubrir la mayor demanda por camas de cuidados intensivos producto de la pandemia por COVID-19, se adelantó una política de expansión de camas que se complementó con incentivos adicionales como el anticipo por disponibilidad de unidades de cuidados intensivos (UCI). Gracias a este proceso, algunas regiones fueron dotadas de camas de UCI por primera vez, lo que muestra la elasticidad del sistema para adaptarse en momentos de emergencia.

Gráfica 4. Camas hospitalarias (por 100.000 habitantes). Colombia y países de referencia, 2020 o dato más reciente.



Nota: Los datos de camas hospitalarias son los oficialmente reportados a la Organización Mundial de la Salud (OMS), y las cifras más recientes disponibles son anteriores a la pandemia.

Fuente: OCDE y Banco Mundial (2020) y Minsalud (2021).

El rol de los trabajadores de la salud en la prestación de la atención médica es esencial, y el acceso de la población a servicios de salud está determinado no solo por la infraestructura, sino por la disponibilidad de personal de salud suficiente y con las competencias adecuadas (OCDE y Banco Mundial, 2020). También se ha señalado que las limitaciones en recursos humanos en América Latina impiden una respuesta efectiva a las necesidades de atención médica (OCDE y Banco Mundial, 2020).

En toda la región hay un rezago importante en la densidad de personal médico y de enfermería con respecto a los países

de la OCDE. En Colombia la densidad de médicos supera el promedio de la región, pero la densidad de personal de enfermería es inferior al promedio de América Latina (1,6 en Colombia vs. 2,3 enfermeros por 1.000 habitantes en América Latina). Algunos hechos relacionados con la escasez de personal de enfermería son la duración del programa de formación (cinco años en Colombia vs. tres en el 97 % de países) y el aumento de la migración internacional hacia países de mayor ingreso que dependen de flujos migratorios para cubrir sus necesidades (OMS, 2020).

Gráfica 5. Personal médico y de enfermería.

La densidad de médicos por 1.000 habitantes en Colombia es superior al promedio de la región. Sin embargo, en materia de personal de enfermería existe un rezago considerable.



Fuente: OCDE, Banco Mundial y Minsalud. Cálculos: CPC.

La pandemia por COVID-19 ha puesto el foco sobre el sistema de salud, haciendo más evidentes los retos que este sector enfrenta hace varios años. Además de haber revelado desafíos en materia de infraestructura y de personal médico y sanitario, también ha expuesto las heterogeneidades regionales y en poblaciones marginadas.

Las diferencias en las capacidades del sistema de salud llevaron a que la respuesta en materia de atención al COVID-19 no avanzara con celeridad en algunas regiones del país caracterizadas por mayor pobreza, mayor informalidad y menor capacidad institucional. Como resultado, la afectación de la pandemia ha sido desigual, con mayores impactos en poblaciones marginadas o más vulnerables, lo que tiende a profundizar las inequidades

regionales ya existentes. Así, en Colombia el riesgo de muerte por COVID-19 fue 73 % más alto entre la población con estatus socioeconómico bajo, en comparación con la de estatus socioeconómico alto [Cifuentes *et al.*, 2021]. El impacto desigual también se ha documentado en otros países, como se resume en la Tabla 1.

Además de los efectos relacionados directamente con la pandemia, los impactos desiguales ocurren en otros aspectos de salud pública. Por ejemplo, en América Latina existen desigualdades en vacunación: los niños y las niñas de 15 a 23 meses en hogares de bajos ingresos tienen un 11 % menos cobertura de inmunización completa que aquellos en hogares de altos ingresos [OCDE y Banco Mundial, 2020].

Tabla 1. Impacto de desigualdades socioeconómicas y demográficas. Colombia y otros países de referencia.

La pandemia tuvo un impacto diferencial sobre las personas de acuerdo con su situación socioeconómica. En Colombia se encontró un riesgo de muerte por COVID-19 73 % más alto en la población con estatus socioeconómico bajo.

País	Impacto
Colombia	El riesgo de muerte por COVID-19 fue 73 % más alto entre la población con estatus socioeconómico bajo, en comparación con la de estatus socioeconómico alto.
México	La población indígena tuvo probabilidades más altas de morir que la población no indígena, y los pacientes indígenas hospitalizados tuvieron un riesgo 1,13 veces mayor de morir por COVID-19 que los pacientes no indígenas.
Brasil	El riesgo de mortalidad por COVID-19 fue 1,5 veces más alto entre la población de raza negra, a pesar de que la tasa de incidencia era mayor entre la población blanca, y los brasileños de raza negra hospitalizados tuvieron un riesgo de mortalidad entre 1,3 y 1,5 veces más alto en comparación con los brasileños de raza blanca.
Bélgica	El exceso de mortalidad entre los hombres y las mujeres del decil de ingresos más bajo fue dos veces mayor que el de las personas del decil de ingresos más alto.
Suecia	La mortalidad entre los hombres del tercil de ingresos más bajo fue 75 % superior a la de los hombres del tercil de ingresos más alto, mientras que para las mujeres del tercil de ingresos más bajo la mortalidad fue 26 % superior a la de aquellas del tercil de ingresos más alto.

Fuente: OCDE (2021).

Recomendaciones



Nueva recomendación



Recomendación relacionada



Recomendación priorizada



Extender servicios de telesalud.

La pandemia se convirtió en un factor de impulso para la telesalud, ya que esta herramienta permitió hacer seguimiento al contagio del COVID-19 y facilitó la continuación de la atención médica a lo largo de las restricciones de movilidad. En 2020 se adoptaron reformas para fortalecer la telesalud: se reglamentó el uso de tecnologías de la información con audición y visualización para atención a pacientes, y se permitieron la prescripción de medicamentos y el envío de fórmulas médicas a través del correo electrónico, gracias al Decreto 538 y las resoluciones 521 y 536.

Además de estos avances regulatorios, fortalecer la telesalud requiere avanzar en aspectos como: [1] la brecha digital en conectividad ya que los rezagos en esta materia dificultan su

implementación y funcionamiento sistemático en regiones con baja penetración de internet y reducida velocidad (ver capítulo *Economía digital*); [2] inversión en equipos tecnológicos para los prestadores de referencia, y [3] las organizaciones prestadores de servicios deben adaptarse en materia de competencias necesarias en el personal médico y de enfermería, y a nivel organizacional a través de la definición de roles y responsabilidades.

De acuerdo con el *Balance de resultados del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022*, en 2021 el 8,58 % de las sedes de prestadores públicos tienen servicios de telemedicina habilitados. Si bien esto representa el cumplimiento de la meta propuesta para ese cuatrienio, la cifra sigue siendo baja (DNP, 2021).



Simplificar el proceso de registro epidemiológico garantizando la interoperabilidad de las plataformas.

Además de los beneficios ya citados, el uso de tecnologías de la información y su interoperabilidad es crucial para agilizar los tiempos de diagnóstico y para minimizar el margen de error que conlleva la duplicación del registro de la información. Contar con sistemas de vigilancia epidemiológica ágiles permitiría una respuesta más rápida ante posibles futuras emergencias sanitarias o rebotes.

Para la atención de problemas de salud pública, se requiere registrar los casos ante diversas plataformas de control y monitoreo que no tienen interoperabilidad completa. Es importante aprender de las lecciones derivadas de esta emergencia sanitaria, garantizando la interoperabilidad de las diferentes plataformas de registro que intervienen en el proceso de diagnóstico y de procesamiento de pruebas.






Evaluar los riesgos de mediano y largo plazo generados o agravados por la pandemia sobre la salud poblacional.

Los efectos sobre la salud poblacional derivados de la pandemia no se limitan solo a las afectaciones y la mortalidad propias del virus. A largo plazo, se prevén impactos sobre diferentes aspectos de la sociedad: desde pérdidas educativas hasta efectos negativos sobre la salud mental y enfermedades crónicas dado el incremento de las desigualdades y la afectación global de la economía.

De esta manera, se hace necesario evaluar riesgos de mediano o largo plazo derivados de la pandemia. Por ejemplo, es fundamental evaluar si la interrupción de la atención médica y la posible falta de diagnóstico o atención podría derivar una mayor carga de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes, cuya prevalencia es importante en Colombia, tal como lo refleja el hecho

de que el 70 % de las muertes anteriores a la pandemia correspondía a ECNT (Guzmán *et al.*, 2020). Igualmente, es preciso monitorear el impacto desigual en los segmentos de población desfavorecidos o vulnerables.

Asimismo, se debe monitorear el posible impacto relacionado con la salud mental de la población. La Misión Internacional de Sabios (2022), por ejemplo, encuentra un creciente deterioro de la salud mental de los profesionales de la salud, y el documento CONPES 3992, “Estrategia para la promoción de la salud mental en Colombia”, menciona un deterioro de la salud mental de la población colombiana en los últimos 20 años de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud Mental de 2015 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2020).

   **Definir un plan de acción y preparación para afrontar nuevos riesgos de salud pública o futuras pandemias.**

Se hace necesario definir un plan de acción que, de un lado, incorpore acciones de preparación ante posibles futuras pandemias y, de otro, establezca una hoja de ruta cuando un riesgo de salud pública se materialice. Este plan debería incluir la evaluación y el fortalecimiento de capacidades locales para producir o replicar vacunas desarrolladas por otros países. El Plan Nacional de Salud Pública 2022-2031 que fue aprobado en junio de 2022 realizó un análisis de los eventos de salud públi-

ca durante 2020-2021 y establece elementos que deben servir como base para este plan de acción, enfatizando la importancia de la gestión integral del riesgo y del fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica.

También es importante la identificación de factores ambientales que pueden configurar situaciones de riesgo ante una nueva pandemia o emergencia sanitaria, como por ejemplo los relacionados con la degradación de los ecosistemas.

   **Evaluar características de los programas de formación en enfermería para aumentar la densidad de personal.**

El reporte sobre la situación de la enfermería de la OMS (2020) señala la importancia de ajustar la enseñanza de esta disciplina para acoplarse a las necesidades del sector salud. Esta necesidad de ajuste se extiende a la medicina y otros profesionales de la salud.

Existen otros factores sociales que dificultan contar con mayor densidad de personal de enfermería, relacionados con

las percepciones sociales sobre el papel de las mujeres en las labores de cuidados, que dificultan la captación de hombres en la formación de esta carrera. Así pues, y con el fin de evitar desequilibrios en la densidad de personal frente a las necesidades del sector, la OMS hace énfasis en la necesidad del “diálogo y coordinación periódicos entre los sectores sanitario, educativo, laboral y financiero”.



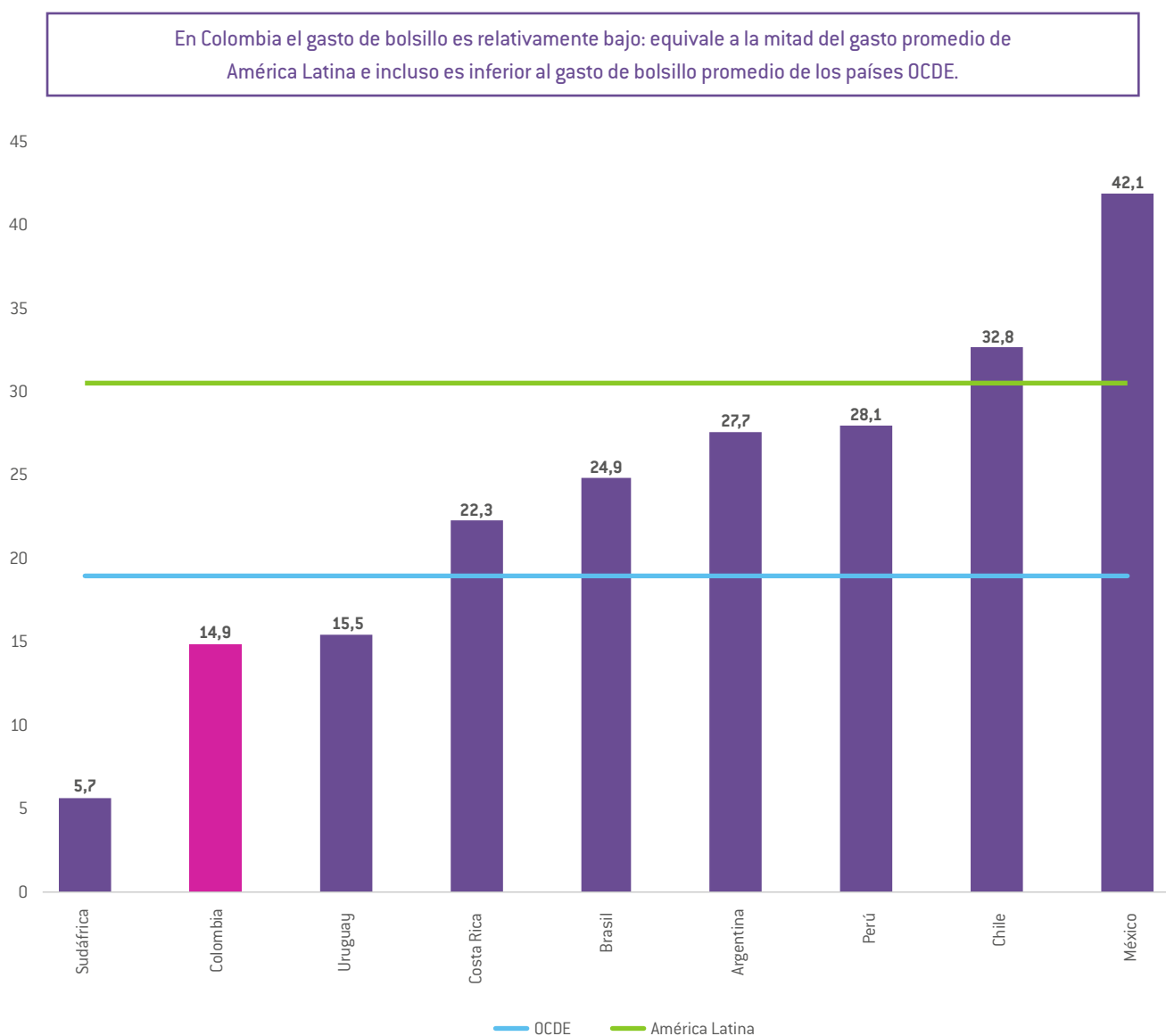
III. GASTO EN SALUD

Aunque las afectaciones en salud producto de la pandemia han significado choques negativos para el bienestar de los hogares, contar con cobertura del sistema de salud sin que esto se constituya en una amenaza financiera ha resultado de extrema importancia en la atención médica a la población en el contexto de la emergencia sanitaria.

El gasto de bolsillo, es decir, la porción del gasto en salud que es asumida por los hogares, puede cumplir una función de moderación del uso de los servicios médicos que favorece la optimización de

recursos financieros en el sistema de salud. De otro lado, sin embargo, puede constituirse en una barrera adicional para el acceso a los servicios de salud, lo cual indica que el nivel de este gasto debe balancear los dos objetivos de desincentivar el malgasto de recursos y ofrecer protección frente a choques de salud. Este tipo de gasto en Colombia (14,9 % del gasto en salud) es el más bajo de la región y es incluso inferior al gasto de bolsillo promedio de los países OCDE.

Gráfica 6. Gasto de bolsillo (% del gasto en salud). Colombia y países de referencia, 2019.



Fuente: Banco Mundial [2019].

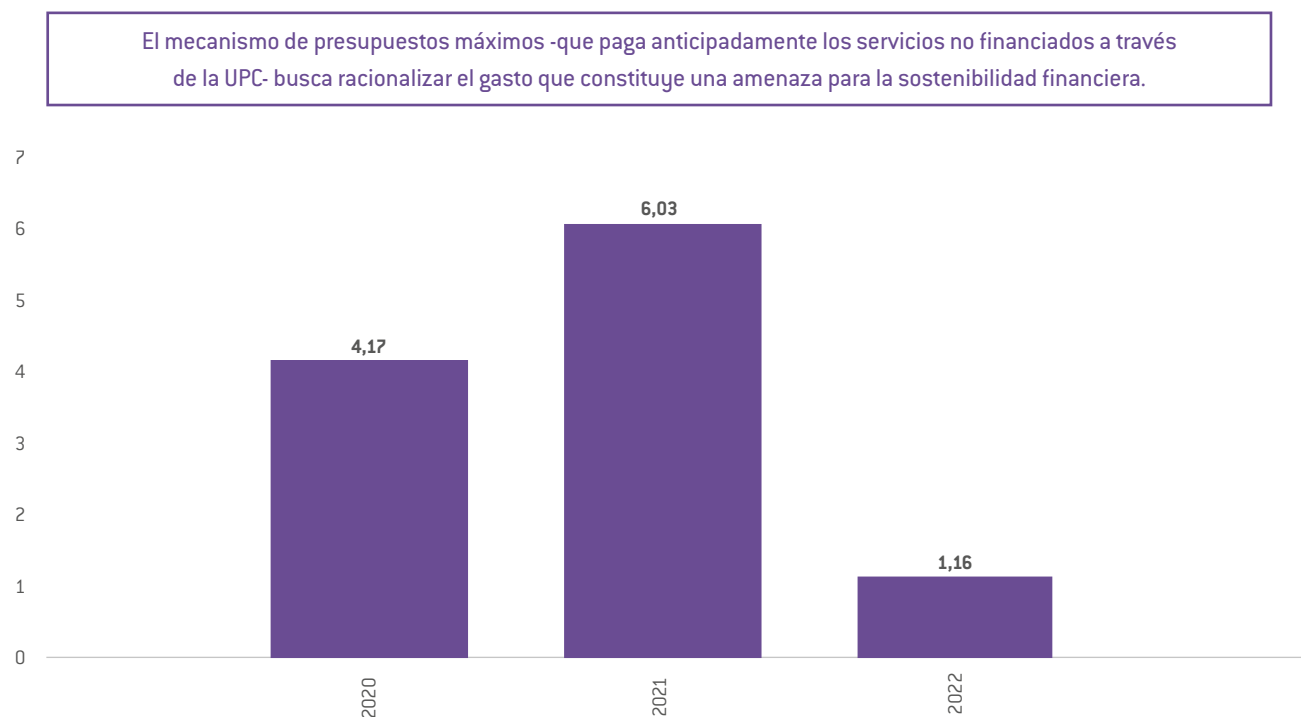
La Ley Estatutaria 1751 de 2015 estableció la salud como un derecho fundamental y determinó que el plan de beneficios pasaría de estar determinado por una lista positiva de tecnologías a ser delimitado por exclusiones⁴. En la práctica, esto significó que los procedimientos y medicamentos que no se financian con cargo a la unidad de pago por capitación (UPC)⁵ pero que se reconocieron por profesionales en salud o por jueces fueran luego recobrados a la ADRES y, de ser aprobados, pagados con recursos públicos. Los recobros correspondientes a este rubro aumentaron considerablemente y alcanzaron un máximo histórico de COP 4,2 billones en 2019.

En 2020 el Gobierno nacional puso en marcha un mecanismo de presupuestos máximos para financiar las tecnologías no incluidas en el plan de beneficios de salud y, por lo tanto, no financiados a través de la UPC. Este consiste en pagar anticipadamente dichos valores a los

aseguradores y busca desalentar el crecimiento acelerado de los recobros derivados de servicios no financiados con la UPC al fijar un monto a las EPS con el que deben cubrir las prestaciones. Esta política hace parte de los esfuerzos de saneamiento general del sistema de salud.

Como parte del mecanismo se establecieron también algunas excepciones de prestaciones que pueden no ser financiadas a través de estos presupuestos máximos (por ejemplo, tecnologías relacionadas con enfermedades huérfanas). Los gastos por tecnologías que no se cubran con estos presupuestos máximos deben entonces surtir el proceso de recobro a la ADRES, lo cual puede configurar una situación de riesgo que debe ser monitoreada. Asimismo, el presupuesto máximo se establece según las tecnologías en salud sobre las que se tiene información histórica, lo que significa que las nuevas tecnologías se sujetarán también al sistema de recobros.

Gráfica 7. Pagos por mecanismo de presupuestos máximos (por gastos en procedimientos y medicamentos no financiados por la UPC) (billones de pesos). Colombia, 2020-2022.



Nota: hasta julio de 2022.

Fuente: ADRES (2022).

⁴ Las exclusiones están definidas en el artículo 15 de la Ley Estatutaria de Salud, que establece que los recursos públicos destinados a salud no podrán ser asignados a financiar tecnologías con fines cosméticos, sin evidencia científica sobre su seguridad y efectividad clínica, sin autorización de la autoridad competente, en fase de experimentación o que se presten en el exterior.

⁵ La UPC es el valor anual que se reconoce por cada uno de los afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud según sexo, región y grupo etario.

Recomendaciones



Nueva recomendación



Recomendación relacionada



Recomendación priorizada



Definir una estrategia de control y focalización del gasto en salud.

En un contexto de limitados recursos públicos, la definición de prioridades de gasto en salud se hace fundamental. La OCDE y el Banco Mundial enfatizan en la importancia de gastar mejor en salud señalando que en América Latina existe una necesidad apremiante de ser más eficientes en el gasto y de alcanzar mejores resultados para las personas. En ese sentido, recomiendan la evaluación de tecnologías sanitarias como herramienta de priorización del gasto público en salud ya que está demostrado su efecto positivo sobre los resultados en salud.

El sistema de salud colombiano establece que todas las tecnologías autorizadas por un profesional de la salud o un juez deben ser cubiertas con recursos públicos, a excepción de las exclusiones definidas en el artículo 15 de la Ley Estatutaria de Salud (ver nota de pie N°4). Esta situación requiere definir criterios de priorización del gasto y de incorporación de nuevas tecnologías. Para dicho fin es fundamental evaluar la relación costo-efectividad de las tecnologías con el objetivo de priorizar aquellas que ofrecen

una mayor efectividad terapéutica a un menor costo. Ahora bien, el objetivo de esta estrategia no es excluir automáticamente tecnologías, sino comparar alternativas mediante la relación entre los costos de cada una y los resultados terapéuticos que estas brinden para determinar qué alternativa genera los mejores resultados en términos de efectividad y seguridad con los recursos públicos disponibles.

Lo anterior toma aún más importancia ante las presiones sobre el gasto provenientes de factores como el envejecimiento de la población, el cambio tecnológico en medicamentos y procedimientos, la ausencia de estrategias adecuadas de promoción y prevención, y la mayor prevalencia de ECNT. Por ejemplo, en América Latina las enfermedades cardiovasculares y los cánceres fueron responsables de más del 82 % de todas las muertes, mientras que el 10 % se debió a enfermedades transmisibles, enfermedades maternas y perinatales, y el 8 % fue producto de lesiones (OCDE y Banco Mundial, 2020).



Fortalecer la institucionalidad encargada de la evaluación de tecnologías para priorizar aquellas que ofrecen una mayor efectividad terapéutica a un menor costo.

El Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) tiene dentro de sus funciones principales la realización de análisis económicos de costo-efectividad necesarios para priorizar tecnologías según su efectividad terapéutica. Asimismo, el IETS hace guías de práctica clínica, protocolos y lineamientos que favorecen el uso adecuado y seguro de las tecnologías optimizando su utilización. Se requiere fortalecer

esta entidad y dar mayor apoyo financiero a su labor ya que esta no cuenta con asignaciones de gasto de funcionamiento por parte del Gobierno, por lo cual el desarrollo de estos análisis está supeditado a contratos desde el Minsalud. Además, el hecho de que las evaluaciones de costo-efectividad realizadas por el IETS no sean vinculantes les resta capacidad para servir en la estrategia de control del gasto.



Reemplazar los aportes a la nómina como fuente de financiación del sistema de salud.

Las presiones sobre el gasto ya citadas han significado retos para garantizar el financiamiento del sistema de salud, ya que progresivamente se aumentan los cargos sobre el sistema que deben ser atendidos con los mismos recursos. La reforma tributaria de 2012 eliminó parcialmente los aportes que realizan los empleadores por concepto de salud e impuestos parafiscales (ICBF y

SENA) a los trabajadores con salarios inferiores a diez salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

El CPC recomienda que el aporte que se cubre con impuestos a la nómina sea financiado con recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN) para minimizar así las distorsiones asociadas a los impuestos a la nómina, en particular los

incentivos a la informalidad laboral. Esto debe ir acompañado de esfuerzos por fortalecer el sistema tributario en general, haciéndolo eficiente, progresivo y con la capacidad de atender las necesidades del sistema de salud (ver capítulo *Sistema tributario*).

Asimismo, se recomienda introducir impuestos a alimentos y bebidas no saludables para fortalecer la financiación del PGN, sin que estos recursos tengan como destinación exclu-

siva el financiamiento del sistema de salud. Este tipo de impuestos apuntan directamente a las externalidades negativas generadas por el consumo de alimentos y bebidas no saludables al permitir que solo paguen aquellas personas que incurrir en comportamientos no saludables y que potencialmente demandan más del sistema de salud. En el caso del tabaco y el alcohol, la introducción de impuestos ha demostrado ser una medida de política costo-efectiva (Vecino *et al.*, 2016).



Construir una estrategia para la financiación de largo plazo de la digitalización del sector salud.

En los últimos años se han conseguido avances importantes para consolidar la historia clínica digital interoperable. Sin embargo, implementar una estrategia de digitalización del sector salud más extendida y sistemática requiere contar con financiación de largo

plazo. Siguiendo la experiencia del sector justicia, se recomienda definir una hoja de ruta de largo plazo y explorar la posibilidad de conseguir apoyo financiero a través de créditos con entidades multilaterales (ver capítulo *Justicia*).



Mejorar la gestión de los esfuerzos por disminuir la evasión y elusión en el sistema de salud.

Es importante adoptar estrategias para minimizar la evasión y elusión de los aportes al Sistema General de Seguridad Social. Esto no solo contempla el no pago de las contribuciones, sino la subdeclaración, sobre todo en el caso de trabajadores independientes, así como la evasión de la contribución del seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT).

La base fundamental de las estrategias adoptadas para mejorar la gestión es el fortalecimiento y modernización de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) (ver capítulo *Sistema tributario*). Asimismo, es importante mejorar la gestión de sus acciones y las de la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales (UGPP), asegurando que logre impactar a aquellos contribuyentes que debido al subregistro están hoy por fuera de la base de contribuyentes.

Iniciativa destacada en salud

Uso de *blockchain* en salud: el caso de Estonia

Con su estrategia de colaboraciones *GovTech* y de la mano de iniciativas privadas, Estonia ha sido uno de los países con mayores avances en gobierno digital. Ha sido especialmente innovador su uso de *blockchain* desde que en 2011 se convirtió en el primer país en emplear esta tecnología para proteger sus registros públicos a una escala nacional (Heston, 2017). Luego, en el 2016, Estonia reforzó su uso de la tecnología al emplearla en el sistema de salud para salvaguardar las historias clínicas y otros datos de los 1,3 millones de residentes (Heston, 2017), generando también el uso generalizado de prescripciones médicas y facturación electrónica.

Además del uso generalizado a nivel nacional, también en 2016, Estonia firmó una declaración conjunta con Finlandia para automatizar el intercambio transfronterizo de datos sobre prestaciones de seguridad social y prescripciones médicas (Marshall, 2017), lo que apunta a interoperabilidad de datos no solo al nivel nacional, sino al internacional. A través de la tecnología *blockchain* se genera una base de datos descentralizada y pública que mantiene, almacena y registra datos y transacciones de una forma segura. Es una excelente alternativa para proteger datos confidenciales ya que ningún registro puede ser alterado sin dejar rastro, por lo que también es una gran manera de garantizar transparencia y rendición de cuentas. Adicionalmente, esta tecnología permitiría rastrear brotes y contagios a un nivel nacional (Haleem et al., 2021), lo que la vuelve particularmente útil a la hora de responder ante epidemias o pandemias.

Debido a que los costos de los servicios médicos están aumentando a escala global y la población colombiana se enfrenta

a la tendencia de envejecimiento, se necesitan soluciones costo-efectivas para el mediano y largo plazo en el sector de la salud. Aunque en Colombia ya ha habido esfuerzos localizados pero exitosos en la implementación de *blockchain* para conseguir mayor trazabilidad de insumos médicos, no hay todavía una iniciativa a nivel nacional. Además, esta tecnología ha dado muestras de ser favorablemente recibida desde las primeras etapas de su implementación, posibilitando su adopción (Haleem et al., 2021). En Estonia, por ejemplo, ha generado un aumento en la eficiencia y coordinación del servicio médico (Heston, 2017) y tiene el potencial de permitir el conocimiento en tiempo real de la integridad de los datos almacenados del paciente, lo que permitiría a los administradores identificar infracciones y actuar oportunamente (Yaqoob et al., 2021).

En Colombia, además de la interoperabilidad de los sistemas de información, podría establecerse un sistema basado en tecnología *blockchain* que permita que los datos clínicos y la información de los pacientes sean consignados en un sistema descentralizado con acceso a actores relevantes del sistema de salud. De esta forma es posible garantizar la integridad de los registros médicos almacenados, además de ofrecer un conjunto de datos clínicos actualizado que favorezca la toma de decisiones informadas para contar con diagnósticos más precisos y ahorros en costos. Su uso también se puede extender a los diferentes pasos de la atención en salud. Para garantizar el éxito en la implementación de esta estrategia es importante asegurar mecanismos que mantengan la integridad y la privacidad de los datos.

SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Principales recomendaciones del CPC que ya han sido acogidas

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado/observado	Observaciones
Definir el plan de beneficios delimitado a través de exclusiones.	2015	La Ley Estatutaria 1751 de 2015 determinó que el plan de beneficios pasaría de estar determinado por una lista positiva a ser delimitado por la aplicación de exclusiones.	Los recobros por gastos no cubiertos con cargo a la UPC continuaron creciendo hasta alcanzar COP 4,2 billones en 2019.
Reducir las instancias que intervienen en el traslado de recursos.	2017	Disminuir el riesgo de captura de recursos por parte de grupos de interés y favorecer la transparencia.	Se creó y puso en marcha la ADRES, que cumple el papel de administradora central de recursos del sistema.
Otorgar mayores capacidades sancionatorias a la Superintendencia de Salud.	2019	Proteger los derechos de los usuarios, la calidad y el acceso a la prestación de servicios, y la oportunidad en el flujo de los recursos.	La Ley 1949 de 2019 fortaleció las capacidades sancionatorias de la Superintendencia.

Recomendaciones que aún no han sido acogidas, en las cuales el CPC insiste

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Usar sistemáticamente tecnologías digitales para favorecer mejores resultados en salud y eficiencia.	Mayor eficiencia a través de la construcción y uso de sistemas de información efectivos. Reducción del malgasto de recursos.	Minsalud, Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTIC) y sector privado	Una alternativa crecientemente adoptada en el mundo es el uso de sistemas de información basados en tecnología blockchain.
Introducir un pago por desempeño para las EPS.	La ausencia de incentivos a la calidad puede incluso desestimar los avances en esta materia ya que implica un aumento en los gastos y, por lo tanto, una reducción en el margen de ganancia por afiliado.	Viceministerio de Protección Social de Minsalud	Se recomienda introducir un pago de dos componentes para las EPS: un componente fijo por afiliado, y un componente variable que dependa del cumplimiento de indicadores de calidad.
Establecer un sistema de seguimiento del impacto de las sanciones de la Superintendencia Nacional de Salud sobre indicadores de calidad del servicio de salud.	Asegurar que las mayores capacidades otorgadas a la entidad generen los incentivos necesarios para conseguir mayor calidad.	Minsalud y Superintendencia Nacional de Salud	Se recomienda establecer un sistema de seguimiento sobre indicadores de calidad.

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Establecer un periodo fijo y otorgar protección legal al superintendente de salud.	Asegurar mayor independencia en la entidad siguiendo recomendaciones de la OCDE.	Congreso de la República	El rol de la entidad de vigilancia y control es clave en el sistema de salud dadas la complejidad del flujo de recursos y la multiplicidad de actores.
Evaluar el efecto de los límites a la integración vertical sobre la calidad de los servicios de salud.	Verificar los efectos de este tipo de restricciones sobre indicadores relacionados con la competencia en el sistema de salud y la calidad de los servicios.	Superintendencia Nacional de Salud y Dirección de Regulación de la Operación del Aseguramiento en Salud, Riesgos Laborales y Pensiones	Es importante tener en cuenta los efectos de los límites en zonas rurales y dispersas con oferta insuficiente.
Extender servicios de telesalud.	Alternativa costo-eficiente para extender provisión de servicios ya que reduce costos y permite descongestionar IPS y atender zonas alejadas o de difícil acceso.	Viceministerio de Protección Social de Minsalud, MinTIC y sector privado	Aunque se han hecho avances regulatorios, es necesario fortalecer otros aspectos como la conectividad y la inversión en prestadores de salud.
Simplificar el proceso de registro epidemiológico garantizando la interoperabilidad de las plataformas.	Agilizar el proceso de diagnóstico y minimizar el margen de error que conlleva la duplicación del registro de la información.	Instituto Nacional de Salud, Minsalud y MinTIC	Contar con interoperabilidad en plataformas favorece la eficiencia y la respuesta rápida.
Definir una estrategia de control y focalización del gasto en salud.	Evaluar la relación costo-efectividad de las tecnologías para priorizar aquellas que ofrecen una mayor efectividad terapéutica a un menor costo.	IETS y Minsalud	Esta acción toma aún más importancia ante las presiones sobre el gasto provenientes de factores como el envejecimiento de la población.
Evaluar los riesgos de mediano y largo plazo generados o agravados por la pandemia sobre la salud poblacional.	Reducción del posible impacto de la pandemia sobre ECNT y afectaciones de salud mental.	Dirección de Epidemiología y Demografía de Minsalud	Es fundamental monitorear el impacto desigual en los segmentos de población desfavorecidos o vulnerables.
Reemplazar los aportes a la nómina como fuente de financiación del sistema de salud.	Minimizar las distorsiones asociadas a los impuestos a la nómina, en particular los incentivos a la informalidad laboral.	Viceministerio de Protección Social de Minsalud y Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Minhacienda)	Esta acción debe ir acompañada de esfuerzos por fortalecer el sistema tributario en general, haciéndolo eficiente y progresivo.
Mejorar la gestión de los esfuerzos por disminuir la evasión y elusión en el sistema de salud.	La evasión de las contribuciones constituye un factor adicional de riesgo para su financiamiento.	UGPP y DIAN	La evasión en salud consiste no solo en el no pago de las contribuciones, sino que puede tomar la forma de subdeclaración.

Nuevas recomendaciones

Recomendación	Impacto/costo de oportunidad	Actores involucrados	Observaciones
Establecer iniciativas público-privadas para abordar necesidades de atención jurídica relacionadas con problemas de salud.	Identificar puntos críticos de intervención en los que se puedan utilizar mecanismos judiciales alternos a las tutelas.	DNP, Minsalud y sector privado	Una experiencia previa fue constituida por el Hospital Universitario Méderi, la Universidad del Rosario, la Universidad de Los Andes y el DNP.
Evaluar características de los programas de formación en enfermería para aumentar la densidad de personal.	El acceso a servicios de salud está determinado no solo por la infraestructura, sino por la disponibilidad de personal de salud suficiente y con las competencias adecuadas.	Minsalud y Ministerio de Educación	Esta acción debe basarse en la coordinación entre los sectores educativo, de salud y laboral.
Fortalecer la institucionalidad encargada de la evaluación de tecnologías.	Favorecer y extender análisis económicos de costo-efectividad.	Minsalud e IETS	Se requiere mantener la autonomía técnica del IETS, asegurando el financiamiento suficiente para el cumplimiento de sus funciones.
Definir un plan de acción y preparación para afrontar nuevos riesgos de salud pública o futuras pandemias.	Minimizar efectos sociales ante situaciones de riesgo o pandemias.	Minsalud e Instituto Nacional de Salud	El Plan Nacional de Salud Pública 2022-2031 es el instrumento ideal para recoger este plan de acción.
Construir una estrategia para la financiación de largo plazo de la digitalización del sector salud.	Asegurar el avance de una estrategia de digitalización de largo plazo.	Minsalud, Minhacienda y MinTIC	Siguiendo la experiencia del sector judicial, se recomienda explorar recursos de crédito con entidades multilaterales.

REFERENCIAS

- 1 ADRES. (s.f.). *Base Única de Afiliados*. <https://www.adres.gov.co/BDUA/Consulta-Afiliados-BDUA>
- 2 ADRES. (2022). *Rendición de cuentas 2021-2022*. <https://www.adres.gov.co/rendicion-de-cuentas>
- 3 Banco Mundial. (2019). *Indicadores*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.XPD.OOPC.CH.ZS>
- 4 Bardey, D. (2015). *Pagos por desempeño en el sistema de salud colombiano*. *Revista Monitor Estratégico* (7), 4-7.
- 5 Bardey, D. y Buitrago, G. (2016). Integración vertical en el sector colombiano de la salud. *Revista Desarrollo y Sociedad* (77), 231-262.
- 6 BID. (2015). *Strengthening Governments' Capacity to Discern Value: The Need to Address Technological Pressure on Health Expenditure*. División de Salud y Protección Social. Banco Interamericano de Desarrollo.
- 7 Bloom, D. E. (2001). *The Effect of Health on Economic Growth: Theory and Evidence* (NBER Working Paper N.º 8587).
- 8 Bonet, J., Guzmán, K. y Hahn, L. (2017). *La salud en Colombia: una perspectiva regional*. Banco de la República.
- 9 Cifuentes, M. P., Rodríguez-Villamizar, L. A., Rojas-Botero, M. L., Álvarez-Moreno, C. A., Fernández-Niño, J. A. (2021). Socioeconomic inequalities associated with mortality for COVID-19 in Colombia: a cohort nationwide study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 75, 610-615.
- 10 Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2020). *Estrategia para la promoción de la salud mental en Colombia*.
- 11 CPC. (2021). *Informe Nacional de Competitividad 2021-2022*. CPC.
- 12 DANE. (2021). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2021*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-ecv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2021>
- 13 Defensoría del Pueblo y Corte Constitucional (2021). *Estadísticas*. <https://www.corteconstitucional.gov.co/lacorte/estadisticas.php>
- 14 DNP. (2021). *Balance de Resultados 2021. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022*.
- 15 Guzmán, K. (2015). ¿Qué hay detrás de un cambio en la productividad hospitalaria? (Documentos de trabajo sobre economía regional). *Centro de Estudios Económicos Regionales [CEER]; Banco de la República*.
- 16 Guzmán, D., Torres, J., Guzmán, Y. y Lucumí, D. (2020, febrero). *Enfermedades crónicas no transmisibles en el contexto de la actual pandemia de COVID-19: el caso de Colombia* (Apuntes de Gestión y Políticas Públicas N.º 06).
- 17 Haleem, A., Javaid, M., Singh, R. P., Suman, R. y Rab, S. (2021). Blockchain technology applications in healthcare: An overview. *International Journal of Intelligent Networks*, 2, 130-139.
- 18 Heston, T. (2017). A Case Study in Blockchain Health Care Innovation. *International Journal of Current Research*, 9(11), 60587-60588.
- 19 Institute for Management Development. (2022). *IMD World Competitiveness Yearbook*. IMD World Competitiveness Center.
- 20 Lammers, E. J., Adler-Milstein, J., y Kocher, K. E. (2014). Does Health Information Exchange Reduce Redundant Imaging? Evidence From Emergency Departments. *Medical Care*, 52(3), 227-234.
- 21 Ley 100. (1993). *Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones*.
- 22 Ley 1751. (2015). *Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones*.
- 23 Londoño, J. y Frenk, J. (1997). Structured pluralism: towards an innovative model for the health system reform in Latin America. *Health Policy*, 41(1), 1-36.
- 24 Marshall, J. (2017). Estonia prescribes blockchain for healthcare data security. *PricewaterhouseCoopers*. https://pwc.blogs.com/health_matters/2017/03/estonia-prescribes-blockchain-for-health-care-data-security.html
- 25 Misión Internacional de Sabios. (2022). *Prioridades y recomendaciones para la salud en Colombia basadas en la Gran Encuesta en Salud (Ciencia, Tecnología e Innovación)*.
- 26 Ministerio de Salud. (2022). <https://www.minsalud.gov.co/proteccion-social/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx>.
- 27 OCDE. (2015). *OECD Reviews of Health Systems: Colombia 2016*. OECD Publishing.
- 28 OCDE. (2021). *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*. OECD Publishing.
- 29 OCDE y Banco Mundial. (2020). *Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020*. OECD Publishing.
- 30 OMS. (2020). *Situación de la enfermería en el mundo 2020*.
- 31 OPS. (2020, junio). *Informe de la evaluación rápida de la prestación de servicios para enfermedades no transmisibles durante la pandemia de COVID-19 en las Américas*. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52283/OPSNMHNVCVID-19200024_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- 32 Ruiz, F., Castaño, R. A., Ramírez, J., Vaca, C., Arango, C., Galán, A., Peñaloza, E. y Rueda, E. (2018). *Agenda en salud 2018: para definir el rumbo del sector salud a los 25 años de la Ley 100*. Universidad Javeriana; Universidad de Los Andes.
- 33 Vecino, A., Arroyo, D. y García, D. L. (2016). *El impuesto a las bebidas azucaradas en Colombia (Notas de Política N.º 27)*. Universidad de Los Andes.
- 34 Yaqoob, I., Salah, K., Jayaraman, R. y Al-Hammadi, Y. (2021). Blockchain for healthcare data management: opportunities, challenges, and future recommendations. *Neural Computing and Applications* (34), 11475-11490.