



Metodología para la estimación del gasto en salud,
incorporando herramientas de gestión y optimización
(eficiencia) del gasto, en el contexto de la reforma al
sistema de salud

Diciembre de 2015

El Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS, es una corporación sin ánimo de lucro, de participación mixta y de carácter privado, con patrimonio propio, creado según lo estipulado en la Ley 1438 de 2011. Su misión es contribuir al desarrollo de mejores políticas públicas y prácticas asistenciales en salud, mediante la producción de información basada en evidencia, a través de la evaluación de tecnologías en salud y guías de práctica clínica, con rigor técnico, independencia y participación.

Son socios del IETS: el Ministerio de Salud (MINSALUD), el Instituto Nacional de Vigilancia y Medicamentos (INVIMA), el Instituto Nacional de Salud (INS), Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias), la Asociación de Facultades de Medicina (ASCOFAME) y la Asociación Colombiana de Sociedades Científicas (ACSC).

Equipo de trabajo IETS

Adriana Ávila. Economista, especialista en estadística, especialista en actuaría.

Juan Felipe Arce. Economista, especialista en gestión de riesgo.

Aurelio Mejía Mejía. Economista, MSc en economía de la salud.

Mabel Moreno Vizcaya. Economista, especialista en estadística, MSc (c) en economía.

Diana Isabel Osorio. Economista.

Edisson Ernesto Rodriguez. Administrador público, especialista en gestión de proyectos.

Ramiro Guerrero. Economista, MSc en economía del medio ambiente y los recursos naturales, MSc en política económica.

Sandra Camacho. Médico, especialista en epidemiología, MSc en salud pública.

Sergio Prada. Economista, PhD en políticas públicas.

Mayra Alejandra Sarria. Asistente de investigación

Ramón Abel Castaño. Médico, MSc en gestión y política en salud, PhD en política y salud pública.

Ingrid Arévalo. Psicóloga, MSc. epidemióloga clínica, PhD medicina preventiva y salud pública.

Natalia Godoy. Médico, MSc en salud pública.

Jairo Bejarano. Médico cirujano, especialista en auditoría y garantía de la calidad en salud, especialista en economía y gestión de la salud

Diana Buitrago. Enfermera, especialista en epidemiología clínica, MSc(c) en epidemiología clínica.

Fuentes de financiación

Ministerio de Hacienda y Crédito Público e Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud – IETS. Convenio de Asociación 8005 de 2015.

Conflictos de interés

Los autores declaran, bajo la metodología establecida por el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS, que no existe ningún conflicto de interés invalidante de tipo financiero, intelectual, de pertenencia o familiar que pueda afectar el desarrollo de esta evaluación económica.

Derechos de autor

Los derechos de propiedad intelectual del contenido de este documento son de propiedad conjunta del Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS y del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Lo anterior, sin perjuicio de los derechos morales y las citas y referencias bibliográficas enunciadas.

En consecuencia, constituirá violación a la normativa aplicable a los derechos de autor, y acarreará las sanciones civiles, comerciales y penales a que haya lugar, su modificación, copia, reproducción, fijación, transmisión, divulgación, publicación o similares, parcial o total, o el uso del contenido del mismo sin importar su propósito, sin que medie el consentimiento expreso y escrito del Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Correspondencia

Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS
Autopista Norte 118 - 30 Of. 201
Bogotá, D.C., Colombia.
www.iets.org.co
subdireccion.etes@iets.org.co

© Ministerio de Hacienda y Crédito Público e Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, 2015.

Tabla de contenido

1. Introducción	6
2. Marco conceptual	8
2.1. Contexto actual del Sistema de salud colombiano : aseguramiento y Ley estatutaria	8
2.2. Herramientas de gestión y optimización (eficiencia) del gasto	16
3. Metodología	37
3.1. Estimación del gasto en salud desde la perspectiva macroeconómica	38
3.2. Estimación del gasto en salud abordaje desde lo micro	40
3.3. Articulación de herramientas de optimización.	43
4. Recomendaciones de política	¡Error! Marcador no definido.
Conclusiones	52
Referencias	54
Anexos	57
4.1. Anexo I : Revisión de la literatura sobre tipos de presupuesto en salud	
4.2. Anexo II : Tipos de Agrupación de servicios	
4.3. Anexo III : Asistentes a la mesa de trabajo	

Lista de abreviaturas y siglas

CNSSS	Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud
EPS	Empresas Promotoras de Salud
ETS	Evaluación de tecnologías en salud
GPC	Guías de Práctica Clínica
IETS	Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
OMS	Organización Mundial de la Salud
POS	Plan Obligatorio de Servicios de Salud
SGSS	Sistema General de Seguridad Social en Salud
SISMED	Sistema de Información de Precios de Medicamentos
SISPRO	Sistema Integral de Información de la Protección Social
UPC	Unidad de pago por capitación

1. Introducción

El Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) de Colombia ha presentado cambios importantes desde su establecimiento en 1993 con la Ley 100: i) Los cambios institucionales constituidos como órganos de decisión y rectoría con el Consejo Nacional de Seguridad Social, la Comisión de Regulación en Salud y la actual Comisión Asesora de Beneficios, Costos, Tarifas y Condiciones de Operación del Aseguramiento en Salud, ii) La convergencia a la igualdad de condiciones de la población asegurada. iii) El crecimiento de un mecanismo de acceso a servicios por fuera del Plan Obligatorio de Salud (POS), iv) El crecimiento de la cobertura de servicios, especialmente en medicamentos, presionado por el cambio tecnológico y por las condiciones dinámicas de morbilidad de los asegurados.

La Ley 1751 de 2015, marca un nuevo hito en la evolución del Sistema de salud colombiano. Esta ley sitúa a la salud como derecho fundamental de los ciudadanos y pretende cerrar las posibilidades de negación del acceso al servicio de la salud, brindando servicios oportunos y de calidad. En el marco de la regulación de esta ley, el gobierno tiene la oportunidad de observar, evaluar y reorientar aquellos aspectos del SGSSS que han impedido históricamente un acceso efectivo de los individuos a los servicios de salud.

Dentro de esta dinámica de cambios, para el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, es de interés que la Ley Estatutaria defina los beneficios de los ciudadanos de una manera amplia. Este aspecto plantea nuevos retos en la estimación del presupuesto, que ya no estará asociado a beneficios explícitos.

Los principios de sostenibilidad fiscal del Sistema, presentes desde la Ley 100, también han merecido toda atención; la Ley 1751 de 2015 establece que la sostenibilidad no puede estar por encima de la prestación del servicio de salud. Lo cual propone que el reto de optimización de los resultados en salud con recursos finitos, siga estando dentro de los primeros puntos de análisis en el marco de la actual etapa de regulación de la mencionada Ley

En este contexto el Ministerio de Hacienda y el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud – IETS, han establecido una línea de investigación, que tiene como principal objetivo explorar metodologías de estimación del presupuesto para los servicios de salud, que articule herramientas de optimización del gasto, y que presente una propuesta metodológica acorde con los cambios propuestos para el actual del SGSSS.

Para el desarrollo de la investigación y elaboración de esta propuesta, se plantearon las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los diferentes abordajes metodológicos que existen para la construcción de presupuestos en salud, desde un punto de vista macroeconómico? ¿Cómo abordan, esta problemática otros países en condiciones similares a las de Colombia? ¿Qué herramientas pueden aplicarse a la eficiencia, entendida como la maximización de los resultados en salud sujeta a restricciones en el presupuesto? El grupo desarrollador de este proyecto elaboró informes técnicos que dan respuesta a cada uno de los interrogantes planteados y presentó opciones

metodológicas a partir de la revisión de literatura y experiencias internacionales. Los hallazgos fueron analizados a la luz del contexto colombiano y las necesidades del SGSSS; a partir de esta revisión y análisis, se generaron recomendaciones que constituyen la propuesta metodológica presentada en este documento.

Uno de los principales hallazgos de esta investigación, es asumir el presupuesto como instrumento de gestión y de alineación de objetivos e incentivos, y no solamente como una restricción. En este sentido, la propuesta metodológica refleja las recomendaciones para lograr que el ejercicio de estimación y proyección del presupuesto, conteste, no solamente la cantidad del gasto sino también cómo y dónde gastar.

Este documento se presenta en el siguiente orden: la primera sección describe el marco conceptual, partiendo de un breve contexto del SGSSS y los retos que propone la Ley Estatutaria, seguido de la conceptualización de los presupuestos en salud y las herramientas de optimización de recursos disponibles para la gestión eficiente del gasto. La segunda sección presenta las recomendaciones metodológicas para la estimación de presupuestos, y finalmente la sección de conclusiones.

2. Marco conceptual

2.1. Contexto actual del Sistema de salud colombiano: aseguramiento y Ley estatutaria

Sistema de salud colombiano basado en el aseguramiento

El sistema de aseguramiento en salud colombiano se compone de dos subsistemas: el régimen Contributivo, diseñado para la población trabajadora con capacidad de pago y sus familiares; y el régimen Subsidiado orientado a la población de escasos recursos. En la actualidad las diferencias entre estos dos regímenes se basan en la operación y fuentes de financiamiento, los servicios cubiertos son los mismos para la población en ambos regímenes.

El régimen Contributivo es financiado por un impuesto parafiscal de 12,5% sobre la nómina de todos los trabajadores, formales e informales, que ganen por lo menos un salario mínimo legal. El régimen Subsidiado es financiado con impuestos de orden nacional y local, y con los llamados “recursos de solidaridad”, que provienen de la contribución que pagan los afiliados al régimen Contributivo: del 12,5% del ingreso que debe aportar la población trabajadora, se deduce el 1,5% para el financiamiento del régimen Subsidiado (Giedion 2010).

La provisión de los servicios es realizada por prestadores públicos y privados, estos venden los servicios a las Empresas Promotoras de salud (EPS), quienes tienen el rol de aseguradores dentro del SGSSS.

La rectoría y regulación del SGSSS la ejerce el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS). Como lo describe Giedion (Giedion 2010), desde la Ley 100 de 1993 y hasta el 2009, el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS), funcionó como organismo permanente de dirección del Sistema y de concertación entre los diferentes agentes del mismo, teniendo como objeto la adopción de la regulación requerida para dirigir y orientar el sistema de aseguramiento. Entre sus funciones regulatorias se encontraba la definición y ajuste de los planes de beneficios y la fijación de las primas en el régimen Subsidiado y Contributivo.

Por medio de la Ley 1122 de 2007, se creó la Comisión de Regulación en Salud (CRES), quien sustituyó al CNSSS en la función de regular el sistema. La CRES cumplió con las funciones de definir el contenido del POS, el valor de la UPC, las prestaciones económicas y las tarifas mínimas, entre otros (Giedion 2010).

La CRES fue suprimida y las funciones que tenía fueron asumidas por el Ministerio de salud, en esta última etapa de arreglo institucional, se crea la Comisión Asesora de Beneficios, Costos, Tarifas y Condiciones de Operación del Aseguramiento en Salud, organismo que tiene a su cargo: “la asesoría en los temas referentes a la formulación de la política de beneficios, costos y tarifas en aseguramiento en Salud”. (Decreto 2562 de 2012). La nueva comisión está compuesta por

funcionarios del Ministerio de Salud, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Departamento Nacional de Planeación, el IETS, y un representante de la Presidencia de la República.

Las funciones de afiliación, gestión de riesgo inherente al seguro de salud, administración del plan de beneficios y articulación de la oferta de servicios, son parte de la gestión que deben llevar a cabo las EPS. Las EPS en su naturaleza de aseguradoras, tienen funciones dentro de la recaudación de los recursos provenientes de la cotización y la capitación (en el régimen Contributivo). Además tienen a su cargo, la promoción de la salud de sus afiliados, garantizando las prestaciones de los servicios definidos en el POS (Giedion 2010).

A partir de la institucionalidad descrita, las reglas del aseguramiento para la provisión de servicios de salud de los colombianos se basan en:

- Amplia intervención del Estado en cuanto a la rectoría y regulación del sector.
- Concurrencia del sector público y privado en las funciones de aseguramiento (EPS) y prestación (IPS).
- Fuentes de financiamiento y condiciones de operación diferenciadas para el régimen Contributivo y Subsidiado.
- Igualdad de derechos para todos los afiliados independiente al régimen de afiliación.
- Lista explícita de cobertura de los beneficios plasmada en el POS.
- Asignación del presupuesto estimado desde el gobierno central por medio de una prima, que además de otorgar la disponibilidad presupuestal es el instrumento por medio del cual el gobierno transfiere la gestión del riesgo a la aseguradora.

Retos que propone la Ley estatutaria

Los sistemas de salud en general enfrentan un reto de política pública similar: todos, sin excepción, enfrentan el reto de la restricción presupuestal. Este reto sería menos difícil de enfrentar si no existieran presiones hacia el aumento del gasto agregado en salud. El efecto del envejecimiento poblacional y la mayor prevalencia de enfermedades crónicas, generan una presión constante sobre los presupuestos disponibles, que se exagera con aquellas nuevas tecnologías en salud que generan beneficios incrementales pequeños a costos incrementales altos.

El sistema de salud de Colombia no es ajeno a esta realidad. Además de estos tres factores: restricción presupuestal, aumento en el gasto e innovación tecnológica, el sistema colombiano enfrenta retos propios. Por una parte, el incremento en la cobertura de aseguramiento que ha permitido reducir considerablemente las barreras de acceso al reducir el gasto de bolsillo de los hogares, ha generado un crecimiento en la demanda de servicios de atención médica que al parecer no se ha acompañado de un crecimiento concomitante de la oferta, tanto de instalaciones físicas como de profesionales de la salud. Por otra parte, la efectividad de la acción de tutela para hacer justiciable el derecho a la salud ha llevado a que el acceso de los pacientes

a nuevas tecnologías sea expedito y se concentre particularmente en aquellas tecnologías de altos costos incrementales y pequeños beneficios incrementales.

Uno de los aspectos que más ha llamado la atención en cuanto a la Ley estatutaria, es la introducción de un cambio en las reglas existentes, pues define los beneficios a los ciudadanos de una manera amplia que no necesariamente puede seguir desarrollándose mediante la definición explícita de un plan de beneficios (POS) y por lo tanto dificulta el establecimiento de una prima de riesgo asociada a unos beneficios explícitos (UPC).

La Ley Estatutaria de la Salud (Ley 1751 de 2015) introduce tres elementos claves en el marco jurídico del sistema de salud, que hacen intensificar el reto de satisfacer las necesidades de atención médica con los recursos disponibles. En primer lugar, esta Ley introduce en el artículo 15 el concepto de plan de beneficios basado en exclusiones, es decir, lo que está cubierto por el plan de beneficios no se lista explícitamente, como ocurre en la actualidad, sino que se listan explícitamente las exclusiones y ello deja implícito que lo demás está cubierto.

En segundo lugar, la Ley ratifica el principio pro-homine (artículo 6) que se venía planteando en la jurisprudencia de la Corte Constitucional. Según este principio, el derecho fundamental a la salud se entiende desde la perspectiva del individuo y no del colectivo. Este principio puede terminar dando prioridad a las intervenciones curativas y tardías, pues son estas las que los individuos y los hogares demandan con mayor frecuencia ante los jueces de tutela.

Y en tercer lugar, el artículo 17 eleva a la categoría Estatutaria el principio de autonomía profesional, la cual debe ser ejercida en el marco de esquemas de autorregulación, la ética, la racionalidad y la evidencia científica. Varios analistas del sector han señalado los riesgos inherentes a este elemento de la Ley, pues ha sido interpretada como una libertad absoluta de los profesionales para prescribir tratamientos e intervenciones sin consideración alguna por el uso racional de los recursos.

De esta manera, a las condiciones ya conocidas de presión del gasto en salud, se suman algunas otras que deben ser consideradas, con el objetivo de lograr la armonización de las necesidades en salud y los recursos disponibles.

2.1.1.1. Presupuestos en salud y cómo lo hacen en otros países

Según la definición de Hacienda pública clásica, el presupuesto puede concebirse como una estimación de los ingresos y una autorización de los gastos por parte de una autoridad popularmente electa. El Congreso es el encargado de renovar esta autorización cada año. Un presupuesto debe seguir principios como la legalidad, universalidad, equilibrio presupuestal, planificación, coherencia macroeconómica, entre otros. En cuanto al alcance del ejercicio presupuestal, están involucrados los ministerios, establecimientos públicos y las empresas

industriales y comerciales del Estado. El presupuesto está sujeto a control político, disciplinario y fiscal. El cierre del ciclo presupuestal coincide con una evaluación de resultados.

En el proceso de ejecución del presupuesto, usualmente al final, hay lugar a una rendición de cuentas. Se pueden encontrar al menos tres modelos: (i) de mercado, (ii) "corporatista" y (iii) político. El modelo de mercado consiste en la rendición de cuentas entre el productor y el cliente. En este modelo el productor le rinde cuentas al comprador y es palpable cuando este último pide una garantía por el producto adquirido. Segundo, el "corporatista" que se ejerce entre el productor y los actores interesados, y funciona a modo de una junta directiva que pide explicación al gerente o director de una empresa sobre sus decisiones o acciones. Por último, el modelo político consiste en la rendición de cuentas realizada entre el funcionario que le responde a una autoridad electa, y esta última a sus electores como en las audiencias donde el presidente escucha a la comunidad y pide respuesta a sus funcionarios.

El alcance del presupuesto público en el sector salud depende del papel que desempeña el Estado en el sistema de salud. El Estado puede ejecutar su presupuesto en las áreas de provisión, articulación y compra, y en la financiación de servicios. Como puede observarse en el Tabla 1, según la presencia del Estado en estas áreas se puede denominar al Estado como provisor, comprador o financiador y regulador.

El Estado provisor abarca desde la provisión de servicios (e.g. salud, educación, etc.), la compra centralizada de estos hasta su financiación. El Estado comprador, no provee el servicio al ciudadano pero sí compra los recursos para su provisión y financia todo el sistema. Por último, el Estado financiador sólo se encarga de la financiación del sistema, pero delega a terceros la compra y la provisión del servicio.

Tabla 1. Modelos de Estado y función en la provisión del servicio.

	Estado financiador	Estado comprador	Estado provisor
Financiación			
Articulación y compra de servicios			
Provisión de servicios			

Previo a la Ley 100, Colombia tenía un modelo estatal. Las entidades del sector, desde el ministerio hasta las secretarías y los hospitales públicos funcionaban con la lógica y las normas del presupuesto público. La Ley 100 trajo un modelo de Estado financiador. Delegó la articulación y compra de los servicios en las EPS, y habilitó la participación de prestadores privados en el sistema públicamente financiado. El régimen contributivo se financió con recursos parafiscales, y quedó por fuera del presupuesto general de la nación, mientras que el subsidiado sí quedó incluido en los presupuestos de la nación y los entes territoriales.

Posteriormente, con la tutela como mecanismo de garantía de los derechos fundamentales se impusieron obligaciones directamente al presupuesto sin miramiento en los principios del

presupuesto. A partir de estas reformas surge una ambivalencia entre Estado financiador y comprador.

El papel del presupuesto varía según el nivel macro, medio, o micro en que se defina. Y depende también del papel de la entidad que lo fija.

Corresponde al Estado, en el orden nacional, fijar un monto global de recursos para los servicios de salud que habrá de cubrir el sistema. Estos servicios pueden ser colectivos (dirigidos a las comunidades) o personales, dirigidos a los individuos, los cuales a su vez pueden ser preventivos o curativos. Este monto global se debe fijar de acuerdo a los criterios y normas de la Hacienda Pública, y el gobierno nacional debe rendir cuentas, a través del sistema político por los resultados logrados. En este contexto se entiende por presupuesto no una predicción del gasto futuro sino una autorización para que el gobierno comprometa recursos bajo cierto límite.

En la etapa siguiente los recursos toman diferente rumbo según si se trata de servicios de salud personales o colectivos. Para los segundos, que corresponden a actividades de salud pública, la mayoría de los recursos fluye a las entidades territoriales y se incorporan al presupuesto de éstas. En ese punto se ejecutan, también, bajo las normas presupuestales de hacienda pública. En las entidades territoriales el presupuesto también se entiende como una autorización.

Los recursos para los servicios personales fluyen a las EPS en forma de una cápita ajustada por riesgo. La capitación puede entenderse de dos maneras según el papel que juega. Una es la capitación como fórmula para asignar un presupuesto y otra como mecanismo de pago a un prestador. La capitación como fórmula de asignación presupuestal se usa, por ejemplo, en el sector educativo.

En el sector salud la capitación no solo establece una relación entre los recursos y las poblaciones, sino que se constituye en un mecanismo de pago a la EPS que tiene una lógica similar a la de una prima de aseguramiento. Reconoce que el monto total de gastos es aleatorio, pues depende entre otros factores de la morbilidad, y calcula el pago como un valor esperado, en el sentido estadístico, de los gastos futuros. Si el gasto resulta inferior a lo esperado el asegurador debe constituir reservas y puede distribuir ganancia, pero si resulta superior debe cubrir el faltante con reservas. Esta es una diferencia fundamental frente a la lógica de la Hacienda Pública, que considera los gastos previsibles y no aleatorios. Una entidad pública que no ejecuta la totalidad del gasto que le fue autorizado en un periodo no puede constituir una reserva con el sobrante, y no tiene garantía de que en el siguiente periodo le vuelvan a autorizar los recursos que no ejecutó.

A nivel de la EPS la palabra presupuesto se asocia a un el valor esperado o la media de los gastos, no a un monto máximo autorizado de gastos. No es ilegal para una EPS gastar por encima de sus ingresos. De hecho es un evento previsible para el cual se constituyen reservas previas. Los ingresos por UPC no son entonces un techo presupuestal rígido en el sentido de que no se pueda gastar por encima de él, pero tiene un efecto de contención de gastos similar, pues la supervivencia de la aseguradoras depende de que no desvíen mucho del equilibrio financiero.

En la relación de las EPS con los prestadores la palabra presupuesto puede tener todavía otras connotaciones según la forma que se pacte el pago por los servicios. Puede entenderse como el costo de prestar una unidad de servicio (por ejemplo una consulta, o un procedimiento sencillo), en cuyo caso el presupuesto no es más que un precio o una tarifa. Si la cantidad de servicios a prestar es incierta el valor de los servicios (precios por cantidades) se vuelve aleatorio y da lugar a un riesgo financiero que el asegurador puede o no ceder al prestador. Si lo cede, el “presupuesto” será nuevamente análogo a una prima de aseguramiento. También puede ocurrir que el prestador agrupe servicios, por ejemplo todos los relacionados a una patología, y los cobre agrupados. En ese caso el presupuesto será el valor esperado estadístico de manejar un caso de la respectiva patología. En la relación pagador-prestador el presupuesto, entendido como previsión de gastos, es un insumo para gestionar la modalidad que se haya pactado contractualmente para el pago de los servicios.

Planteamiento del problema y experiencia internacional

Establecer el monto de recursos que deben ser invertidos, asignados al sector salud ha sido materia de discusión en el sector público y privado para los gobiernos. La tendencia al aumento de esta inversión, hace que los gobiernos estén permanentemente en la búsqueda de alternativas para estimar correctamente los costos e inversiones en salud así como alternativas para mitigar su aumento y hacer un manejo eficiente de los mismos. Sub-financiar el sector puede llevar a consecuencias funestas en la salud de la población que pueden a mediano y largo plazo redundar en un menor desarrollo económico o en la necesidad de una mayor inversión para manejar la discapacidad. Así mismo asignar más recursos de los necesarios al sector puede fomentar la ineficiencia y la búsqueda de rentas por parte de los actores involucrados en las mismas.

La necesidad de tener una metodología sólida para hacer el cálculo del presupuesto del sector es entonces un asunto relevante técnicamente, para garantizar un equilibrio en la asignación de recursos, que promueva la eficiencia, la calidad y los resultados en salud deseados por el país.

Para identificar alternativas metodológicas, se revisó la experiencia de países como Australia, Tanzania, Holanda, Japón, Escocia, Estados Unidos y otros países de la OCDE y Unión Europea (ver Anexo I).

- ¿Qué metodologías existen para la estimación de presupuestos necesarios para financiar los servicios de salud que requiere una población?

En general se reportan tres tipos de métodos para proyectar costos en salud: modelos de equilibrio general o parcial computables; modelos de micro simulaciones; proyecciones o extrapolaciones a nivel macroeconómico o combinaciones de estos métodos. La tabla 2 presenta un resumen de cada uno de estos.

El primer método –modelos de equilibrio general- sirve para modelar el comportamiento de los actores dado que toma en cuenta los incentivos que conducen la oferta y demanda de salud. Con este modelo, como lo menciona Gutiérrez et.al (2015), se establece la cantidad de servicios de salud demandados, ofrecidos y la cantidad de recursos disponibles para el gasto en salud al entender la conducta de los individuos. Los datos utilizados corresponden a información macroeconómica, modelando las relaciones económicas que conducen el gasto en salud.

Las proyecciones a nivel macroeconómico, se diferencian de los modelos de equilibrio general dado que son más simples y en lugar de partir del comportamiento de los actores, establecen una relación entre el crecimiento económico y el gasto en salud. En estos últimos se requieren datos macroeconómicos de gasto total, de salud y se requieren las proyecciones de crecimiento económico. En el largo plazo, este segundo tipo de modelos a pesar de que pueden llegar a proporcionar cifras exactas, no permiten tomar decisiones de política debido a que no otorgan información acerca de los factores que impulsan estos resultados (Wunderlich, 2010). Por ende, no es posible establecer a partir de los resultados qué decisiones tomar y que componentes alterar cuando el gasto se torna insostenible. (Gutiérrez, Moreno, González, Galán, & Ruiz, 2015).

Los modelos microeconómicos, son los más exhaustivos en términos de datos necesarios. En general exigen datos por persona y sirven para modelar el gasto y para hallar relación entre variables de las personas o condiciones del mercado y el gasto en salud. Como lo menciona Wunderlich (2010), este tipo de modelos son adecuados para estudiar los efectos de escenarios alternativos de política, de cambios positivos en las condiciones de salud o cambios en la tecnología del cuidado de salud que afectan a aspectos particulares del sistema de salud. Así, estos modelos son los más frecuentemente utilizados cuando los gobiernos quieren estimar los gastos en salud o cuando se estiman primas de seguros de salud. En todos los modelos microeconómicos, se debe definir la agrupación de los servicios a costear, amparos a brindar, lo cuáles pueden tener dentro varios niveles y sus niveles de agrupación. Ver detalle de características de agrupaciones en el anexo 2.

Tabla 2. Resumen de los tipos de modelos para la estimación de costos en salud

Tipo	Modelos de equilibrio general o parcial computables	Modelos de micro simulaciones	Proyecciones o extrapolaciones a nivel macroeconómico
Propósito	Estimar el volumen de servicios, en función de los recursos disponibles.	Estimar el gasto en salud a nivel de pacientes, subgrupos de pacientes o enfermedades.	Estimar la relación entre el crecimiento económico y el gasto en salud, y/o proyectar el gasto con base en el crecimiento esperado.
Característica	Modelación del comportamiento de los actores frente a condiciones del mercado,	Se divide la población en subgrupos excluyentes, se estiman probabilidades de utilización y precios de	Con base a comportamiento histórico, se hace se establece la relación entre el

	<p>puede ser general (toda la sociedad) o parcial (sólo el sector salud).</p>	<p>categorías de servicios o por un factor que puede explicar el gasto, se calcula un valor de gasto esperado por categoría.</p>	<p>crecimiento económico y el gasto en salud. Se asume indirectamente que el crecimiento del gasto en salud tiene límites intrínsecos dentro de la economía.</p>
<p>Ámbito de uso</p>	<p>Mercados con amplia inversión de privados, especialmente en Estados Unidos.</p>	<p>Modelos para explicar las variables que inciden en gasto, capitaciones en sistemas de salud y primas de seguros privados</p>	<p>Proyecciones a largo plazo de la proporción del ingreso que se dedicará a salud (vía gasto público y privado).</p>
<p>Qué información se requiere y utiliza</p>	<p>Información a nivel macro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ingresos y consumo de los hogares ✓ gasto público ✓ cantidad de insumos utilizados ✓ consumo ✓ PIB per cápita, entre otras. <p>Parámetros de comportamiento microeconómico de los agentes con cambios en ingreso o en los precios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cambio esperado en la compra de seguros. ✓ Cambio en las contribuciones deseadas entre otras. 	<p>Información detallada por persona:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ gasto ✓ diagnóstico ✓ servicios utilizados ✓ sexo, edad ✓ zona geográfica de residencia ✓ nivel de ingreso ✓ clasificación por condiciones de salud <p>Otra información:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ proyecciones de población por edades ✓ estimaciones de variación en precios ✓ cambio en perfil epidemiológico esperado ✓ cambios en uso 	<p>Información a nivel macro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ PIB y PIB per cápita; y otras variables de crecimiento económico. ✓ gasto en salud agregado y per cápita
<p>Fortalezas y limitaciones</p>	<p>Orientan decisiones políticas para crear incentivos a los actores.</p> <p>Toma en cuenta los incentivos que conducen la demanda y oferta de salud.</p> <p>Ideal para análisis de largo plazo.</p>	<p>Se puede aplicar a programas planes de aseguramiento específicos, bien sea públicos o privados.</p> <p>Han probado ser más útiles en proyecciones a menos de 10 años.</p> <p>Utilizada en análisis de corto plazo.</p>	<p>No permite establecer qué factores influyen en el comportamiento del gasto.</p> <p>Suele referirse al gasto total en salud sin subdividir qué fracción corresponde a recursos públicos.</p> <p>Requiere de menos información.</p>

		No se basa en costos eficientes sino en práctica médica pasada que puede reflejar ineficiencias.	
--	--	--	--

Fuente: Autores, basado en Gutierrez et al. (2015)

- ¿Qué fortalezas o limitaciones tiene cada una de las metodologías encontradas?

Entre los resultados de la revisión, se encontró que en algunos casos, para poder realizar el análisis los datos oficiales debieron ser procesados y se utilizaron supuestos que pueden agregar sesgos o desviaciones. Otras limitaciones son la disponibilidad de información detallada acerca de ciertos rubros cubiertos por los pacientes, o de los cuáles no hay la misma disponibilidad de información. Cuando se hace un costeo de servicios específicos, se puede generar mayor detalle pero no se tiene el panorama completo de todos los servicios o de las interacciones con los servicios fuera del programa.

Entre las ventajas se encontró que algunas metodologías son de fácil aplicación y que es fácil de acceder a la información utilizada, como por ejemplo partir de información rutinaria. Los análisis macro integran evidencia del comportamiento de los factores que influyen en el gasto en salud en un modelo con diferentes escenarios. En la medida que exista disponibilidad de información confiable, la introducción de más aspectos que determinan el gasto, puede mejorar las predicciones.

2.2. Herramientas de gestión y optimización (eficiencia) del gasto

Uno de los determinantes del crecimiento del gasto per cápita en salud de las últimas décadas ha sido la difusión y el uso de nuevas tecnologías sanitarias. Estas tecnologías tienen un impacto cada vez más importante sobre la sostenibilidad financiera de los sistemas de salud, son decisivas para la calidad de la atención y representan un impacto presupuestario cada vez mayor que puede amenazar la sostenibilidad de los sistemas de salud. (Giedi3n et al. 2014).

Los tres elementos planteados en la Ley Estatutaria de la Salud (plan implícito, principio pro-homine y autonomía profesional) hacen más difícil el reto de garantizar la sostenibilidad financiera del sistema en las condiciones en las que éste actualmente opera. En respuesta a ello, las soluciones que se plantean por parte de los formuladores de política varían desde agregar más recursos hasta regular los precios.

En cuanto a agregar más recursos, esta es la solución más amparada puesto que se parte del supuesto de que el sistema de salud funciona correctamente y por lo tanto se le deben asignar los recursos que necesite para que funcione bien. De cara a la opinión pública esta es una solución fácil de impulsar en la agenda de política pública, aunque ciertamente no se acompaña de la misma disponibilidad de los hogares a contribuir con más impuestos.

Esta solución de agregar más recursos con frecuencia oculta otros caminos, como el de mejorar la eficiencia de asignación y la eficiencia de producción, como se verá más adelante. Este planteamiento lo han hecho claramente varios autores, entre los cuales cabe destacar a Bohmer (2009) y a Christensen et al (2009). El primero plantea que: "...Este debate (sobre la reforma a la salud en los Estados Unidos) básicamente se centra en el financiamiento de la salud (...). Menos atención se le ha puesto al diseño y a la gestión de los procesos y las organizaciones que componen un sistema de prestación." Por su parte, Christensen et al plantean que "...la falta de innovación en modelos de negocio en la industria de la salud – en muchos casos, debido a que los reguladores no lo han permitido- es la razón por la que la atención en salud es impagable."

En vista de que se encuentran alternativas en la implementación de mecanismos de innovación en modelos de salud, enfocados en eficiencia de asignación y producción, surgen herramientas de optimización las cuales tienen el objetivo de apoyar en la toma de decisiones, teniendo presente el componente de eficiencia en la asignación. Algunos ejemplos de lo anterior son la disminución de la variabilidad injustificada mediante las Guías de Práctica Clínica (GPC) o la intervención sobre los precios de las tecnologías en salud, por ejemplo mediante negociación o fijación de precios con estrategias como negociación de precio por volumen, fijación de precios techo, evaluación de tecnologías de la salud (ETES), referenciación internacional de precios, fijación de precios por grupo y definición de precios basados en valor (VBP).

A continuación, en el Tabla 3, se describen algunas de las principales herramientas de optimización del gasto y su objetivo:

Tabla 3. Herramientas de optimización del gasto.

Enfoque	Herramientas	¿Qué son?	¿Cómo funcionan?
Cantidad	Guías de Práctica Clínica - GPC	Es una compilación de recomendaciones desarrolladas sistemáticamente para asistir a los profesionales de la salud y a los pacientes, en la toma de decisiones respecto al cuidado de la salud más apropiado en circunstancias clínicas específicas. Su elaboración se basa en la combinación de la mejor evidencia disponible con aspectos de la experiencia clínica y las preferencias de los pacientes (lets.org.co, 2016).	Las Guías de Práctica Clínica (GPC) tienen la función de optimizar el uso de recursos mediante recomendaciones que permitan disminuir la incertidumbre en el tratamiento, al igual que reducir la probabilidad de eventos adversos presentados por el uso de tecnologías no apropiadas para el tratamiento de ciertas patologías de interés (lets.org.co, 2016).
	Precio por volumen	Es un esquema de negociación en el cual se determina el precio de la tecnología conforme a la cantidad demandada de la tecnología (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N., 2014).	La negociación de precio por volumen consiste en tomar información de condiciones de salud de la población, el número de episodios por condición, el número y tipo de atención prestada con el fin de fijar el precio dependiendo de su demanda. (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N., 2014).
	Costo +	Es un esquema de negociación en el cual se determina el precio conforme	La negociación basada en costo +, consiste en negociar un margen de

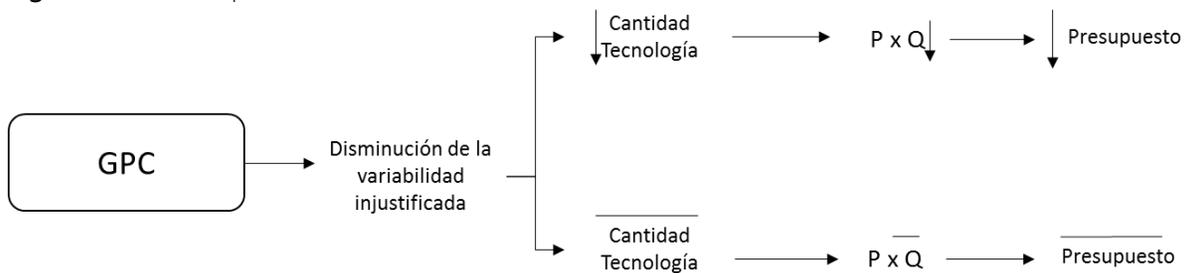
Precio		al margen de ganancia que se le otorga al productor por la tecnología demandada. (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N., 2014).	ganancia sobre la tecnología demandada entre el productor y el tomador de decisión. (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N., 2014).
	Evaluación de tecnologías (ETES)	Es un proceso sistemático y multidisciplinario de examen y reporte de las propiedades de efectividad y seguridad, de una tecnología usada en el cuidado de la salud, así como sus consecuencias sociales, económicas y éticas. Su propósito principal es informar la toma de decisiones relacionadas con tecnologías en salud (lets.org.co, 2016).	La evaluación de tecnologías en salud (ETES) consiste en una comparación de los costos y beneficios en salud de dos o más tecnologías indicadas para abordar un problema de salud específico, el cual se enmarca en un análisis microeconómico en donde se evalúa el aporte o el costo adicional de producir una unidad adicional de resultados. Para realizar estas comparaciones se utilizan mecanismos tales como evaluaciones económicas basadas en análisis de costo – efectividad y costo – utilidad, los cuales permiten entregar información a los tomadores de decisión con respecto a si otorgar o no cobertura a un determinado tratamiento o definir el precio de una tecnología basado en su nivel de innovación y/o efectividad (IETS, 2014).
	Referenciación internacional de precios	Es un esquema de fijación en el cual se toman como referencia los precios de tecnologías de la misma tecnología en un conjunto de países (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N., 2014).	En la fijación de precios por referenciación internacional se toman los precios de una tecnología con base en un conjunto de países con una economía similar (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N., 2014).
	Precios por grupo	Es un esquema en el cual se fija un precio único para un grupo de medicamentos que presentan el mismo valor terapéutico (Ministerio de Salud y protección social, 2015).	En la fijación de precios por grupos se seleccionan los medicamentos cuyo valor terapéutico es similar y se fijan sus precios conforme al promedio o mínimo del precio del grupo. (Ministerio de Salud y protección social, 2015).
	Acuerdos basados en valor (VBP)	Es un esquema de fijación de precios de medicamentos para distintos sub-grupos de pacientes basándolos directamente en su costo-efectividad (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N., 2014).	La tarificación basada en valor o Value-Based Pricing (VPB) funciona en un esquema en el cual el precio ofrecido al productor es mayor para aquellos grupos de pacientes para lo que el medicamento resulta más costo-efectivo, y menor para aquellos en que resulta menos costo-efectivo, permitiendo que las ganancias en salud puedan superar a los costos (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N., 2014).

Otros mecanismos que pueden promover el uso eficiente de los recursos para el financiamiento de las tecnologías en salud son las diferentes maneras que existen de fijar la cobertura del plan de beneficios: listas positivas –como el POS-, listas negativas –opción que puede cobrar importancia en el contexto de la Ley Estatutaria- o, la promoción del uso de genéricos. Para una discusión detallada sobre las listas negativas y su impacto en el gasto en salud, ver documento Revisión de experiencias internacionales en la optimización del gasto en salud a partir de la construcción de listas negativas (IETS – Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2015).

2.2.1.1. Impacto de las herramientas de optimización

Las herramientas de optimización del gasto, tienen como objetivo generar un efecto en la asignación eficiente de recursos, impactando en la cantidad consumida (Q) o el precio (P) pagado por tecnología.

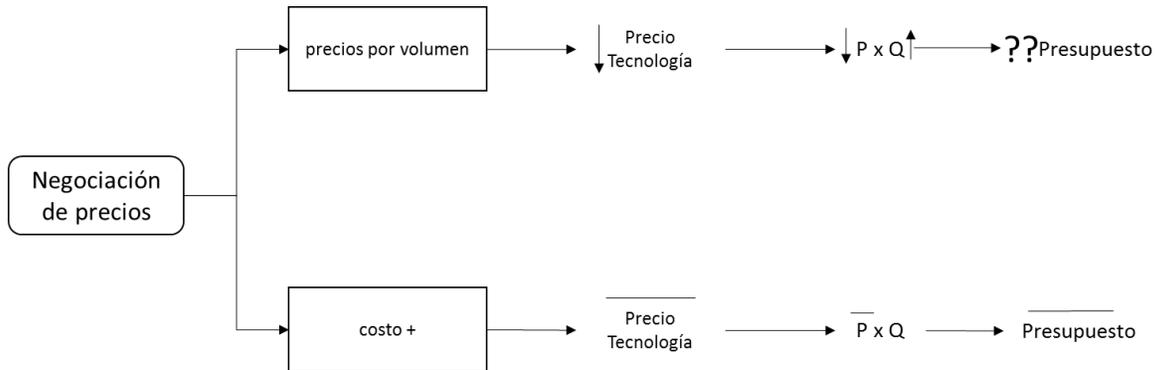
Figura 1. Guías de práctica clínica – GPC



En la figura 1 se muestran los posibles efectos del uso de las guías de práctica clínica (GPC). Esta herramienta mejora la calidad de las decisiones clínicas en atención y prevención, alerta sobre métodos ineficientes y practicas derrochadoras, y actualiza a los médicos en las nuevas practicas bajo el supuesto de que estas deben ser actualizadas constatemente (Woolf et al, 1999), reduciendo la incertidumbre en el uso de recursos y optimizando el gasto a nivel hospitalario, dejando como impacto en el primer escenario una reducción en el uso de recursos y por ende una reducción en el gasto, y en el segundo escenario evitando un aumento en el uso de recursos.

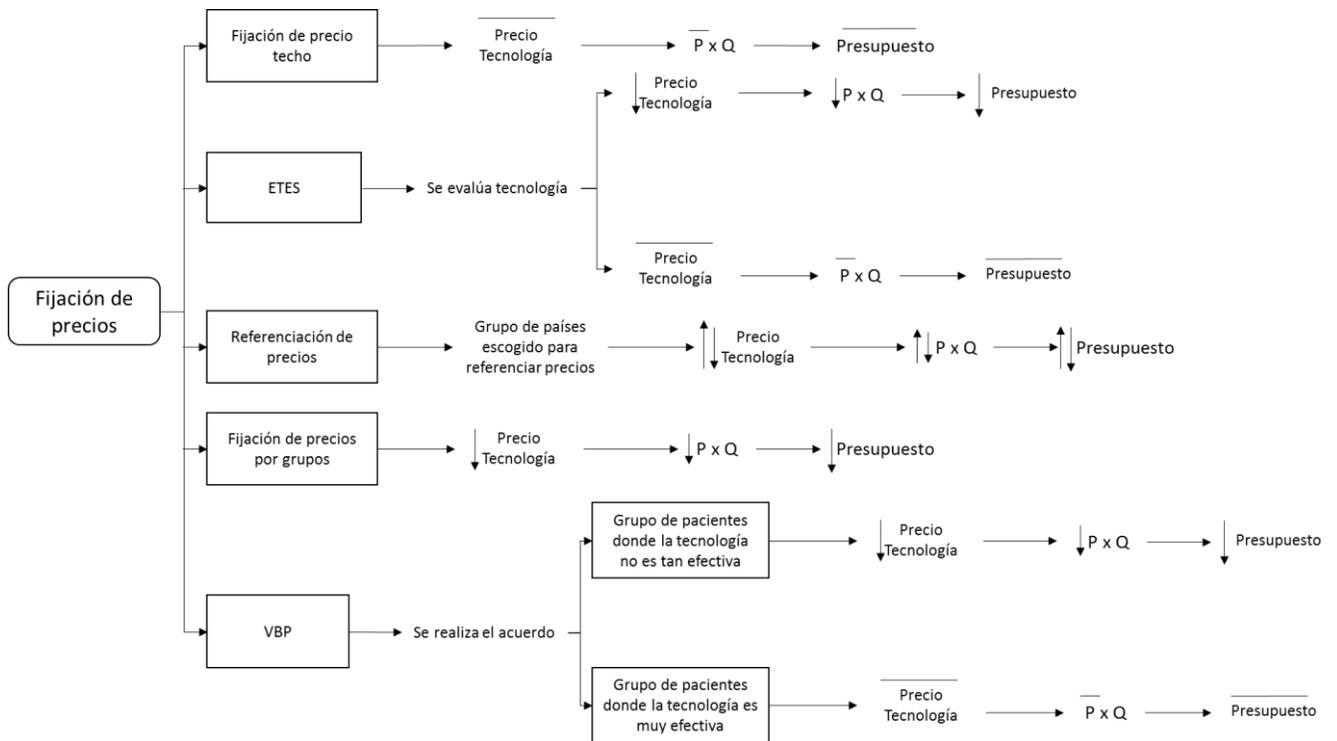
Las GPC no tienen como propósito reducir los costos de la atención médica, pues en ocasiones pueden llevar a que una tecnología sub-utilizada incremente su frecuencia de uso. Pero pueden reducir el costo de la atención médica en aquellas tecnologías que presentan sobre-uso o uso inadecuado, con lo cual, particularmente en las tecnologías de altos costos incrementales pero bajos beneficios incrementales, se pueden lograr mejoras en la eficiencia de asignación.

Figura 2. Negociación de precios



Los esquemas de negociación de precios pueden ser por negociación de precios por volumen y la negociación de costo + o por margen de ganancia. En la negociación de precios por volumen se fija el precio de la tecnología dependiendo del volumen de personas objeto de uso de esta permitiendo que el precio disminuya y la cantidad de esta aumente creando un efecto ambiguo sobre el gasto el cual dependería de la negociación realizada por parte del tomador de decisión y la industria. La negociación por costo + o margen de ganancia consiste en negociar un margen de ganancia sobre la tecnología vendida entre el tomador de decisión y la industria dejando el precio constante, y por consecuencia, se espera mantener, un gasto constante.

Figura 3. Fijación de precios



En la figura 3 se tienen los esquemas de fijación de precios: precios techo, las ETES, la referenciación internacional de precios, los precios por grupos y los acuerdos basados en valor. En los precios techo se fija un tope al precio de la tecnología vendida el cual no puede superarse en el mercado dejando el precio constante en el tiempo y por consecuencia también el gasto. Las ETES surgen de la necesidad por evaluar una tecnología, en este caso la herramienta de optimización afecta el precio de dos formas: la primera, cuando la tecnología nueva es comparada con una tecnología actual teniendo en cuenta su efectividad, costo y beneficio terapéutico, cuando la tecnología nueva es mas efectiva que la actual el tomador de decisión puede dar cobertura a esta tecnología ajustando su precio de acuerdo a su efectividad y beneficio. La segunda forma se da, cuando se realiza el mismo proceso descrito, y la tecnología actual, a un menor precio, resulta ser más efectiva.

La referenciación internacional de precios consiste en fijar un precio acorde al nivel de precios de un conjunto de otros países, el efecto de esta medida en principio es de disminución del gasto, sin embargo va a depender del grupo de países a los cuales se referencie y de sus propias dinámicas de determinación de precios.

Por último, están los acuerdos basados en valor (VBP), que consisten en fijar precios de acuerdo a varios criterios de análisis de las tecnologías como la efectividad o la costo-efectividad del medicamento.

En general todos estos mecanismos hasta acá descritos, pueden ser similares en términos de su posible impacto sobre el presupuesto; el impacto será sostenible en la medida en que se logró llegar a incidir en las frecuencias de uso, lo cual, no se obtiene si estas estrategias no se acompañan de innovaciones en los mecanismos de prestación y mecanismos de pago, que permitan alinear los incentivos.

2.2.1.2. Riesgos y como gestionarlos

En la tabla 4 se presentan los riesgos de implementación de cada una de las herramientas y cómo gestionarlos:

Tabla 4. Riesgos de implementación de las herramientas de optimización y como gestionarlos.

Enfoque	Herramientas	Riesgo de implementación	Gestión del riesgo
Cantidades	Guías de Práctica Clínica – GPC	Baja implementación de las recomendaciones	Auditorías medicas
		Transparencia	Realizar esfuerzos en fortalecer la institucionalidad y la transparencia de los organismos negociadores para establecer un precio justo de las tecnologías reguladas.

Precio	Precio por volumen	Sistemas de información insuficientes para obtener los volúmenes de personas y hacer la estimación.	Realizar inversiones en innovación tecnológica para obtener un sistema de información transparente el cual permita tener datos reales sobre el perfil epidemiológico de la población.
		Transparencia	Realizar esfuerzos en fortalecer la institucionalidad y la transparencia de los organismos negociadores para establecer un precio justo de las tecnologías reguladas.
	Costo +	Transparencia	Realizar esfuerzos en fortalecer la institucionalidad y la transparencia de los organismos negociadores para establecer un precio justo de las tecnologías reguladas.
	Precios techo	Transparencia	Realizar esfuerzos en fortalecer la institucionalidad y la transparencia de los organismos negociadores para establecer un precio justo de las tecnologías reguladas.
	Evaluación de tecnologías (ETES)	No existe suficiente información para realizar un análisis de costo – efectividad o costo – utilidad (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N. ,2014).	Acuerdos de riesgo compartido - Pagos compartido basados en la generación de evidencia (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N. ,2014).
		Transparencia	Realizar esfuerzos en fortalecer la institucionalidad y la transparencia de los organismos negociadores para establecer un precio justo de las tecnologías reguladas.
	Referenciación internacional de precios	Criterios arbitrarios en el momento de seleccionar el grupo de países con que se compara el precio tomado para comparar la frecuencia de revisión sin necesariamente adherir a un marco conceptual o teórico particular (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N. ,2014).	Realizar un análisis macroeconómico previo a los países a los cuales se les va tomar para referenciar precios
		Transparencia	Realizar esfuerzos en fortalecer la institucionalidad y la transparencia de los organismos negociadores para

			establecer un precio justo de las tecnologías reguladas.
	Precios por grupo	Los medicamentos con un precio mayor al fijado en el grupo podrían quedar en riesgo de desfinanciación de la producción (depende del productor).	Evaluar las condiciones de la industria, para tener en cuenta este riesgo en el momento de fijar el precio por grupo.
		Transparencia	Realizar esfuerzos en fortalecer la institucionalidad y la transparencia de los organismos negociadores para establecer un precio justo de las tecnologías reguladas.
	Acuerdos basados en valor (VBP)	No existe suficiente información para realizar un análisis de costo – efectividad o costo – utilidad (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N. ,2014).	Acuerdos de riesgo compartido – Pagos compartidos (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N. ,2014).
		Transparencia	Realizar esfuerzos en fortalecer la institucionalidad y la transparencia de los organismos negociadores para establecer un precio justo de las tecnologías reguladas.

Las GPC presentan el riesgo de que los prestadores de servicio no implementen las recomendaciones, y para ello se establecen procesos de auditoría médica previa, concurrente o retrospectiva. En otros contextos son los mismos médicos cuando ejercen en un entorno controlado por ellos mismos, quienes determinan si el uso de las tecnologías está siendo adecuadamente guiado por la mejor evidencia disponible y no simplemente por preferencias del médico o del paciente que no tienen nada que ver con el uso racional de los recursos.

Con respecto a las intervenciones del precio, los riesgos identificados, se pueden resumir: falta de transparencia y sistemas de información insuficientes. Otros riesgos como la no adecuada referenciación de países o los riesgos de desfinanciación en la producción de algunas tecnologías son específicas de las herramientas de referenciación de precios y de fijación de precios por grupos, como se muestra en la tabla 4.

La falta de transparencia es un riesgo que se da al usar las herramientas de optimización de precios (ETES, VBP, precios por volumen, costo +, precios techo, referenciación internacional de precios y precios por grupo) cuando el regulador, que es el encargado de negociar los precios con el productor, tiene intenciones de no cumplir de manera eficiente su labor, esto puede desdibujar y causar un efecto no deseado en el uso de estas, y por ende, en el gasto en salud. La

falta de transparencia se puede gestionar al incentivar mecanismos de gestión en el fortalecimiento institucional permitiendo dar confianza en el sistema para que la negociación se haga de una manera coherente con el objetivo de lograr el uso eficiente de recursos.

En los VBP, ETES y precios por volumen existe un riesgo común, el cual llamamos sistemas de información insuficientes. Este riesgo, en el caso de precios por volumen, se puede identificar y gestionar como se muestra en la tabla 4. En el caso de los VBP y ETES se identifica con la falta de información sobre la efectividad de una tecnología o mas comparadas con otras, con el fin de hacer un análisis de costo – efectividad. Este riesgo puede ser gestionado de dos formas: Acuerdos de riesgo compartido o pagos compartidos (Castillo-Laborde C., Silva-Illanes N. ,2014).

Los acuerdos de riesgo compartidos son herramientas de gestión usadas en escenarios donde no existe información suficiente para el desarrollo de un análisis de costo – efectividad, que se da por ejemplo, cuando existe incertidumbre acerca de la efectividad de cierta tecnología (Neumann, 2011). En estos casos, los acuerdos de riesgo compartidos se dan mediante una negociación entre el tomador de decisión y la industria en donde se condiciona la cobertura o el precio de una tecnología a los resultados observados luego de que la evidencia es encontrado.

Los pagos compartidos o copagos, es una herramienta de gestión en la cual se reparten la financiación de una tecnología entre el tomador de decisión, el prestador y el usuario, permitiendo cubrir una parte del valor para ayudar a financiar el sistema de salud, y repartir el riesgo entre los diferentes actores del sistema con el fin de disminuir la incertidumbre.

Pero, aunque se utilizara las ETES y los mecanismos de definición de precios basados en valor, todavía queda el reto de que las tecnologías incluidas en el plan de beneficios se utilicen de la manera más eficiente tanto en términos de asignación como en la producción.

Si una tecnología resulta costo-ahorrativa en un subconjunto específico de pacientes, pero altamente costo-inefectiva si se usa para otros pacientes con un beneficio menor o nulo, es necesario determinar con la mayor precisión posible en qué subconjuntos de pacientes se utilizará dicha tecnología. Sin embargo, aunque las guías de práctica clínica no se construyen necesariamente con argumentos de costo-efectividad, sino más bien con argumentos de efectividad clínica, en cualquiera de los casos permiten reducir el problema del uso inadecuado (overuse, underuse, misuse) de las tecnologías.

En este sentido, es necesario tener en cuenta que el efecto de las GPC, las ETES y los mecanismos de precios basdos en valor va a depender del alcance que se les de en cada sistema de salud. Las GPC pueden ser simples sugerencias, o mandatos que admitan excepciones justificadas, o pueden convertirse en protocolos rígidos. Las ETES pueden ser informativas o pueden ser usadas por el tomador de decisión para definir contenidos de planes de beneficios en salud o precios de reconocimiento a nivel macro, o a coberturas a nivel messo, o adquisición de tecnologías a nivel micro. Por otro lado, el efecto de los mecanismos de pago y la regulación de precios sí depende de cómo se haga. En lo que tiene que ver con el efecto en la eficiencia, es tan importante la

metodología como el alcance de los mecanismos de pago y la regulación de precios dado que son temas macro, amplios, menos estandarizados que las GPC y ETES.

2.2.1.3. Seguimiento a las herramientas de optimización

En el corto plazo el efecto en la reducción de gasto de estas medidas, puede ocurrir en el corto plazo, sin embargo para que el efecto sea sostenido en el largo plazo, es necesario seguimiento y una actualización de la información insumo de las. A continuación en la tabla 5, se muestra los mecanismos de seguimiento para cada una de las herramientas.

Tabla 5. Seguimiento y actualización de las herramientas de optimización.

Enfoque	Herramientas de optimización	Mecanismo de seguimiento	Actualización
Cantidades	Guías de Práctica Clínica - GPC	Cada 3 a 5 años se realiza una búsqueda de evidencia para la actualización de las GPC (Ministerio de salud y protección social, 2014).	<p>Se actualizan cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se presentan cambios en la evidencia sobre los beneficios y riesgos de las intervenciones, pruebas diagnósticas o estrategias planteadas dentro de una GPC para la atención de una condición o población de interés. Existen nuevos desenlaces considerados importantes o críticos para la toma de decisiones en salud. Aparición de nuevas intervenciones o estrategias para el cuidado de una condición o población de interés. Los valores asignados a los desenlaces cambian en el tiempo. Cuando la disponibilidad de recursos dentro de un sistema de salud cambia (Ministerio de salud y protección social, 2014).
	Precio por volumen	Observatorios de precios de tecnologías de la salud	Los precios se actualizan de acuerdo a la inflación y se incorporan nuevos medicamentos al régimen de control de precios.
	Costo +	Observatorios de precios de tecnologías de la salud	Los precios se actualizan de acuerdo a la inflación y se incorporan nuevos medicamentos al régimen de control de precios.
	Precios techo	Observatorios de precios de tecnologías de la salud	Los precios se actualizan de acuerdo a la inflación y se incorporan nuevos medicamentos al régimen de control de precios.
	Evaluación de tecnologías (ETES)	En Francia se realizan revisiones sistemáticas cada	No existe un consenso de la metodología de actualización, en

Precios		5 años en búsqueda de nueva evidencia, mientras que en los demás países consultados no existe un consenso de seguimiento de evaluaciones económicas, solo se observan precios y se actualizan posterior a su fijación por medio de los análisis de costo-efectividad o costo-utilidad (Hassante.fr, 2016).	algunos casos se actualiza solo si surgen nuevas tecnologías para comparar las evaluadas y en otros se revisa si existen nuevos estudios de efectividad (CADTH, 2006).
	Referenciación internacional de precios	Observatorios de precios de tecnologías de la salud	Los precios se actualizan de acuerdo a la inflación y se incorporan nuevos medicamentos al régimen de control de precios.
	Precios por grupo	Observatorios de precios de tecnologías de la salud	Los precios se actualizan de acuerdo a la inflación y se incorporan nuevos medicamentos al régimen de control de precios.
	Acuerdos basados en valor (VBP)	No existe un consenso de seguimiento de evaluaciones económicas, solo se observan precios y se actualizan posterior a su fijación por medio de los análisis de costo-efectividad o costo-utilidad.	No existe un consenso de la metodología de actualización, en algunos casos se actualiza solo si surgen nuevas tecnologías para comparar las evaluadas y en otros se revisa si existen nuevos estudios de efectividad (CADTH, 2006).

Con base en la tabla 5, se evidencia que no existe una metodología precisa de cuando es pertinente actualizar las herramientas de optimización de gasto o qué mecanismos de seguimiento son los mejores, especialmente cuando se abordan las herramientas de evaluación de tecnologías de la salud o acuerdos basados en valor, los cuales dependen de la información que se pueda encontrar en bases de datos.

El mecanismo más usado para vigilar los precios y la demanda de las tecnologías en los países, son los observatorios de precios, los cuales se alimentan de la información que la industria, los proveedores y los prestadores entregan con el fin de llevar una estricta vigilancia del cumplimiento de las medidas adoptadas sobre las tecnologías cubiertas, y su uso. En Colombia, por ejemplo, existen bases de datos donde los actores involucrados entregan información sobre precios y cantidades con el fin de que el tomador de decisión pueda hacer uso de esta para calcular el gasto anual.

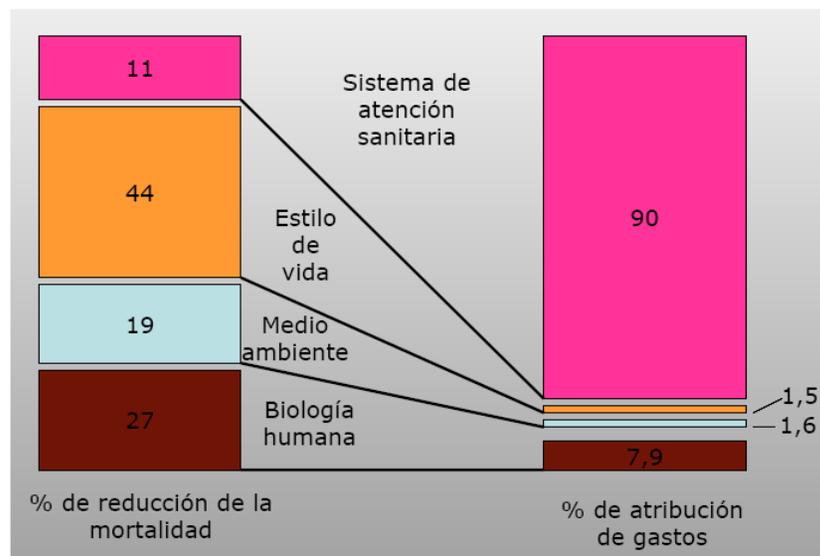
Herramientas orientadas a la gestión de los prestadores

Las herramientas descritas en la sección anterior son las que típicamente han surgido desde la rectoría del SGSSS. En esta sección se plantea el marco en el cual el ejercicio de la prestación de servicios se desarrolla y en qué campos podría ser optimizado para lograr una mayor eficiencia. En otras palabras, donde se enfoca para la obtención de mejores resultados en salud dadas las restricciones presupuestales.

Con frecuencia se argumenta que el sistema de salud colombiano sería sostenible si se dedicaran más recursos a la promoción de la salud y a la prevención de la enfermedad, pues de esta manera se reduciría la morbilidad y por lo tanto el sistema gastaría menos en atención curativa. Este argumento merece un escrutinio a la luz de los datos de gasto en salud de otros sistemas de salud en el mundo.

Los recursos de los sistemas de salud en su inmensa mayoría se dedican a la atención médica, pese a que este rubro del gasto no es el que mayor impacto tiene sobre la salud agregada de la población. Esto lo había planteado Dever (1976) en términos claros: mientras el sistema de atención sanitaria solo contribuye en un 11% a la reducción de la mortalidad, consume el 90,6% de los recursos del sistema de salud, como se muestra en el Figura 4. Esta proporción aún se conserva. Si se toman los datos de las cuentas nacionales de salud de la OCDE, se encuentra que el 93,22% de los recursos totales de los sistemas de salud de estos países se dedica a atención curativa.

Figura 4. Reducción de mortalidad vs gasto



Fuente: Dever, GE (1976)

Estas cifras hacen pensar que la sostenibilidad financiera de un sistema de salud es un reto diferente, aunque interrelacionado con el reto de maximizar el nivel agregado de salud. La sostenibilidad financiera de un sistema de salud depende críticamente de la forma como se producen los servicios de atención médica y de cómo éstos se mezclan para lograr la mayor eficiencia en la asignación de recursos.

Esto no quiere decir que la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad sean irrelevantes dentro de las políticas sanitarias del sistema de salud. Lo que quiere decir es que son dos problemas diferentes pero igualmente importantes. Mientras el reto de la sostenibilidad

financiera involucra básicamente los servicios de atención médica y cómo producirlos para que los recursos dedicados a esto sean utilizados con la mayor eficiencia posible, el reto de maximizar el nivel de salud se enfoca en mantener una población sana como una capacidad básica de los seres humanos que contribuye al desarrollo de la sociedad. Es claro que estos dos retos no son excluyentes sino que, por el contrario, es necesario enfrentar ambos, pero las estrategias para ello no necesariamente llevan al mismo resultado.

Problema de agencia y mentalidad de oferta

Kenneth Arrow (1963) planteó en un artículo seminal sobre los mercados de atención médica que estos no funcionan como el resto de los mercados porque están viciados por la incertidumbre y asimetría de información. En el mercado de prestación de servicios de salud, la gran asimetría de información entre el demandante (paciente) y el productor (médico), hace que este último asuma una función de agencia.

Pero, a diferencia de otras relaciones de agencia, en el caso de los servicios de atención médica hay una gran incertidumbre porque el conocimiento científico no está lo suficientemente desarrollado para predecir los resultados con variaciones mínimas. Por el contrario, entre más débil sea la evidencia científica será más difícil entender cómo obtener los resultados esperados en un paciente dado (por ejemplo, curar la artritis reumatoidea o predecir la sobrevida de un cáncer metastásico).

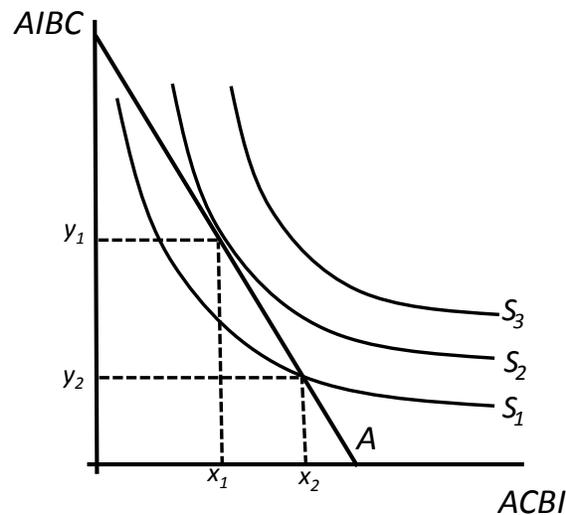
La incertidumbre en las decisiones médicas no permite entonces que las leyes de la oferta y la demanda funcionen adecuadamente en el sector de servicios médicos, pero el Estado tampoco logra sustituir al mercado en el control de las imperfecciones de este sector. Por esta razón emergen instituciones de “no-mercado” tales como el profesionalismo, y normas como la prohibición del fin de lucro y de la publicidad, y la prohibición de la competencia por precios.

Aunque este conjunto de normas planteadas por Arrow en 1963 ha ido cambiando con la evolución del sector, aún sirve para explicar la “mentalidad de oferta” que predomina en la industria de servicios médicos, según la cual el sector concibe y construye sus propuestas de valor desde la perspectiva de la oferta y no desde las necesidades, expectativas y preferencias de la demanda. La perspectiva de la demanda se enfoca a lo sumo en los tradicionales elementos de satisfacción del paciente en la esfera interpersonal y de comodidades.

Función de bienestar de salud

Más allá del problema de agencia descrito anteriormente, es necesario entender el reto de la sostenibilidad financiera a partir de una función de bienestar en salud cuya optimización está sujeta a la restricción presupuestal del sistema de salud. En la figura 5, las funciones S1, S2 y S3, representan diferentes combinaciones de intervenciones que arrojan el mismo nivel de salud agregado en la sociedad.

Figura 5. Combinación de intervenciones



El término “intervenciones” incluye procesos, atenciones, actividades, procedimientos, medicamentos, dispositivos y otras tecnologías en salud, cuya finalidad sea recuperar, mejorar o mantener la salud de los individuos. En términos prácticos en este documento se denominarán “intervenciones” para producir salud. En el plano bidimensional del gráfico 2 estas intervenciones se dividen en dos grandes grupos: aquellas de alto impacto y bajo costos (AIBC) y aquellas de alto costo y bajo impacto (ACBI).

Entre las primeras se incluyen, por ejemplo, la atención del parto institucional, la complementación nutricional, la detección precoz del cáncer o las inmunizaciones. Entre las segundas se incluyen, por ejemplo, las atenciones curativas tardías como el tratamiento del cáncer o de la enfermedad cardiovascular. La convexidad de las curvas de indiferencia está dada porque la función de utilidad de cada tipo de intervención presenta es decreciente en la margen.

La restricción A está dada por los recursos disponibles en el sistema de salud, los cuales se deben distribuir entre los dos tipos de intervenciones (AIBC y ACBI). Estos recursos son los de la seguridad social más otras fuentes de financiamiento (regímenes especiales, asignaciones para salud de impuestos generales, gasto de bolsillo, etcétera). En este gráfico se puede concluir que la distribución óptima de los recursos disponibles es aquella que corresponde al punto y_1x_1 , pues es la distribución que permite llegar al nivel máximo de salud posible (S_2), dados dichos recursos disponibles.

Sin embargo, la distribución óptima nunca se logra por las siguientes razones:

- Los individuos demandan con mayor fuerza las intervenciones de alto costo y bajo impacto (tanto para aquellas que están cubiertas por el plan de beneficios como para las que no lo están), porque son las que requieren cuando su salud se deteriora. En esta situación, la utilidad marginal para el individuo de las intervenciones curativas es muy alta, en comparación con la utilidad marginal de las intervenciones de alto impacto y bajo costo en un individuo sano.
- Pero los individuos no toman estas decisiones por su cuenta sino que el médico, en ejercicio de su función de agencia y buscando el bienestar máximo para su paciente sin importar el costo de oportunidad, opta por la tecnología que sea más efectiva clínicamente, por pequeño que sea el beneficio incremental. Un ejemplo típico de esta situación es el uso de aquellos medicamentos en cáncer que mejoran la sobrevivencia unos meses pero a un costo incremental muy alto.
- La sociedad es más sensible a las necesidades de intervenciones de tipo ACBI de un individuo que a las necesidades de tipo AIBC. Este efecto, denominado el “efecto de la víctima identificable” lo analizan Jenni y Lowenstein (1997), y consiste en que la sociedad está dispuesta a dedicar grandes recursos para ayudar a una víctima visible, así estos recursos tengan un mayor impacto agregado pero en víctimas invisibles o estadísticas. En este sentido, es muy difícil aceptar que un individuo (la víctima identificable) no debe recibir una atención de tipo ACBI bajo el argumento que con esos mismos recursos se pueden salvar muchas vidas (las víctimas estadísticas) con intervenciones tipo AIBC.

Por estas razones, la distribución de los recursos termina desviándose hacia las intervenciones tipo ACBI. En el Gráfico 2, el punto y_{2x2} ilustra esta situación. Claramente se concluye que esta situación es ineficiente, puesto que no logra obtener el nivel máximo posible de salud S_2 sino S_1 . También puede decirse de esta situación, que si se disminuyen los recursos dedicados a intervenciones tipo ACBI y se dedican a intervenciones tipo AIBC, será posible que la distribución se acerque al punto óptimo y_{1x1} .

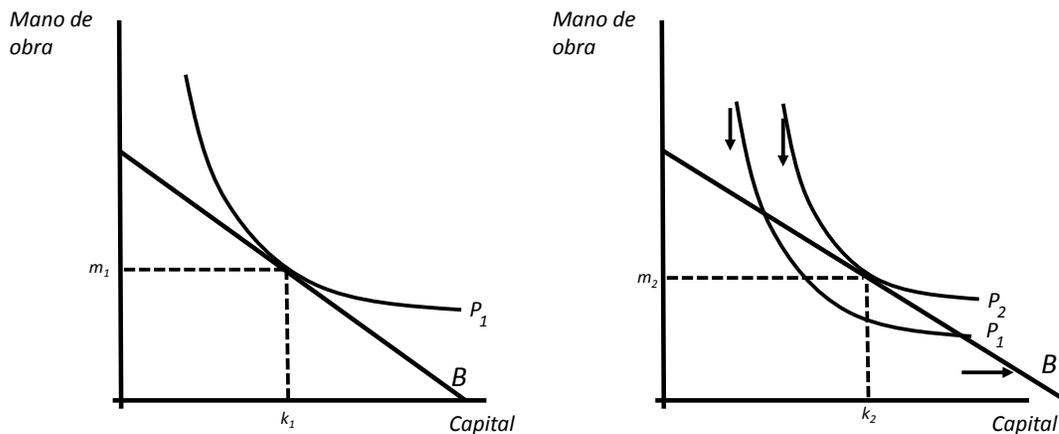
Función de producción de servicios médicos

Ahora bien, las intervenciones en atención médica para producir salud en términos de las funciones S_1 , S_2 y S_3 del Gráfico 2, tienen a su vez sus propias funciones de producción. Por ejemplo, para producir servicios de atención médica para pacientes con enfermedad coronaria se requieren mezclas de factores de producción cuyo producto muestra rendimientos marginales decrecientes.

Una forma de expresar la relación entre factores de producción y unidades producidas es la clásica entre mano de obra y capital. En este sentido, en la medida en que el conocimiento médico evolucione hacia la medicina de precisión y los resultados clínicos se hagan más predecibles, y al mismo tiempo se desarrollen tecnologías que permitan automatizar procesos altamente estandarizados, será posible una mayor sustitución de mano de obra por capital.

En la figura 6 se muestra esta situación, según la cual la combinación óptima de mano de obra y capital es m_1k_1 para producir un volumen de actividades P_1 . Las nuevas tecnologías que permiten substituir mano de obra por capital harían descender las isocuantas (se requiere menos mano de obra con la misma cantidad de capital), mientras que la restricción B se rota hacia la derecha convirtiéndose en B' si se entiende que las nuevas tecnologías son de menor costo. Ambos efectos permiten predecir que habrá una mayor productividad de los factores de producción.

Figura 6. Relación entre factor de producción y unidades producidas

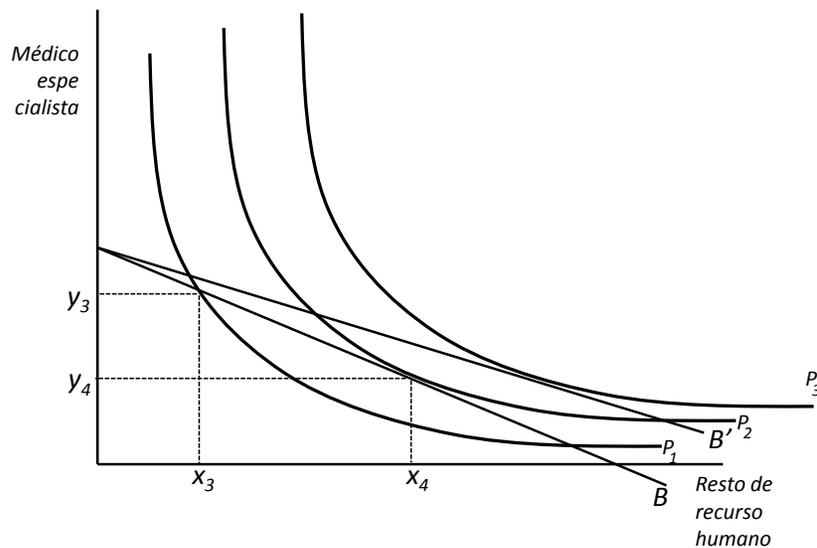


Pero dado que un elemento crítico en los servicios de salud es la mano de obra, también se puede expresar la función de producción en términos de las diferentes combinaciones de mano de obra calificada y no calificada que pueden ser utilizadas para producir servicios de atención médica.

Cabe anotar que uno de los elementos clave de las innovaciones en modelos de prestación de servicios médicos y que permite generar mayor valor por cada peso utilizado, es la reasignación de tareas (task shifting) de tal manera que el recurso humano más calificado y costoso se reserva solamente para aquellas tareas que requieren su experiencia y conocimiento, mientras que el resto de tareas son reasignadas a personal menos costoso. Incluso la Organización Mundial de la Salud ha promovido el concepto de reasignación de tareas en los países en desarrollo como una estrategia para superar los déficits de oferta de médicos especialistas. Este punto es particularmente relevante para el caso colombiano, pues uno de los elementos que se ha señalado como causa de los problemas de oportunidad en el acceso a especialistas es la insuficiente oferta de estos.

La figura 7 ilustra las isocuantas que reflejan diferentes combinaciones de personal médico especialista y del resto de personal que se pueden utilizar para producir un número dado de servicios de atención médica P_1 , P_2 y P_3 . Los recursos disponibles para producir dichos servicios se expresan en la restricción B y el punto actual de distribución de los recursos sería el punto y_3x_3 .

Figura 7. Combinaciones de personal



Esto quiere decir que la combinación actual de recurso humano es ineficiente porque es excesivamente dependiente del especialista, y que podría ser mucho más eficiente si se reasignan tareas a personal menos costoso, sin que se afecte la calidad técnica del producto. Esta situación se muestra en el punto y_4x_4 para ilustrar que es posible, sin agregar recursos, sustituir mano de obra especializada con mano de obra no especializada para producir más servicios de atención médica.

Esta situación se ilustra con la consulta médica especializada, en la cual el médico realiza múltiples tareas, tales como llenar formatos, tomar signos vitales o recopilar información estandarizada. Estas tareas pueden reasignarse a recursos humanos menos costosos, con lo cual el especialista tendrá más tiempo para dedicar a aquellas tareas que no son reasignables, y podrá producir más consultas o cubrir un mayor número de pacientes, sin afectar la calidad técnica, y reducir así el déficit de oferta.

Pero más allá de la consulta, si en el ciclo de atención de una condición médica dada se reasignan tareas tales como verificar la adherencia del paciente al tratamiento, o apoyarlo para que abandone aquellos hábitos que aumentan la probabilidad de complicaciones agudas o crónicas de su enfermedad, el paciente requerirá menos horas de especialista porque ya no tendrá que acudir al especialista para que le de estas indicaciones, y porque permanecerá estable durante más tiempo. En esta misma medida, el especialista tendrá más tiempo disponible para cubrir un número mayor de pacientes, contribuyendo aún más a resolver el déficit de oferta.

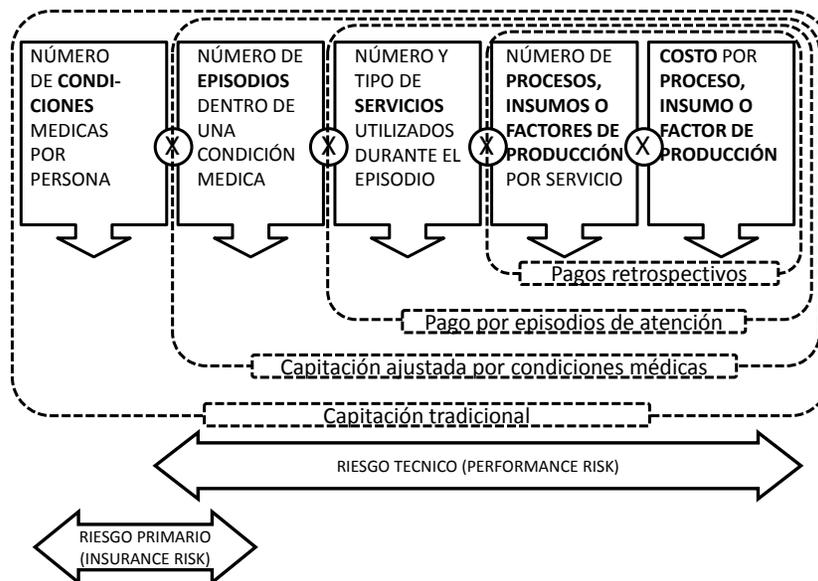
La pendiente de la restricción B muestra que el precio de la hora del médico especialista es mucho más alto que el precio de la hora del resto de personal de salud. Si la sustitución se hace con personal no médico con una relación de precios médico/no médico mucho más alta, permitirá producir aún más servicios. En un extremo mayor, si se utilizan recursos comunitarios voluntarios la relación de precios es muchísimo mayor; la nueva restricción B' muestra que se podrían producir aún más servicios de salud.

Componentes del costo médico

El gasto agregado en atención médica es el producto de los factores de producción utilizados para producir los servicios, multiplicado por sus respectivos precios. Sin embargo, esta ecuación simple es mejor ilustrarla como el producto de cinco factores multiplicativos que se muestran en la figura 8.

En esta figura se muestra que el consumo de recursos financieros por cada individuo durante un año es el producto del número de condiciones médicas (enfermedades o patologías, sean estas leves o graves, crónicas o agudas) multiplicadas por el número de episodios o contactos del individuo con los servicios médicos. Cada contacto o episodio a su vez consume un número dado de servicios de diversos tipos, y cada servicio requiere unos procesos y unos factores de producción (insumos, recurso humano). Cada uno de estos factores de producción tiene un precio o un costo.

Figura 8. Factores multiplicativos del gasto agregado en atención médica



Fuente: Castaño RA (2014a), basado en: Miller HD (2008).

En esta misma figura se visualizan claramente los dos tipos de riesgo que están involucrados en la contratación y prestación de servicios de salud. Por una parte, el riesgo primario, que equivale a la variación en la incidencia de las condiciones médicas; por otra parte, el riesgo técnico, que equivale a la variación en el consumo de recursos para atender las necesidades derivadas de las condiciones médicas.

La figura 8 sirve para ilustrar los mecanismos de pago, así:

- Los pagos retrospectivos (reembolso de costos y pago por servicio) solo involucran los dos últimos componentes del costo médico, sin ninguna transferencia de riesgo del pagador al prestador.
- Los pagos por episodios involucran los tres últimos componentes e implican transferencia de riesgo técnico pero no de riesgo primario. Esta categoría de mecanismos de pago incluye los pagos por episodios hospitalarios (GRDs, paquetes quirúrgicos), cirugía ambulatoria (paquetes quirúrgicos), y otros episodios ambulatorios (pago por contacto).
- Los pagos por individuos con condiciones médicas, en los que se reconoce el valor esperado del costo de atender a dicho individuo durante un año, y que son muy adecuados para enfermedades crónicas. Estos pagos implican transferencia de riesgo técnico y parte de riesgo primario, específicamente las complicaciones no evitables.
- Los pagos por capitación tradicional, que incluyen población con condiciones médicas y población sana. En estos pagos hay transferencia de riesgo técnico y riesgo primario del pagador al prestador.

Incertidumbre y modelo de negocio del médico y del hospital

Como lo planteó Arrow (1963), la incertidumbre es un elemento fundamental para explicar la estructura y el comportamiento de los mercados de salud. Cuando existe incertidumbre en los procesos de atención médica quiere decir que aún no se entiende con claridad cómo llegar de A a B, porque la evidencia empírica aún no permite dilucidar con precisión las relaciones de causalidad entre A y B.

Como consecuencia de esto, el ejercicio médico tiene dos características muy particulares:

- Entre mayor es la incertidumbre, menor es la posibilidad de garantizar un resultado y solo se puede hablar de probabilidades e intervalos de confianza. En términos jurídicos, el acto médico implica una obligación de medios y no de resultados, es decir, que si no se obtiene el resultado esperado, el médico solo debe demostrar que actuó con diligencia, prudencia y pericia, y sin dolo, para exonerarse de toda responsabilidad civil o penal.
- Cuando un proceso es incierto, es necesario contar con una amplia variedad de recursos para poder enfrentar las múltiples contingencias que se puedan presentar. En términos operativos, esto implica que el médico debe contar con equipos, tecnologías y recurso humano diversos para responder rápidamente a las variaciones en el proceso de atención de un paciente,

y esto implica muy seguramente que algunos de estos recursos van a estar ociosos una parte importante del tiempo.

El ejercicio de una actividad rodeada de incertidumbre no permite adoptar mecanismos de pago prospectivos, en los que el productor asume el riesgo de la variabilidad en los resultados. Lo típico en el pago de actividades rodeadas de incertidumbre es que se pague por cada servicio pues no es posible saber de antemano qué servicios se van a utilizar. En los servicios de atención médica de principios del siglo XX, el pago por servicio (fee-for-service) era el pago ideal, y el hospital general era el contexto ideal de práctica médica pues se comportaba como el "taller" del médico en el cual este contaba con los recursos necesarios para afrontar procesos de atención rodeados de incertidumbre.

La obligación de medios, por su parte, es a la vez la consecuencia de la imposibilidad de garantizar resultados pero también la causa de una ausencia de rendición de cuentas por resultados clínicos. Esta ausencia de rendición de cuentas por resultados clínicos conlleva a que los hospitales y médicos no tengan que competir en el ámbito de los resultados sino en el de la adherencia a los procesos y la estructura.

La consecuencia de esta competencia en el lugar equivocado es que se asume que si en un prestador dado la estructura y los procesos cumplen con los estándares definidos por el regulador, entonces se asume que cualquiera que los cumpla tiene buenos resultados.

El pago por servicio (fee-for-service) tiene una consecuencia ampliamente reconocida por la evidencia: genera incentivos hacia la inducción de la demanda innecesaria de servicios y no genera ningún incentivo para coordinar entre varios componentes del proceso de atención ni para prevenir la ocurrencia de condiciones médicas o de episodios dentro de una condición.

En el contexto de la práctica médica de principios del siglo XX no había otra manera de pagar los servicios médicos, por lo cual se afianzó la fragmentación de los modelos de prestación. A esta tendencia se sumó la organización del ejercicio médico y de la formación profesional por órganos y sistemas como consecuencia del famoso informe de Abraham Flexner.

El problema de este tipo de organización es que segmentaba los servicios de salud de acuerdo a lo que el médico sabía hacer y no de acuerdo a lo que el paciente necesitaba, es decir, una manifestación temprana de la organización de los servicios de salud bajo una mentalidad de oferta, como se señaló arriba. Esta división aún se conserva hasta nuestros días con la organización por especialidades médicas.

Cuando empiezan a entrar en escena los pagadores públicos o privados en diversas épocas del siglo XIX y XX, encuentran un sector prestador dominado por la lógica del pago por servicio y su consecuente fragmentación. En aras de predecir mejor el comportamiento del costo médico, algunos pagadores organizan sus presupuestos en función de los componentes del servicio, pues así se acostumbraba pagarlos.

Y aparece así el concepto de “nota técnica”, que no es otra cosa que un presupuesto de qué frecuencias se esperan de cada componente del servicio y cuáles son sus precios. Al multiplicar estos dos factores se puede estimar cuánto se gastará en cada rubro y esto permite hacer una gestión del presupuesto. El concepto de nota técnica ha ido evolucionando hacia niveles más desagregados de componentes del servicio, y en el caso de Colombia se ha arraigado profundamente entre los terceros pagadores de la seguridad social, como una herencia de los seguros voluntarios de las décadas previas a la reforma de 1993.

El problema que esta “mentalidad de nota técnica” es que se limita a los dos últimos componentes del costo médico en la figura 8, y termina por perpetuar la fragmentación en los modelos de atención. Bajo la mentalidad de nota técnica, el asegurador busca reducir el costo médico en los términos en los que su nota técnica le permite visualizarlos, es decir, buscando precios más bajos y controlando las frecuencias de uso, pero de manera fragmentada por cada componente de dicha nota técnica.

De este modo, se cierra un círculo vicioso en el que el sector prestador está fragmentado como un legado del pago por servicio, y el pagador perpetúa esta fragmentación cuando contrata bajo esta modalidad, y con una mentalidad de nota técnica.

Pero aún dentro de dicha mentalidad de nota técnica, el pagador en su afán de hacer más predecible el gasto en cada rubro de esta, trata de pasar a pagos prospectivos como la capitación. El objetivo que busca al migrar hacia esta modalidad de contratación es que el prestador adquiera el incentivo a gestionar el riesgo primario y el riesgo técnico y de este modo sea el mismo prestador quien controle los costos.

Sin embargo, una cosa es cambiar de un mecanismo de pago a otro y otra muy distinta es desarrollar las capacidades organizaciones, las estructuras y los procesos que se requieren para gestionar correctamente el riesgo. Si los prestadores siguen prestando los servicios de la misma manera fragmentada a la que están acostumbrados en el contexto del pago por servicio, no podrán gestionar el riesgo adecuadamente y se verán tentados a caer respuestas no deseables en el afán de controlar los costos. Estas respuestas no deseables son la negación de servicios, la desmejora de la calidad, la transferencia de costos a otros prestadores o al paciente mismo, o el descreme del mercado.

Esta reacción de los prestadores podría explicar el fenómeno de demanda excesiva de servicios de urgencias y de consultas a especialistas. Por una parte, el incentivo a trasladar costos lleva a la sobre-remisión de los niveles básicos pagados por capitación a los servicios de mediana y alta complejidad que son pagados por servicio. Y en la gestión de enfermedades crónicas, la contratación de servicios de baja complejidad ambulatoria separados de los de mediana y alta complejidad, genera una fragmentación que el pagador no logra resolver, así como un incentivo a la remisión a estos niveles superiores de complejidad.

3. Metodología

El cálculo de un presupuesto a nivel macroeconómico en general no reviste de mayores complejidades metodológicas, más allá de las planteadas por las herramientas matemáticas, actuariales o estadísticas que se empleen para llegar a una estimación que consiga una mayor bondad de ajuste. Uno u otro método, o incluso varios métodos al mismo tiempo pueden ser empleados y obtener el valor que se quiere predecir, al final siempre será un ejercicio enmarcado en la incertidumbre, la calidad de los datos que alimenten el modelo y las condiciones que puedan ser medibles y valoradas de los determinantes del gasto.

Se pueden refinar considerablemente las estimaciones entre más control se pueda tener sobre el valor de las variables, es decir, entre más constantes puedan llegar a ser los factores incorporados en la estimación. En un ejercicio como los típicamente descritos en las estimaciones de presupuesto en donde son básicamente dos elementos a tener en cuenta: precios (p) * cantidades (q) = gasto o en terminos de seguros frecuencia * severidad = prima pura, convergen dos componentes de incertidumbre, de un lado la incertidumbre del precio, asociado a la variabilidad de opciones terapéuticas y los costos asociados a la resolución de los problemas de salud y de otro lado la probabilidad de ocurrencia de los eventos.

Muchas de las herramientas de optimización de gasto han contribuido al control de la incertidumbre de los precios, sin embargo el Q representa otras dinámicas difíciles de controlar o predecir, reflejo de la amplia incertidumbre que la práctica clínica envuelve en sí misma. Los procedimientos y atenciones en salud altamente estandarizados y con protocolos son pocos y no constituyen un reto mayor en la optimización de recursos, son aquellas condiciones que presentan amplia variabilidad en el ejercicio médico por el riesgo del paciente, diferentes desenlaces posibles, asociación a comorbilidades, entre otro lo que constituye un reto de predicción que las herramientas matemáticas o estadísticas no alcanzan a modelar con alta precisión.

Reconociendo lo anterior se plantea que se transforme el concepto de la construcción de un presupuesto en salud, por el de la construcción de un sistema de presupuestos en salud como instrumento para la orientación de recursos, en donde la prioridad no sea la proyección de cuánto gastar, sino hacia dónde se deben invertir los recursos disponibles para conseguir objetivos, que en el caso particular sería población saludable. En este sentido la construcción de un presupuesto en salud no puede verse como un elemento aislado de los resultados en salud, se debe direccionar y alinear a la obtención de objetivos.

Se recomienda la construcción de un sistema de presupuestos que tenga tanto análisis desde lo macro o gastos agregado de la población y análisis desde lo micro enmarcado en los objetivos del sistema de salud. La metodología para la construcción del sistema de presupuestos en salud parte de la premisa de que los recursos disponibles deben ser orientados y priorizados en aquellas

intervenciones donde con mayor seguridad se consigan resultados altamente efectivos en salud, sin desconocer que existe un importante componente de incertidumbre al cual aproximarse desde esta realidad.

La propuesta se divide en cuatro partes fundamentales, la primera plantea las mejores prácticas para las estimaciones de gasto en salud desde lo macro, la segunda un complemento de análisis desde el costeo de lo micro, se muestra como desde las dos perspectivas tienen diferentes alcances, objetivos y utilidad. Una tercera parte en donde se describe la articulación de las herramientas de optimización para maximizar los resultados esperados, interviniendo con las variables de P y Q articuladamente bajo el enfoque de un sistema orientado a las metas en salud y finalmente las recomendaciones que desde el modelo de gestión se deben considerar para lograr mejor aprovechamiento de los recursos.

3.1. Estimación del gasto en salud desde la perspectiva macroeconómica

La fijación de un presupuesto puede tener varios objetivos, como se describen a continuación:

- i) Establecer prioridades políticas,
- ii) Influir en el comportamiento de los actores del mercado,
- iii) Ser la base para el control administrativo
- iv) Ser la base para el establecimiento de tarifas

Al establecer una metodología se debe tener claridad de cuáles serían el o los objetivos que desean abordarse.

Una vez el objetivo esté claro, debe definirse el método más acorde con los objetivos. Por ejemplo si se desea tener claridad acerca de las proyecciones para las finanzas públicas generales, el más adecuado sea utilizar un método de simulación macro de equilibrio general. El método basado en series de tiempo con extrapolaciones pudiera ser el más adecuado en caso de establecer una capitación, tal y como es el caso de la UPC.

Si bien la mayor parte de los ejercicios de proyección incluyen las variables demográficas de sexo y edad en sus análisis, otras variables como el costo de los servicios de salud en el último año de vida, viene cobrando interés para afinar las predicciones de gasto por cambios demográficos. En la Figura 9 se presentan los aspectos referidos por Przywara y colaboradores (1989) como responsables o asociados con el gasto en salud.

Figura 9. Factores asociados con el gasto en salud

	Factores demográficos	Factores de salud	F. económicos y sociales	F. Política pública
Factores de la demanda	Tamaño y estructura de la población	Estado de la salud de la población, especialmente cohortes mayores Costos relacionados con la muerte	Ingreso de Nación/individuo Elasticidad del ingreso por salud Expectativas públicas y convergencia de los estándares de vida	
Factores de la oferta			Desarrollo nuevas tecnologías y progreso médico Unidad de costo del sector en relación a otros sectores Recurso humano y de capital	Provisión pública de salud Regulación/ liberación del mercado de servicios de salud y farmacéutico

Fuente: Traducción de Przywara et al, Health-care expenditure projections: results, policy conclusions and recommendations for future work, Bank of Italy, 1989 – 1990.

La importancia de tener en cuenta estos aspectos radica en buscar fuentes de información o realizar ejercicios pilotos que permitan estimar parámetros para incluir en los cálculos o proyecciones de gasto. Por ejemplo, estimar cuánto ha sido el efecto en el gasto de la oferta de nuevas tecnologías y progresos médicos en el país.

En la definición operativa de la metodología se deben tomar algunas decisiones, como si la aproximación es incremental o base cero, es decir si se basan los cálculos en un estatus quo y sólo se analizan las diferencias para el siguiente periodo, o si se tiene en cuenta cada vez que se realiza la estimación el universo de todos los componentes a estimar, como si no se conociera a el pasado.

En el momento de tratar los datos y realizar los cálculos surgen las preguntas de los parámetros a calcular y que métodos estadísticos pueden ser los que más se ajustan para calcular una estimación de punto o para identificar una distribución de probabilidad de cómo se puede llegar a comportar el gasto en salud.

Para el fortalecimiento de las proyecciones de gasto a nivel agregado se deben invertir mayores esfuerzos en los siguientes aspectos:

- i) Definición y valoración de los determinantes de gasto a medir (Figura 1)
- ii) Sistemas de información, confiabilidad, oportunidad y fortalecimiento.

- iii) Análisis de los datos históricos, cómo analizar esta información sin incorporar las ineficiencias del pasado.
- iv) Modelo matemático, estadístico o econométrico de proyección.

Otra decisión importante es cómo se van a agrupar las categorías de análisis del gasto, por tipo de servicios, tales como servicios ambulatorios, hospitalarios, de alto costos o por grupos de patologías y sus procedimientos pares, tales como los Grupos de patologías o Conjuntos de patologías-procedimientos (DRG). En el Anexo 2 se presenta una revisión de los diferentes mecanismos para construir estas agrupaciones, y se concluye que: la CIE es la agrupación más utilizada como herramienta para la (Kutzin, 2011) identificación de pacientes y (BID, 2014) la estimación del gasto por patologías. La identificación de los pacientes afectados por alguna patología en particular, especialmente en grandes conglomerados poblacionales, es importante para una adecuada atención en salud (Auxentyeva, 2014).

Sobre los sistemas de información:

Se podrían cruzar los datos de gasto, con los certificados de defunción para valorar si en Colombia, la cercanía a la muerte predispone a un gasto mayor como se ha observado en otros países. Entender este fenómeno puede llevar a crear incentivos para atenciones adecuadas para cada caso de enfermedad, o a introducir incentivos para el manejo paliativo.

Por otra parte, estimar cuánto ha sido el efecto en el gasto de la oferta de nuevas tecnologías y progresos médicos en el país e idealmente asociarlo a los avances en indicadores de salud, permitiría realizar una definición presupuestal más inteligente. Para esto se requiere que los sistemas de información, el INVIMA, los recobros al FOSYGA, los RIPS, el SISMED y los reportes de gasto de las aseguradoras pudieran cruzarse y complementarse de manera sistemática. Esta integración facilitaría el monitoreo de costos y de renovación tecnológica.

En resumen, se recomienda integrar los sistemas de información para analizar otras variables que explican el costo o sus variaciones y se recomienda hacer seguimiento a las proyecciones realizadas para que los modelos de estimación sean afinados.

3.2. Estimación del gasto en salud abordaje desde lo micro

El enfoque de microcosteo es una herramienta para la dirección de recursos basado en los objetivos y metas en salud que se desee en el establecimiento de políticas, por ejemplo para enfermedades de alto costo y alta incertidumbre o para metas de promoción y prevención sanitarias que se desee promover.

El paso clave para la realización de estos ejercicios es determinar con claridad hacia qué prioridades en salud van a ser direccionados.

El proceso de priorización debe considerar por lo menos (Arrau, 2002):

- Variables como la magnitud, es decir la cuantificación del fenómeno en número de personas, muertes o años de vida perdidos por su causa.
- Trascendencia y magnitud del impacto producido por la enfermedad en las personas.
- Vulnerabilidad, que refleja la sensibilidad del problema frente a posibles intervenciones, sean estas preventivas, curativas o de rehabilitación.
- El costo de las intervenciones seleccionadas.
- Análisis de la demanda potencial de estas intervenciones.
- La oferta disponible en el sistema.
- La carga financiera que la patología pueda representar en el sistema.

Una vez identificados y priorizados tanto los problemas de salud como las condiciones y programas de salud e intervenciones sanitarias, estas deben ser costeadas de manera que se identifique el costo esperado por persona.

El micro-costeo es un insumo para mejorar la gestión de los recursos del sistema de salud. En particular, puede contribuir a mejorar la gestión de los recursos y a clarificar las reglas de juego para los agentes, en particular la forma como se distribuyen los incentivos alrededor de la cadena de atención de una condición. Con este tipo de ejercicios, a partir de los recursos disponibles, se pueden definir ciertos paquetes para generar dinámicas en la prestación que logren cambiar los modelos de producción y prestación en ciertas condiciones en salud de interés prioritario para el gobierno. Ahora bien, si el costeo por indicaciones se plantea como un mecanismo para generar incentivos en la prestación, es necesario determinar los indicadores trazadores que se quieren modificar para establecer el incentivo más adecuado.

De otro lado, para la configuración de estos microcosteos es importante conocer cómo se van a agrupar las categorías de análisis del gasto, por tipo de servicios, tales como servicios ambulatorios, hospitalarios, de alto costos o por grupos de patologías y sus procedimientos pares, tales como los Grupos de patologías o Conjuntos de patologías-procedimientos (DRG).

Para la realización de presupuestos por patologías, se hizo un análisis de las posibilidades de agrupación de condiciones médicas (ver detalle Anexo2) de donde se destaca que el principal agrupador de patologías es el CIE-10, en especial aquellas que emplean casos tipos, como son las metodologías de case-mix y las de Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD).

En lo que respecta a la definición global de presupuestos y el uso del CIE, existen aspectos que tienen implicaciones en la asignación de presupuestos nacionales y con el sistema de reembolsos entre proveedores de servicios, como los siguientes:

1. **Estimación de la carga de enfermedad:** la clasificación internacional de enfermedades ha sido empleada de manera sistemática en los estudios de carga de enfermedad. La carga de enfermedad, al establecer de manera comparativa las pérdidas del estado de salud debido a diferentes condiciones clínicas (con diferentes niveles de análisis y desagregación) permite a

los Estados o a las instituciones identificar prioridades de intervención que requieran una asignación preferencial de recursos.

2. **Costos de patologías:** la atención de cualquier patología en particular, implica la utilización de recursos sanitarios en cualquiera de las etapas de la historia natural de la enfermedad. En grupos poblacionales grandes, identificar a las personas afectadas por una condición no siempre es fácil razón por la cual la CIE ha sido empleada para la creación de algoritmos que tienen el propósito de identificar a las personas afectadas por diversas patologías. La identificación precisa de los usuarios es empleada para la estimación de la utilización de recursos monetarios en diferentes ámbitos de atención (ambulatorio, hospitalario, urgencias, etc.) así como para la identificación del costo de las tecnologías sanitarias que son empleadas en su atención (medicamentos, actividades sanitarias, procedimientos y/o dispositivos médicos).
3. **Utilización de tecnologías:** el sistema de clasificación de enfermedades basado en la Codificación CIE de la OMS puede emplearse para monitorizar patrones de utilización de tecnologías sanitarias. La CIE puede utilizarse para determinar las patologías o condiciones en las cuales está siendo empleada una tecnología cuando esta tenga varias indicaciones clínicas, como por ejemplo la histerectomía la cual es empleada para el tratamiento de condiciones benignas o malignas del útero. De igual forma, la codificación de CIE 10 asociada al uso de una tecnología sanitaria puede identificar patrones de sobre-utilización o sub-utilización de tecnologías que pueden contribuir a definir políticas de financiación a nivel nacional o de reembolsos entre instituciones.

Tradicionalmente el manejo del presupuesto hospitalario había sido abordado mediante dos metodologías principales: el pago retrospectivo por servicios basados en listas de precios y servicios (fee-for service payments), así como por los presupuestos globales (global budgets), basados en número de casos o números de días de hospitalización, con una variada fuente de clasificaciones de base. Las deficiencias en estas aproximaciones llevaron a la búsqueda de nuevas alternativas del manejo del presupuesto hospitalario lo que también impulsó la creación del sistema de grupos relacionados de diagnóstico (GRD), anteriormente mencionado. Este sistema surgió con el propósito de incrementar la transparencia, incrementar la eficiencia y la calidad dentro de las instituciones de salud, así como administrar sistemas de incentivos.

Dada la diversidad de posibles sistemas de clasificación de enfermedades y la variedad en cuanto al manejo del presupuesto en salud en diferentes niveles, se hace necesario evaluar si existe información referente a las metodologías para la clasificación de éstas en el marco del cálculo de presupuestos en salud a diferentes niveles, especialmente aquellos adoptados como políticas nacionales o regionales.

Además de la direccionalidad de recursos y el seguimiento a resultados un presupuesto construido a través de patologías de interés contribuye al fortalecimiento de los sistemas de

información y monitorización como se ha comprobado con algunas experiencias internacionales (Tabla 6):

Tabla 6. Referenciación internacional

Componente	Información encontrada
Identificación de pacientes y estimación del gasto sanitario por patologías prioritizadas	<p>La CIE ha sido utilizada como herramienta para la (Kutzin, 2011) identificación de pacientes y (BID, 2014) la estimación del gasto por patologías. La identificación de los pacientes afectados por alguna patología en particular, especialmente en grandes conglomerados poblacionales, es importante para una adecuada atención en salud (Auxentyeva, 2014).</p> <ul style="list-style-type: none"> - En Francia, la clasificación CIE-10 ha sido utilizada como parte de algoritmos que buscan la identificación precisa de pacientes afectados por una de 56 patologías, eventos en salud y tratamientos para realizar la determinación de los costos en patologías como la diabetes. - En Tailandia se usa el NHA – <i>National Health Account</i> - junto con los registros hospitalarios junto con el ICD y los GRD para estimar el gasto sanitario de intervenciones preventivas y curativas por categorías de enfermedades.
Promoción de la calidad del registro a través de Incluir recurso humano especializado	<ul style="list-style-type: none"> - Varios sistemas de salud entre ellos el canadiense y el norteamericano, han implementado y profesionalizado la figura del gestor de información en salud y los codificadores clínicos (<i>health Information managers / clinical coders</i>). Estos roles están orientados a mejorar la calidad de la codificación de eventos en salud mejorando los reembolsos por parte de los pagadores, realizando auditorías internas y respondiendo a auditorías externas. Sus actividades están encaminadas también a la mejora de la calidad global de la información, la cual puede ser utilizada con fines epidemiológicos y/o estadísticos (Bertelsen, 1999). Los codificadores pueden ser certificados por asociaciones profesionales (Sdvishkova, 2014).

Para el abordaje metodológico detallado de como realizar el costo por patologías, ver el documento Lineamientos metodológicos para evaluar el impacto económico de la transición a un plan implícito en el marco de la Ley 1751 de 2015 (MHCP - IETS 2015).

3.3. Articulación de herramientas de optimización.

El primero paso para la articulación de herramientas es realizar un ejercicio de planeación unificado liderado por el Ministerio de Salud, donde sean identificadas las necesidades y de acuerdo con esas prioridades, establecer cuáles herramientas implementar.

Para identificar las prioridades debe realizarse como un estudio sistémico de: carga de enfermedad, costos de las tecnologías, análisis de la demanda por servicios de salud y carga financiera que las patologías puedan representar para el Sistema.

El sistema de presupuesto que plantea la presente propuesta, tiene entre otros, el objetivo de materializar en propuestas cuantificadas los diferentes objetivos en materia de Salud. En el ejercicio de la planificación presupuestaria como un proceso sistemático para determinar el valor de una actividad, política o programa (Robinson, 2015); se deben incorporar herramientas que permitan obtener los resultados deseados en política en función a la asignación óptima de recursos.

Por ultimo, crear mecanismos de gestión de riesgo y seguimiento a las herramientas, y el gasto presupuestal las cuales podrían darse al invertir en innovación al sistema, mejorar la transparencia y realizar un monitoreo constante de precios y frecuencias de uso de los servicios de salud, en el caso donde se presenten ineficiencias el ente que vigila tenga un mayor tiempo de respuesta para evitar el gasto excesivo e ineficiente en recursos.

3.4. Cambios en los modelos de prestación de servicios de salud

La sostenibilidad financiera del sistema y la generación de mayor valor por cada peso utilizado, requiere mucho más que la implementación de controles de precios, controles de entrada a tecnologías o guías de práctica clínica. Se requiere una evolución en tres frentes:

- El sector prestador debe evolucionar hacia **modelos de prestación** que exploten las ventajas de la estandarizabilidad, la separabilidad y la delegabilidad, y que abandonen la tradicional mentalidad de oferta que predomina en la concepción de los modelos de prestación. Los modelos tradicionales del hospital general y el consultorio médico se deben transforman para enfocarse en procesos no estandarizables y no separables, mientras por otro frente se deben generar incentivos hacia la creación de modelos innovadores de prestación diferentes a estos dos modelos tradicionales.
- El sector prestador y pagador deben evolucionar hacia **modalidades de contratación** que alineen correctamente las diferentes etapas, escenarios de atención y disciplinas del conocimiento que hacen parte del ciclo completo de atención de una condición médica y sus comorbilidades principales.
- Los médicos deben evolucionar hacia modelos de práctica que hagan posible el **control entre pares** como mecanismo de rendición de cuentas en un sector plagado de incertidumbre y asimetrías de información. Este control entre pares es el pilar fundamental para que la autonomía médica que establece la Ley Estatutaria no desemboque en una exacerbación de los problemas de agencia médica, fundamentales en los sistemas de salud.

Estas recomendaciones coinciden con muchos de los planteamientos del documento borrador de la OECD sobre el sistema de salud de Colombia (OCDE, 2016) y contribuyen a desarrollar algunas recomendaciones que allí se plantean de manera abstracta.

1. Nuevos modelos de prestación

El hospital general y el consultorio médico son los modelos tradicionales de prestación sobre los cuales se edifica el sector prestador en cualquier sistema de salud. Estos dos modelos son adecuados para enfrentar procesos con alta incertidumbre, es decir que no pueden ser estandarizados, o procesos que por sus interdependencias no se pueden separar de ellos.

En la medida que hay más evidencia científica hay menos incertidumbre, y será más factible estandarizar un proceso, subproceso, actividad o tarea. A mayor certidumbre y estandarización será más factible garantizar un resultado clínico y entre menos multicausal y más proximal en el tiempo sea este resultado, es mucho más factible propiciar una competencia por resultados clínicos y así disminuir los problemas de agencia médica.

Ahora bien, estos conceptos se pueden aplicar a una etapa de la atención y podrían generar efectos positivos. Pero tales efectos serían mucho más positivos aún si se establece como unidad de análisis la condición médica en su ciclo completo de atención. Por ejemplo, en la reparación de una hernia de la pared abdominal una cosa es el procedimiento quirúrgico aislado y otra muy distinta el ciclo completo desde el diagnóstico inicial hasta la recuperación completa sin recidiva al menos cinco años después.

En las enfermedades crónicas esto es aún más clave, pues estas típicamente se abordan de manera fragmentada por niveles de complejidad y por especialidades, lo cual hace muy difícil que un solo prestador logre impactar los resultados clínicos pues se requiere la acción coordinada de muchos escenarios de atención (ámbito ambulatorio y comunitario, hospital, apoyos diagnóstico y terapéuticos, etc) y disciplinas del conocimiento (especialidades médicas, profesiones no médicas, técnicos y auxiliares), a lo largo de la vida del paciente.

Desde fuera del sector prestador, la tendencia hacia la des-hospitalización y la des-medicalización de la atención en salud, facilitada por las TICs, la democratización de la información y la estandarización de algunos procesos de atención, permite el empoderamiento de los individuos y las comunidades para participar más activamente en el cuidado de la salud y en la atención curativa, paliativa y de rehabilitación. Esto permite diseñar modelos de prestación innovadores que aprovechen las ventajas de tener pacientes, cuidadores y comunidades activadas.

Siguiendo estas líneas conceptuales, las recomendaciones para incentivar el desarrollo de modelos de prestación innovadores son las siguientes:

- Diseñar cursos virtuales o presenciales que creen una forma diferente de pensar en modelos de prestación. Estos cursos deben ser dirigidos principalmente a médicos líderes, pero también a ejecutivos del sector (Castaño, 2014).
- Dedicar recursos de ciencia y tecnología para el estímulo al desarrollo de modelos innovadores de prestación. Un ejemplo de esto es lo que viene haciendo el CMMI (Center for Medicare and Medicaid Innovation) (Jha, 2015) creado por la reforma del Presidente Obama en Estados Unidos.
- Realizar visitas de estudio a modelos en otros países que han demostrado un potencial disruptivo importante en términos de generar mayor valor por cada peso utilizado.
- Propiciar la entrada al país de modelos de prestación disruptivos que han demostrado éxito en áreas como procedimientos quirúrgicos estandarizados y separables (herniorrafias, reemplazos articulares, corrección de cataratas, etc) , diagnóstico y tratamiento de condiciones discretas leves (retail clinics, AIEPI, trabajadores comunitarios), gestión integral de enfermedades crónicas (unidades de práctica integradas), comunidades de pacientes (redes virtuales y presenciales) y comunidades activadas (comunidades compasivas, cuidadores formales), y unidades de diagnóstico.
- Incentivar el desarrollo de redes integradas locales para la gestión integral de pacientes con enfermedades crónicas.
- Desarrollar pruebas piloto en entidades territoriales para proyectos de base comunitaria (cuidadores formales, comunidades compasivas, rehabilitación psicosocial comunitaria), de modo que se puedan alinear recursos de diferentes fuentes sin incurrir en riesgos legales.
- Desarrollar experiencias piloto con modelos innovadores de prestación que permitan minimizar riesgos y que, acompañadas de procesos de investigación, permitan evaluar su impacto y determinar los factores clave de éxito.
- Propiciar la competencia por resultados clínicos en condiciones médicas cuyos procesos de atención sean altamente estandarizables.
- Dado que muchas de las innovaciones en modelos de prestación suponen modificaciones a las normas de habilitación, establecer los criterios con los cuales se desarrollarán pruebas pilotos controladas por los entes de vigilancia y control encargados del área de habilitación.
- Impulsar la definición de nuevas categorías ocupacionales y de nuevas competencias en las categorías existentes, que hagan posible la delegación de procesos que por su nivel de estandarización o poca complejidad son delegables.

2. Nuevas modalidades de contratación

Las innovaciones en modelos de prestación deben estar acompañadas por mecanismos de pago diferentes a las modalidades tradicionales de pago por servicio y pago por capitación. Por una parte se deben estimular los pagos por episodios pero mejor aún será llegar a pagos que estimulen la atención integral a lo largo del ciclo completo de atención de una condición médica y no simplemente de los episodios.

Al respecto cabe hacer las siguientes recomendaciones:

- Diseñar cursos virtuales o presenciales sobre los elementos básicos de los mecanismos de pago y las innovaciones en esta área, que permitan prosperar a los modelos de prestación innovadores. Estos cursos deben ser dirigidos principalmente a ejecutivos del sector prestador y pagador (Castaño, 2014b).
- Desarrollar experiencias piloto con mecanismos de pago innovadores que permitan minimizar riesgos y que, acompañadas de procesos de investigación, permitan evaluar su impacto y determinar los factores clave de éxito.
- Adoptar el pago por GRDs para los episodios hospitalarios y cirugías ambulatorias, y el pago anual ajustado por condiciones médicas para las enfermedades crónicas.
- Adoptar pagos por resultados inicialmente en procesos de atención altamente estandarizables y que tengan resultados observables en un plazo no mayor a un año.
- Adoptar mecanismos de ajuste de riesgo para los pagos por capitación entre las EPS y los prestadores.
- Diseñar e implementar fondos municipales en los que se aglutinen recursos de UPC, PIC y fuentes de otros sectores, para la implementación y pago de actividades del ámbito comunitario (redes de pacientes, redes comunitarias de apoyo, cuidadores formales, rehabilitación psicosocial comunitaria, programas de APS).

3. Control entre pares

La incertidumbre en el diagnóstico y la efectividad de los tratamientos médico es un elemento clave que determina el ejercicio médico y en consecuencia la estructura y comportamiento de los mercados de servicios médicos. Esta incertidumbre es mayor cuando la evidencia científica es menos fuerte, y entre mayor sea la incertidumbre más crítica será la experiencia del médico y su conocimiento, y menos factible la estandarización del proceso de atención y la delegación a otros profesionales, técnicos o auxiliares.

En el ámbito de las decisiones médicas rodeadas de incertidumbre, el actuar del profesional debe regirse por principios éticos que son el eje fundamental del concepto de profesionalismo. Según estos principios, el médico debe actuar buscando el beneficio de su paciente, no hacerle daño y respetar su autonomía. Sin embargo, el principio de justicia entra en conflicto con los principios de beneficencia, no maleficencia y autonomía. Para este caso el principio de justicia implica poner en la balanza las necesidades del paciente frente a las de otros pacientes; es decir, el principio de justicia aquí se refiere a la justicia distributiva.

La eficiencia de asignación a nivel global del sistema de salud, depende críticamente de cómo los médicos toman decisiones en el día a día de su práctica y de manera totalmente descentralizada. Si al tomar estas decisiones el médico desconoce el conflicto entre los principios beneficencia y justicia, es muy difícil que se logre la eficiencia de asignación.

Con frecuencia se argumenta que este conflicto ético se puede resolver estandarizando el ejercicio médico en protocolos o guías de práctica clínica y luego obligando al médico a que se adhiera a ellos. Sin embargo, esto solo es posible en aquellos casos en los que hay poca incertidumbre, mientras en los casos en los que hay alta incertidumbre, las guías de práctica clínica tienen poco efecto cuando se utilizan como herramientas para disminuir la variabilidad en el uso de recursos.

Ahora bien, se da por hecho que el profesional siempre actúa de manera ética en su ejercicio clínico. Ya se argumentó arriba que esto no necesariamente resuelve el conflicto ético entre beneficencia y justicia. Pero más allá de este conflicto que se presenta en una práctica médica ética, el profesional podría caer en la tentación de poner otros intereses secundarios, tales como su interés pecuniario, o su interés por la investigación, por encima de los principios de beneficencia y justicia. Este comportamiento anti-ético debe también ser controlado por los mismos profesionales pues en la gran mayoría de casos se presentan como conflictos de baja intensidad que no alcanzan a ser controlados por mecanismos ex-post como la auditoría retrospectiva o los Tribunales de Ética.

Por estas razones es necesario crear las instituciones, estructuras y procesos necesarios para que sea la profesión misma la que controle el ejercicio clínico de sus miembros. Este control usualmente se entiende como el ejercicio en abstracto de diseñar guías de práctica clínica, esperando que todos los profesionales se adherirán a ellas y que las EPS las utilizarán como herramienta de auditoría concurrente o retrospectiva. También se entiende como el control disciplinario que ejercen los Tribunales de Ética frente a los profesionales que violan los principios fundamentales del ejercicio médico.

Sin embargo, estos controles en abstracto y ex-post tienen un alcance muy limitado y es mucho más efectivo desarrollar capacidades en las instituciones prestadoras que permitan el control entre pares en el día a día de su ejercicio profesional. Este es un elemento fundamental del profesionalismo, y el profesionalismo a su vez es un elemento fundamental de la relación entre la profesión médica y la sociedad, pues por la complejidad del conocimiento y la imposibilidad de que el mercado o el Estado ejerzan el control como en otras industrias, es necesario que la profesión se autocontrole para preservar la confianza de la sociedad.

La expedición de la Ley Estatutaria le da un nuevo alcance al concepto de profesionalismo, pues el artículo 17 establece el principio de autonomía profesional, la cual debe ser ejercida en el marco de esquemas de autorregulación, la ética, la racionalidad y la evidencia científica. En este contexto, el profesionalismo es crítico para que este principio de autonomía no dé lugar a una sobre-

utilización de recursos que conlleve a empeorar el problema de eficiencia de asignación, sino que el ejercicio médico se haga buscando un equilibrio entre los principios de beneficencia y justicia.

A la luz del artículo 17, la Asociación Colombiana de Sociedades Científicas ha entendido la gran responsabilidad que implica la autonomía profesional, y en consecuencia ha venido desarrollando una propuesta para asumir este reto de manera que la autonomía profesional no ponga en riesgo la sostenibilidad financiera del sistema, pero que al mismo tiempo fortalezca la confianza de la sociedad en sus médicos.

Dada la importancia de crear las instituciones, estructuras y procesos que hagan posible un ejercicio médico con un equilibrio entre beneficencia y justicia, y que garanticen que los intereses secundarios no estén por encima de los principios éticos de la práctica médica, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Asignar recursos para el desarrollo del proyecto “Renovación, Fomento y Fortalecimiento del Profesionalismo y Autorregulación Médica en Colombia”, que está en proceso de consolidación por parte de la Asociación Colombiana de Sociedades Científicas. Este proyecto incluye la adopción del Estatuto o Carta Médica del Profesionalismo, la creación de un Consejo Nacional de Autorregulación Médica, la formación en pregrado y postgrado en el concepto de profesionalismo, y la creación de un Pacto por la Excelencia en el Sistema de Salud.
- Realizar visitas de estudio a sistemas de salud que muestren mejores prácticas en el concepto de profesionalismo, tales como Kaiser Permanente, Geisinger, o el National Health Service del Reino Unido.
- Desarrollar un programa de liderazgo médico en el que se formen profesionales en habilidades de liderazgo.
- Realizar eventos nacionales sobre liderazgo médico con invitados internacionales tales como Jack Cochran o George Halvorson (ex-funcionarios de Kaiser Permanente), Clayton Christensen, Jason Hwang o Richard Bohmer (de la Escuela de Negocios de Harvard), Donald Berwick (del Institute for Health Improvement), entre otros.

4. Discusión con actores

Como parte del proceso de elaboración de la metodología propuesta, se realizó una mesa de trabajo con expertos del sector, con el fin de recoger las opiniones y complementar las recomendaciones en el marco del contexto colombiano. A continuación, se describen algunas consideraciones que pueden ser orientadoras en el camino de regulación que se plantea para el SGSSS, toda vez que los aspectos mencionados inciden de forma directa en el uso eficiente de los recursos financieros del sistema:

- **Análisis de ineficiencias: operación del aseguramiento, integración de regímenes, Fosyga o quien haga sus veces.**

En un entorno de cambio e integración de la atención y de los regímenes Contributivo y Subsidiado, las condiciones de operación, la institucionalidad, los roles de los actores deben ser revisados y analizados a la luz de los aciertos y limitaciones que la evolución del SGSSS han recogido. Parece ser un consenso que en esta etapa del Sistema no se trata de empezar de ceros, se trata de reconocer y fortalecer los avances del Sistema que han sido muchos y corregir los fallos. En este contexto un análisis de ineficiencias podría determinar las prioridades en donde el sistema debe direccionar los cambios institucionales necesarios.

- **Proceso de cobros.**

Para algunos de los expertos consultados, el problema del no POS, que tiene un protagonismo importante como causa de muchas de las actuales iniciativas de reforma, no es su existencia. El problema es cómo se ha configurado el proceso de pago y las reglas de exigibilidad. Tiene sentido desde el punto de vista médico que exista bajo un diseño de mecanismo de pago de prestaciones excepcionales con mayores condiciones, rigurosidad y seguimiento. Otros expertos, tienen una posición más radical en que no debería existir y que la Ley Estatutaria ocasiona las condiciones para que este mecanismo de acceso desaparezca. Merece la pena una profunda investigación que defina la existencia o no de este proceso en el futuro.

- **Personal médico como ordenador de gasto.**

Fue común en muchas de las intervenciones que el ordenador del gasto en el Sistema termina siendo el médico tratante, por lo que se hace necesario, concientizar e involucrar a los médicos relacionados con la atención de su responsabilidad en la optimización de los recursos, sin que esto riña con su prioridad máxima que es el bienestar del paciente.

- **Interpretación de las coberturas de acuerdo a la ley estatutaria, ¿a qué se refiere el plan implícito?**

La Ley Estatutaria no hace mención explícita sobre los contenidos o cambios en el POS, lo que es claro en la ley es una restricción de coberturas sobre aquellas tecnologías que no tengan evidencia, lo que se interpreta como una dirección a construir una lista de lo que no se va a financiar con recursos públicos. Lo anterior tampoco implica que deba desaparecer el listado positivo de la que si se cubre a través del plan de beneficios.

En general la Ley deja abierta las posibilidades de interpretación sobre listas positivas, listas negativas, plan implícito o explícito, debe ser una prioridad darle claridad a estas interpretaciones para así direccionar y tomar mejores decisiones sobre las estimaciones o destinaciones de los recursos financieros.

- **Contemplar la posibilidad de modelos mixtos.**

No todas las condiciones de salud deben estar dentro del aseguramiento, puede estudiarse en que aspectos el Estado puede actuar como un estado que directamente realice la provisión de los servicios.

- **Análisis de datos históricos y generación de nueva información.**

Todas las decisiones del Sistema de salud son altamente demandantes de información que hace necesario incluso contemplar la necesidad de una institucionalidad específica para el manejo de los volúmenes de información que el Sistema demanda y producen (un DANE de salud).

Conclusiones y Recomendaciones

- La construcción de un presupuesto en salud va más allá de la construcción aislada de un fórmula para la proyección del gasto en salud.
- La actividad médica asocia un nivel de incertidumbre que hasta ahora es muy poco controlada por las herramientas matemáticas, estadísticas, económetricas o actuariales.
- Dadas las limitaciones de una ajustada proyección, la construcción del presupuesto en salud debe ser un orientador de gasto asociado a la obtención de resultados deseables.
- Las proyecciones de gasto agregado deben mantenerse y robustecerse incorporando la medición de otros determinantes de salud y a los ejercicios presupuestales debe incorporarse estimaciones específicas a intervenciones que proporsionen impacto en resultados en salud, los cuales deben estar alineados con las herramientas de optimización e incentivos.
- La utilización de las diferentes herramientas de optimización supone para la obtención de resultados sostenibles la articulación, el seguimiento y la anticipación a la reacción de los agentes que tienen incentivos en mantener las sendas de crecimiento en el gasto, actividades como la monitorización oportuna de resultados y condiciones (en periodos cortos de tiempo) y la activa búsqueda de innovación tecnológica (horizon scanning), serán condiciones que permitan al gobierno anticiparse a las dinámicas del sector y no ser siempre reaccionario a ellas.
- Sobre la posibilidad de presupuestar por patología, de acuerdo a la opinión de actores, un gran porcentaje del gasto se destina a la etapa de diagnóstico. Según los registros de la base de suficiencia 2013, cerca del 17% del gasto no se puede asociar a una condición específica. La presupuestación por patologías es un instrumento útil para la conseguir resultados y obtener metas en salud, no como la columna vertebral de un sistema presupuestal.
- Cualquier ejercicio presupuestal debe enmacarse en un contexto institucional claro, en tanto las condiciones del Sistema de salud se configuren, de la misma manera se podran establecer con mayor claridad las necesidades y objetivos que la construcción de presupuestos requiere para obtener los mejores resultados.

Recomendaciones metodológicas:

1. Construir un sistema de presupuesto en salud, constituido por cuatro componentes: i) Modelo macro de proyecciones de gasto en salud. ii) Costeo de patologías alineado con las metas del Sistema de Salud. iii) Incorporación de herramientas de optimización del gasto en función de las prioridades del Sistema. iv) Integración de modelos de atención que incluyan incentivos focalizados en el paciente sano.
2. Identificar las prioridades para el diseño de políticas que persigan el uso eficiente de los recursos, con base en el estudio sistémico de: carga de enfermedad, costos de las tecnologías, análisis de la demanda por servicios de salud y carga financiera que las patologías puedan representar para el Sistema.
3. Construir modelos macro de proyecciones de gasto en salud. El método basado en series de tiempo con extrapolaciones de variables macro, pudiera ser el más adecuado en caso de establecer una capitación, como es el caso de la UPC. El ajuste y la precisión de las proyecciones se obtienen incorporando en el modelo las siguientes variables: variables demográficas (modelo actual), estado de salud de la población (agrupaciones y costeos por patología), características socioeconómicas, factor de innovación tecnológica, oferta disponible.
4. Construcción de costeos por patologías dirigidos hacia las prioridades del Sistema, de acuerdo con los lineamientos metodológicos diseñados para tal fin (ver Lineamientos metodológicos para evaluar el impacto económico de la transición a un plan implícito en el marco de la Ley 1751 de 2015. Bogotá, D.C.).
5. Orientar las herramientas para la optimización del gasto hacia las prioridades establecidas en el sistema de salud. Una vez identificadas las prioridades en salud, disponer de un conjunto de herramientas que promuevan un uso eficiente de los recursos, como: GPC, protocolos o rutas de atención, evaluación de tecnologías, observatorios para el seguimiento de la innovación tecnológica y regulación de precios.
6. Los modelos de atención con incentivos en el paciente sano, también deben estar en coherencia con las prioridades identificadas para el sistema. Diseñar la forma como se distribuyen los incentivos alrededor de la cadena de atención de una condición. Y determinar los indicadores trazadores en los que se quiere incidir, para establecer el incentivo más adecuado.

Referencias

Camacho S. Guerrero R. Aguirre A. 2015. Revisión de la literatura sobre construcción de presupuestos en salud (versión preliminar).

Castaño, R. (2014a). Towards a framework for business modelo innovation in health care delivery in developing countries. BMC Medicine 2014, 12:233.

Castaño RA (2014b). Mecanismos de pago en salud: anatomía, fisiología y fisiopatología. ECOE Ediciones

Castaño R. 2015. Rol de los modelos de prestación de servicios de salud y los mecanismos de pago en la sostenibilidad financiera del sistema de salud (versión preliminar).

Arévalo I., Godoy N., Bejarano J, Buitrago D. 2015. Sistemas y Metodologías de clasificación de enfermedades para el cálculo de presupuestos en salud desde la perspectiva del estado en modelos de subsidio a la demanda: Revisión sistemática de literatura.

Giedion U, Villar M, Avila A. 2010. Los sistemas de salud en Latinoamérica. Disponible en <https://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/cs-seguro/libros/los-sistemas-de-salud-en-latinoamerica-y-el-papel-del-seguro-privado.pdf>

Jha A (2015). Innovating care for Medicare beneficiaries: time for riskier bets and embracing failure. JAMA. 316(17):1701-2.

CMED, C. de R. do M. de M.-. (2015). Compras Públicas. Retrieved from <http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Pos+++Comercializacao++Pos++Uso/Regulacao+de+Marcado/Assunto+de+Interesse/Compras+Publicas/Perguntas+e+Respostas++Compras+Publicas>

Ministerio de Hacienda de Colombia. (2011). Aspectos Generales del Proceso Presupuestal Colombiano. Retrieved from http://www.minhacienda.gov.co/portal/pls/portal/PORTAL.wwsbr_imt_services.GenericView?p_documento=5822818.PDF&p_type=DOC&p_viewservice=VAHWSTH&p_searchstring=Parcet, M. (2011). El sistema sanitario alemán. Panace@, 285–294.

OECD (2016). OECD reviews of health systems: Colombia.

Robinson, M. (2015). Conectar la evaluación con la planificación presupuestaria. Revista Internacional de Presupuesto Publico- ASIP, 87, 11–67. Retrieved from <http://asip.org.ar/wp-content/uploads/2015/06/M-Robinson-cast.pdf>

Tobar, F. (2008). Lecciones aprendidas en la provisión de medicamentos para la atención primaria de la salud. *Salud Pública de México*, 50 Suppl 4(Adn 1020), 463–469. <http://doi.org/10.1590/S0036-36342008001000007>

(iets.org.co. (2016). IETS | Inicio. [Online] Available at: <http://www.iets.org.co/> [Accessed 11 Apr. 2016]).

Castillo-Laborde C. y Silva-Illanes N. (2014). Evaluación de tecnología sanitaria y su impacto en políticas de tarificación y cobertura de medicamentos [versión electrónica]. *Rev Med Chile*; 142 (S1): S: 33 - 38.

Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. Manual para la elaboración de evaluaciones económicas en salud. Bogotá D.C.: IETS; 2014.

Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social - Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. (2015). Definición de subgrupos de medicamentos por clasificación terapéutica, farmacológica o química y calculo de valor de reconocimiento. II fase. Bogotá D.C.

Colombia. Ministerio de Hacienda y Crédito Público - Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. (2015). Revisión de experiencias internacionales en la optimización del gasto en salud a partir de la construcción de listas negativas. Bogotá D.C.

Woolf SH, Grol R, Hutchinson A, Eccles M, Grimshaw J. Potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. *BMJ: British Medical Journal*. 1999; 318(7182):527-530.

Neumann J., Chambers J., Simon F. y Meckley L. (2011). Risk-Sharing Arrangements that like payment for drugs to health outcomes are proving hard to implement [versión electrónica]. *Pharmaceuticals*.

Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social - Fundación Santa Fe de Bogotá. (2014). Guía metodológica para la elaboración de guías de práctica clínica con evaluación económica en el sistema general de seguridad social en salud colombiano. Bogotá D.C.

Has-sante.fr. (2016). Haute Autorité de Santé - HAS - Accueil. [Online] Available at: <http://www.has-sante.fr/portail/> [Accessed 11 Apr. 2016].

Guidelines for the economic evaluation of health technologies: Canada [3rd Edition]. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2006.

Arrau F. Conceptualización del plan de acceso universal con garantías explícitas (AUGE), eje de la actual reforma a la salud. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. 2002.

Joseph Kutzin. Bismarck vs. Beveridge: is there increasing convergence between health financing systems? : World Health Organization; 2011.

Banco Interamericano de Desarrollo, División de Protección Social y Salud. Planes de beneficios en salud de América Latina: una comparación regional: Banco Interamericano de Desarrollo; 2014. Available from: www.iadb.org/salud.

Maria Auxentyeva. Implementation of DRG in Russian Federation. Moscow - Russia: Russian Academy of National Economy and Public Administration; 2014.

Bertelsen A. Reflections on the clinical utility of the ICD-10 and DSM-IV classifications and their diagnostic criteria. . *Australian and New Zealand journal of psychiatry*; 1999. p. 166-73.

Maria Sdvishkova, Pharma Boardroom. Improving Healthcare Provider Payment Methods in Russia. April 2014 [cited 2015 30/12]. Available from: http://pharmaboardroom.com/partners_news/improving-healthcare-provider-payment-methods-in-russia/.

Colombia. Ministerio de Hacienda y Crédito Público - Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. (2015). Lineamientos metodológicos para evaluar el impacto económico de la transición a un plan implícito en el marco de la Ley 1751 de 2015. Bogotá D.C.

Anexos

- 4.1. Anexo I : Revisión de la literatura sobre tipos de presupuesto en salud
- 4.2. Anexo II : Sistemas y metodologías de clasificación de enfermedades para el cálculo de presupuestos en salud: revisión sistemática de la literatura.
- 4.3. Anexo III : El rol de los modelos de prestación de servicios de salud y los mecanismos de pago en la sostenibilidad financiera del sistema de salud