



MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO

DE 2020

()

Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021

EL MINISTRO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

En ejercicio de sus atribuciones legales y reglamentarias, en especial, las conferidas por el numeral 3 del artículo 173 de la Ley 100 de 1993; el literal i) del artículo 5 de la Ley 1751 de 2015, el artículo 240 de la Ley 1955 del 2019, y los numerales 2 y 20 del artículo 2 del Decreto – Ley 4107 de 2011 y,

CONSIDERANDO

Que la Ley 1751 de 2015 regula el derecho fundamental a la salud, disponiendo en el artículo 5, como obligación del Estado adoptar la regulación y las políticas indispensables para financiar de manera sostenible los servicios de salud y garantizar el flujo de los recursos para atender de manera oportuna y suficiente las necesidades en salud de la población.

Que el artículo 6 ibídem, ordena al Estado promover la correspondiente ampliación gradual y continua del acceso a los servicios y tecnologías de salud, la mejora en su prestación, la ampliación de la capacidad instalada del sistema de salud y el mejoramiento del talento humano, así como la reducción de barreras culturales, económicas, geográficas, administrativas y tecnológicas que impidan el goce efectivo del derecho fundamental a la salud. De la misma manera, establece que todos los actores del sistema de salud deben procurar por la mejor utilización social y económica de los recursos, servicios y tecnologías disponibles para garantizar el derecho a la salud de toda la población.

Que en desarrollo de la integralidad de que trata el artículo 8 y en concordancia con lo establecido en el inciso primero del artículo 17 de la Ley 1751 de 2015, los servicios y tecnologías de salud deberán ser suministrados de manera completa para prevenir, paliar o curar la enfermedad, con independencia del origen de la enfermedad o condición de salud, del sistema de provisión, cubrimiento o financiación definido por el legislador. De esta manera, no podrá fragmentarse la responsabilidad en la prestación de un servicio de salud específico en desmedro de la salud del usuario, entendiendo que esta comprende todos los elementos esenciales para lograr su objetivo médico respecto de la necesidad específica de salud diagnosticada.

Que el artículo 9 de la mencionada ley, indica que se entiende por determinantes de la salud aquellos factores que marcan la aparición de la enfermedad e inciden en el goce efectivo del derecho a la salud, tales como: los sociales, económicos, culturales, nutricionales, ambientales, ocupacionales, habitacionales, de educación y de acceso a los servicios públicos, y resalta que tales determinantes serán financiados con recursos diferentes a los destinados al cubrimiento de los servicios y tecnologías de salud, y

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

tendrán que ser atendidos a través de políticas públicas generadas por los diferentes actores del Estado, dirigidas a lograr la reducción de las desigualdades existentes. Por tanto, los servicios que se requiere para intervenir en los determinantes sociales de la salud no son financiados con cargo al presupuesto máximo.

Que el artículo 15 de la citada Ley Estatutaria, definió los criterios para identificar aquellos servicios y tecnologías que deben ser excluidos de la financiación con los recursos de la salud, y en consecuencia, de forma implícita y concomitante determinó que el conjunto de servicios y tecnologías de salud autorizados en el país, de acuerdo a la normativa vigente, debe ser garantizado a los usuarios del sistema, a través de los mecanismos de protección del derecho fundamental a la salud, y en virtud de ello, se han previsto mecanismos para actualizar integralmente y financiar los servicios y tecnologías de salud a los que tienen derecho la población afiliada residente en el país.

Que, en consonancia con los mandatos de la ley estatutaria en salud, el Sistema General de Seguridad Social en Salud financia la totalidad de los servicios y tecnologías de salud autorizados en el país por la autoridad competente, para la promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación de la enfermedad, excluyendo aquellos que cumplan con al menos uno de los criterios de que tratan los artículos 9 y 15 de la Ley 1751 de 2015. En ese sentido, la Corte Constitucional se pronunció mediante Sentencia C-313 de 2014, en la que indicó que, en aras del goce efectivo del derecho fundamental a la salud, se entiende que *"salvo lo excluido, lo demás está cubierto"*.

Que este Ministerio, como rector de la política pública en salud, está en el deber de definir e implementar políticas que permitan el uso eficiente y racional de los recursos disponibles para garantizar el derecho fundamental a la salud a través del SGSSS, y para ello fija los mecanismos que permitan financiar el acceso a servicios y tecnologías de salud autorizados en el país por autoridad competente.

Que la financiación de las tecnologías y servicios de salud está organizada a través de dos mecanismos de protección que coexisten articuladamente, bajo responsabilidad de las Entidades Promotoras de Salud y Entidades Obligadas a Compensar, para facilitar la materialización del derecho a la salud. Por una parte, se tiene el aseguramiento como mecanismo de protección colectiva, que, mancomunando los riesgos derivados de las necesidades en salud de las personas, utiliza instrumentos para inferir y reconocer una prima y un presupuesto de manera ex ante; tal es el caso de la Unidad de Pago por Capitación (UPC) y los presupuestos máximos. Por otra parte, se cuenta con un mecanismo de protección individual, a través del cual se financia el acceso a servicios y tecnologías que aún no hacen parte de la protección colectiva, los cuales son financiados con recursos dispuestos por la Administradora de Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES).

Que el artículo 178 de la Ley 100 de 1993 establece que las Entidades Promotoras de Salud (EPS), entre otras obligaciones, deben organizar la forma y mecanismos a través de los cuales los afiliados y sus familias puedan acceder a los servicios de salud en todo el territorio nacional; definir procedimientos para garantizar el libre acceso de los afiliados y sus familias, a las instituciones prestadoras de servicios de salud con las cuales haya establecido convenios o contratos en su área de influencia o en cualquier lugar del territorio nacional y establecer procedimientos para garantizar la atención integral, eficiente, oportuna y de calidad en los servicios.

Que la Ley 1955 del 2019, Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", dispone en su artículo 240 que los servicios y tecnologías en

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

salud no financiados con cargo a los recursos de la UPC serán gestionados por las EPS quienes los financiarán con cargo al techo o presupuesto máximo que les transfiera para tal efecto la ADRES, y precisa que, las EPS considerarán la regulación de precios, aplicarán los valores máximos por tecnología o servicio que defina este Ministerio, remitirán la información que este último requiera, precisando que en ningún caso el cumplimiento del presupuesto máximo por parte de las EPS, deberá afectar la prestación del servicio.

Que la precitada norma faculta a este Ministerio para definir la metodología que establezca el techo o presupuesto máximo anual por EPS, la cual considerará incentivos al uso eficiente de los recursos.

Que en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 240 de la Ley 1955 de 2019 y en concordancia con lo establecido en la Ley 1751 de 2015, este Ministerio mediante la Resolución 205 de 17 de febrero de 2020 adoptó la metodología de cálculo del presupuesto máximo a asignar a las Entidades Promotoras de Salud y a las demás Entidades Obligadas a Compensar, y estableció otras disposiciones.

Que el artículo 3 de la Resolución 205 de 2020 , definió el presupuesto máximo como *"el valor anual calculado en aplicación de la metodología definida en el presente acto administrativo, que la ADRES transfiere a las EPS para que éstas realicen gestión y garanticen a sus afiliados los servicios y tecnologías en salud no financiadas con cargo a la Unidad de Pago por Capitación – UPC, en los componentes de medicamentos, alimentos para propósito médico especial, procedimientos y servicios complementarios"*.

Que mediante Resolución 206 de 2020 se fijó el presupuesto máximo a transferir a cada Entidad Promotora de Salud - EPS de los regímenes contributivo y subsidiado y Entidad Obligada a Compensar – EOC en la vigencia 2020, para la gestión y financiación de los servicios y tecnologías en salud no financiadas con cargo a la Unidad de Pago por Capitación -UPC y no excluidos de la financiación con recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud – SGSSS, una vez aplicada la metodología de que trata la Resolución 205 de 2020.

Que con el fin de fortalecer los medios dispuestos para que las EPS o EOC realicen la gestión de los servicios y tecnologías que se encuentran bajo su responsabilidad, este Ministerio mediante la Resolución 535 de 31 de marzo de 2020, estableció que las EPS podrán financiar su contratación de manera integral con los recursos de la Unidad de Pago por Capitación y los del Presupuesto Máximo.

Que, atendiendo a la recomendación de ajuste del presupuesto máximo de la vigencia 2020 realizada por la Comisión Asesora de Beneficios, Costos, Tarifas y Condiciones de Operación del Aseguramiento en Salud, mediante Resolución xx de 2020 se fijó el ajuste al presupuesto máximo de la vigencia 2020 de algunas Entidades Promotoras de Salud a las cuales se les determinó riesgo de superación de este presupuesto.

Que, la Comisión Asesora de Beneficios, Costos, Tarifas y Condiciones de Operación del Aseguramiento en Salud, en sesión número 27, desarrollada los días 23 y 30 de noviembre de 2020, recomendó que los servicios y tecnologías de salud incluidos con cargo a la UPC, deben descontarse del presupuesto máximo que regirá para la vigencia 2021.

Que, atendiendo al principio de anualidad de presupuesto, a la evolución de la información reportada por los actores en el módulo de suministro de MIPRES durante el año 2020 y a la posibilidad de que las EPS realicen el manejo integrado de los recursos

Continuación de la resolución " *Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021*"

del presupuesto máximo con los de la UPC, la metodología de cálculo adoptada mediante la Resolución 205 de 2020 no resulta aplicable para la vigencia 2021, y se requiere establecer una nueva metodología para fijar el presupuesto máximo, en la que se consideren estas nuevas variables.

Que la fuente de información para determinar el presupuesto máximo de la vigencia 2021 es la reportada y gestionada por las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), los operadores logísticos de tecnologías de salud, gestores farmacéuticos, y las EPS o EOC, en el módulo de suministros de MIPRES.

Que, teniendo en cuenta que este Ministerio no disponía de toda información correspondiente a la prestación de los servicios de salud financiados con los recursos de presupuestos máximos realizados hasta el 31 de diciembre de 2020, necesarios para efectuar el cálculo del presupuesto máximo a asignar a cada una de las EPS del régimen subsidiado y contributivo y las EOC de la vigencia 2021, mediante Resolución xx de 2021 se definió una asignación parcial para los meses de enero y febrero de 2021, con la cual se pretendía garantizar que las EPS gestionaran la atención de los servicios y tecnologías no financiadas con cargo a la UPC, hasta tanto fuera expedido el acto administrativo que definiera la asignación de toda la vigencia.

Que en la citada resolución se estableció que *"El valor fijado para los meses de enero y febrero de 2021 deberá ser ajustado en el acto administrativo que fije el presupuesto máximo de toda la vigencia 2021"*.

Que la metodología al presupuesto máximo para la vigencia 2021 considera el reporte de suministro de servicios y tecnologías en salud no financiadas con recursos de la UPC con corte a 31 de diciembre de 2020, teniendo en cuenta los valores de referencia que se serán definidos para el cálculo del presupuesto máximo 2021.

Que los recursos definidos por el presupuesto máximo para los regímenes Contributivo y Subsidiado pertenecen al Sistema de Seguridad Social en Salud y se destinan a financiar los servicios y tecnologías de salud no cubiertos por la Unidad de Pago por Capitación (UPC) que no hacen parte de las exclusiones del sistema, en virtud de los criterios señalados en el artículo 15 de la Ley 1751 de 2015.

Que como responsables de las funciones indelegables del aseguramiento, es deber de las EPS o EOC gestionar dichos recursos de manera eficiente con los recursos asignados por UPC, a fin de optimizar su uso en el logro de los mejores resultados en salud y calidad de vida de la población, de conformidad con lo señalado en los artículos 14 de la Ley 1122 de 2007 y 3 (numeral 3.9) de la Ley 1438 de 2011, y que en tal contexto, y por mandato legal, dichos recursos están amparados por el principio de inembargabilidad y por tanto no podrán destinarse ni utilizarse para fines diferentes a los previstos en el artículo 240 de la Ley 1955 de 2019.

Que las EPS o EOC deben gestionar con los actores y sus redes de prestación de servicios, el acceso a las tecnologías y servicios en salud de forma integral sin diferenciar las fuentes de financiación, orientado hacia el avance de la gestión conjunta de los recursos de la unidad de pago por capitación (UPC) y del presupuesto máximo.

Que adicionalmente la Ley 1955 de 2019 en su artículo 243 incluyó a los operadores logísticos de tecnologías de salud y gestores farmacéuticos como integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

Que en Colombia existe libertad de contratación y tarifas para que las EPS o EOC celebren sus negociaciones con los diferentes agentes, sobre las condiciones de prestación de servicios de salud, las tarifas y mecanismos de pago, siempre y cuando se acojan a los lineamientos legales previstos en el Decreto 780 de 2016.

Que el artículo 3 del Decreto 1429 de 2016 establece que la ADRES debe *"adoptar y proponer los mecanismos que se requieran para proteger los recursos que administra la Entidad, con el fin de evitar fraudes y pagos indebidos, sin perjuicio de las directrices que imparta para el efecto el Ministerio Salud y Protección Social y la Junta Directiva"*.

Que, conforme con lo anteriormente expuesto, a través del presente acto administrativo se adopta la metodología para la definición del presupuesto máximo de la vigencia 2021.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

Artículo 1. Objeto. La presente resolución tiene por objeto adoptar la metodología para la definición el presupuesto máximo a asignar a las Entidades Promotoras de Salud - EPS y Entidades Obligadas a Compensar - EOC de los regímenes contributivo y subsidiado para la vigencia 2021.

Artículo 2. Ámbito de aplicación. Las disposiciones contenidas en la presente resolución aplican a las Entidades Promotoras de Salud - EPS y Entidades Obligadas a Compensar - EOC de los regímenes contributivo y subsidiado, y a la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud – ADRES.

Artículo 3. Definiciones. Para efectos de la aplicación de la presente resolución, se adoptan y adaptan las siguientes definiciones:

3.1. Valor de Referencia (VR): Para el presupuesto máximo 2021, corresponde al valor de la mediana del sistema por Unidad Mínima de Concentración - UMC de cada grupo relevante.

3.2. Valor de la Mediana del Grupo Relevante del Sistema ($V_{Mediana_{i,2021}}$): Corresponde al valor de la mediana por UMC de cada grupo relevante en todas las EPS o EOC de los regímenes contributivo y subsidiado, del periodo evaluado. Este valor será actualizado con la meta de inflación del Banco de la República para la vigencia 2021.

3.3. Valor del Grupo Relevante de cada EPS o EOC ($V_{UMC_{i,j,n,2021}}$): Corresponde al valor por unidad de UMC de cada registro del grupo relevante en cada EPS o EOC, del periodo evaluado. Este valor será actualizado con la meta de inflación del Banco de la República para la vigencia 2021.

3.4. Valor Máximo 2021 (Pmax*): Corresponde al menor valor por UMC entre el valor de la mediana del grupo relevante del sistema y el valor del Grupo Relevante de cada EPS o EOC de acuerdo con los siguientes criterios:

Artículo 4. Metodología para definir el presupuesto máximo por EPS o EOC para la vigencia 2021. Adóptese la metodología para la definición del presupuesto máximo por EPS o EOC de la vigencia 2021, contenida en el anexo técnico que hace parte integral de la presente resolución.

Continuación de la resolución " *Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021*"

Artículo 5. Transferencia del presupuesto máximo. Una vez sea fijado el presupuesto máximo para la vigencia 2021, la ADRES deberá identificar el valor mensual correspondiente y ajustar la diferencia del valor transferido para los meses de enero y febrero de que trata la Resolución xx de 2021.

El ajuste correspondiente a los meses de enero y febrero se hará efectivo con el giro del presupuesto máximo del mes de marzo de 2021.

Artículo 6. Vigencia. La presente resolución rige a partir de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C, a los

FERNANDO RUIZ GÓMEZ
Ministro de Salud y Protección Social

Viceministra de Protección Social
Director de Regulación, Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud
Directora Jurídica

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

ANEXO TÉCNICO

METODOLOGÍA PARA ESTABLECER EL PRESUPUESTO MÁXIMO POR EPS O EOC DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS PARA PROPÓSITO MÉDICO ESPECIAL -APME, PROCEDIMIENTOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS REGÍMENES CONTRIBUTIVO Y SUBSIDIADO DE LA VIGENCIA 2021

I. CALCULO DEL PRESUPUESTO MÁXIMO PARA LA VIGENCIA 2021

A continuación, se presentan los criterios para el cálculo del presupuesto máximo de la vigencia 2021.

1.1. Descripción y generalidades de la metodología

- a) **Fuente de información:** Se tomará la información reportada en el módulo de suministros del de la herramienta de prescripción MIPRES para el periodo en el cual se disponga información.
- b) **Revisión de datos:** Datos con validación de consistencia, dispensación y cobertura.
- c) **Cobertura NO UPC:** Se revisará la cobertura de UPC y se tomarán los datos clasificados como NO UPC junto con los de UPC condicionados.
- d) **Clasificación por Grupo Relevante y EPS:** Se clasifica la información por grupo relevante y por EPS o EOC y para cada registro se calcula la cantidad en UMC.

Los valores identificados como atípicos dentro del grupo relevante se ajustarán por el valor de referencia por UMC del respectivo grupo relevante.

- e) **Factor cantidades ajustadas (FQA):** Se calculan las cantidades ajustadas para cada grupo relevante utilizando el método de Chain-Ladder (método del triángulo). Lo anterior, en virtud que a la fecha de reporte de la información no se ha suministrado toda la información correspondiente a las prestaciones efectuadas durante la vigencia analizada.

El valor hallado con el método de Chain-Ladder se distribuye de acuerdo con la participación del valor de cada registro de los grupos relevantes de cada EPS o EOC en el valor total de suministros de las EPS o EOC de la base utilizada para el cálculo. El valor de las cantidades FQA de cada grupo relevante y de cada EPS o EOC se obtiene de la multiplicación entre la participación encontrada anteriormente y el valor hallado con el método de Chain-Ladder. Las cantidades FQA de cada grupo relevante y de cada EPS o EOC se obtienen de la división entre el valor encontrado anteriormente y el valor de cada registro del suministro del grupo relevante de la EPS o EOC del periodo evaluado.

- f) **Factor cantidades del Delta (FQDELTA):** Se calcula el factor de las cantidades del Delta con base en los resultados del modelo econométrico, ponderado por las cantidades totales y el valor total de los grupos relevantes agrupados por unidad de medida. Lo anterior, para cada uno de los regímenes, contributivo y subsidiado.
- g) **Proyección de las cantidades para la vigencia 2021:** Con la información de los meses disponibles de los grupos relevantes y por EPS se tomó el valor de las cantidades UMC, se divide por el número de meses disponible y se multiplica por 12 meses para calcular las cantidades del periodo evaluado. A este valor se le suman las cantidades ajustadas (FQA) calculadas en el literal e). El resultado anterior, se multiplica por el ajuste del factor delta (FQDELTA) calculado en el literal f) para calcular las cantidades correspondientes al ajuste del factor del Delta.

Las cantidades para la vigencia 2021 resulta de sumar las cantidades identificadas en los tres criterios: cantidades del periodo evaluado, las cantidades ajustadas (FQA) y las cantidades correspondientes al ajuste del factor del Delta (FQDELTA).

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

h) **Presupuesto máximo 2021:** El presupuesto máximo 2021 resulta de la sumatoria del producto entre la proyección de las cantidades y el valor máximo para la vigencia 2021 de cada Grupo Relevante para cada EPS o EOC.

El valor fijado para los meses de enero y febrero de 2021, correspondientes a la asignación parcial del presupuesto máximo de la vigencia 2021, será ajustado de acuerdo al cálculo del presupuesto máximo de toda la vigencia 2021.

i) La información reportada en el módulo de suministros de la herramienta de prescripción MIPRES que se utilizará para el presupuesto máximo, no incluye la información de los CUPS asociada a las pruebas SARS CoV2 [COVID-19].

j) Para el presupuesto máximo 2021, se excluyeron los registros de los grupos relevantes financiados con recursos de la UPC para la vigencia 2021. Se contempla dentro del cálculo los servicios y tecnologías prescritos y suministrados por orden judicial, siempre y cuando estos no hagan parte de los servicios y tecnologías financiados con recursos de la UPC.

1.2. Desarrollo Metodológico para el cálculo del presupuesto máximo 2021

1.2.1. Presupuesto Máximo 2021

Se parte del valor y de las cantidades de los suministros registrados por parte de las EPS o EOC en el módulo de suministros de la herramienta de prescripción MIPRES.

Para el cálculo del presupuesto máximo 2021 se deben identificar las cantidades y el valor máximo de cada uno de los grupos relevantes.

$$Presupuesto\ Máximo\ 2021 = PtoMax_{n,2021} = \sum Pmax^*_{i,j,n,2021} * \hat{Q}_{2021,i,j,n}$$

Donde,

$PtoMax_{n,2021}$ = Presupuesto Máximo de la vigencia 2021
 $Pmax^*_{i,j,n,2021}$ = Valor Máximo por unidad mínima de concentración de cada grupo relevante
 $\hat{Q}_{2021}$ corresponde a las cantidades estimadas para la vigencia 2021
 $i = 1, 2, 3, \dots$ i corresponde al Grupo Relevante de medicamentos agrupados o APME o procedimientos o servicios complementarios
 $j = 1, 2, 3, \dots$ j corresponde a los meses de reporte de información del periodo evaluado
 $n = 1, 2, 3, \dots n$ corresponde a la EPS o EOC

Las cantidades estimadas para la vigencia 2021 se obtienen con la información disponible de la vigencia 2020 registradas en la herramienta de prescripción MIPRES, e incluye las cantidades ajustadas del FQA y las cantidades del Delta FQDELTA. A continuación, se desarrollan los elementos necesarios para el cálculo del presupuesto máximo para la vigencia 2021.

1.2.1.1. Análisis del factor de cantidades ajustadas (FQA) para el cálculo del presupuesto

Las cantidades ajustadas hacen referencia al concepto de IBNR (*Incurred But Not Reported– incurridos, pero no reportados*), que consiste en un gasto ya ocurrido, pero aún no avisado. La metodología de Chain Ladder estima la reserva por este concepto.

La metodología mencionada establece una distribución bidimensional de la información histórica de gastos. Normalmente, las dos dimensiones son el mes de ocurrencia (eje vertical) y el mes de pago (eje horizontal). A medida que los gastos son más recientes se reduce la información, y de ahí que la matriz resultante tenga forma triangular o de escalera. Mediante los triángulos de la información se analiza el desarrollo de los gastos a lo largo del tiempo, sirviendo de base para determinados métodos de cálculo de la provisión técnica de prestaciones.

A continuación, se presenta el triángulo de Reservas para el cálculo del factor de cantidades ajustadas.

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

Periodo de Ocurrencia (Prestación)	Periodo de radicación							
		1	2	...	n-i+1	...	n-1	n
	1	$R_{1,1}$	$R_{1,2}$	...	$R_{1,n-i+1}$	...	$R_{1,n-1}$	$R_{1,n}$
	2	$R_{2,1}$	$R_{2,2}$	...	$R_{2,n-i+1}$	...	$R_{2,n-1}$	
	...	...	...	...	...	...		
	i	$R_{i,1}$	$R_{i,2}$	...	$R_{i,n-i+1}$			
	...	...	...	...				
	n-1	$R_{n-1,1}$	$R_{n-1,2}$					
	n	$R_{n,1}$						

Donde $R_{i,j}$ es igual al monto total del valor de entrega que se habían desarrollado al final del período j y ocurrido en el período i .

Dada la disponibilidad de información mensual de la base de MIPRES, se procederá a calcular el triángulo de las reservas mediante la técnica mencionada para estimar el valor de las cantidades ajustadas.

El valor hallado con el método de Chain-Ladder se distribuye de acuerdo con la participación del valor de cada registro de los grupos relevantes de cada EPS o EOC en el valor total de suministros de las EPS o EOC de la base utilizada para el cálculo. El valor de las cantidades FQA de cada grupo relevante y de cada EPS o EOC, se obtiene de la multiplicación entre la participación encontrada anteriormente y el valor hallado con el método de Chain-Ladder. **Las cantidades FQA** de cada grupo relevante y de cada EPS o EOC, se obtienen de la división entre el valor encontrado anteriormente y el valor de cada registro del suministro del grupo relevante de la EPS o EOC del periodo evaluado.

1.2.1.2. Análisis del factor de cantidades del Delta (FQDELTA) para el cálculo del presupuesto

Las cantidades que corresponden al factor del Delta se calculan de la siguiente forma:

Se calcula **el factor de las cantidades del Delta** estimando las tasas de crecimiento de los grupos relevantes mediante la aplicación de técnicas econométricas. Para la vigencia de 2021 se utiliza la técnica de datos panel.

Para la vigencia de 2021, el cálculo del **factor de las cantidades del Delta** toma como fuente de información las bases de datos de recobro/cobro de los datos reportados a este Ministerio que corresponden a las prestaciones de los años 2015, 2016, 2017 y 2018 por grupo relevante, hayan sido o no recobrados/cobrado en todos los años, hagan parte o no de la cantidad inicial, e incluye órdenes judiciales en cada año.

1.2.1.2.1. Modelo Econométrico

Con la información disponible de recobros/cobros, se procede a estimar mediante técnicas econométricas las **cantidades del Delta** de recobros/cobros por Grupos Relevantes. Para ello se debe contar con información de varias vigencias, con el objeto de poder identificar las tasas de crecimiento de los grupos relevantes que comparten la misma unidad de medida y poder estimar el delta del Presupuesto Máximo.

Se establece que las cantidades de cada Grupo Relevante en Unidades Mínimas de Concentración (UMC), están en función de los registros asociados a la entrega y de la tasa de crecimiento en el tiempo.

$QUMC = f(Registros, Tasa\ crecimiento\ intertemporal)$

Donde,

$QUMC =$ Cantidades de Unidad Minima de Concentración, expresadas en Unidades de cada Grupo Relevante

En términos de logaritmos es:

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

$$LnQUMC_{i,s} = \alpha_i + \beta_0 + \beta_1 * LnRegistros_{i,s} + \Phi_k * Tiempo_{i,k,s} + e_{i,s}$$

Donde,

i = 1, 2,3,... i corresponde al Grupo Relevante
s = 1, 2,3,... s corresponde al tiempo en años con información del modelo de datos panel
k = 1, 2,3,... k corresponde a la unidad de medida de los Grupos Relevantes de medicamentos y nutricionales APME
 α_i = Vector de variables intercepto para cada Grupo Relevante
 Φ_k = Vector de coeficientes para los tipos de unidad de medida de los Grupos Relevantes

Como el modelo está en logaritmos, se halla el antilogaritmo de Φ_k para obtener la tasa de crecimiento anual de los Grupos Relevantes que comparten la misma unidad de medida (Delta).

El Factor delta de las cantidades estimadas adicionales de la EPS o EOC por cada Grupo Relevante, incluye lo nuevo y la incidendica.

$$TASA DELTA_k = ((Exp(\Phi_k) - 1) * 100$$

Ahora, para calcular el FQDELTA, se procede a multiplicar la *TASA DELTA_k* por dos criterios: i) la participación de las cantidades de los grupos relevantes con igual unidad de medida en el total de las cantidades de los grupos relevantes, y ii) la participación de los valores de los grupos relevantes con igual unidad de medida en el total de los valores de los grupos relevantes.

$$FQDELTA = Ajustador Cantidades Delta_{2021} = TASA DELTA_k * \left(\frac{\sum QdUMC_k}{\sum_1^k QTUMC} \right) * \left(\frac{\sum VdUMC_k}{\sum_1^k VTUMC} \right)$$

Donde,

QdUMC_k: Cantidades totales de los grupos relevantes con igual unidad de medida
VdUMC_k: Valores totales de los grupos relevantes con igual unidad de medida
QTUMC = Cantidades Totales de Unidad Minima de Concentración, expresadas en Unidades de cada Grupo Relevante
VTUMC = Valor total de las Unidades Minimas de Concentración de cada Grupo Relevante

El *FQDELTA* se calcula para cada uno de los regímenes, contributivo y subsidiado.

Para calcular las cantidades del Delta en UMC de los Grupos Relevantes para cada EPS o EOC se procede a multiplicar la suma de las cantidades reportadas en el periodo de análisis y las cantidades FQA por el *FQDELTA* calculado.

$$\hat{Q}_{FQDELTA_{2021,i,j,n}} = \left(\frac{Q_{i,j,n,t-1} * 12}{j} + \widehat{FQA}_{i,j,n,t-1} \right) * FQDELTA$$

Donde,

Q_{i,j,n,t-1} corresponde a las cantidades de cada registro del periodo evaluado con información disponible
 $\widehat{FQA}_{i,j,n,t-1}$ corresponde al factor de ajuste de cantidades no reportadas para la vigencia evaluada con información disponible
 $\hat{Q}_{FQDELTA_{2021}}$ corresponde a las cantidades que corresponden al factor de ajuste de cantidades delta para la vigencia 2021
i = 1, 2,3,... i corresponde al Grupo Relevante de medicamentos agrupados o APME o procedimientos o servicios complementarios
j = 1,2,3, ... j corresponde a los meses de reporte de información del periodo evaluado
n = 1,2,3, ... n corresponde a la EPS o EOC
t = corresponde a la vigencia del calculo del presupuesto máximo

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

1.2.1.3. Cálculo del Presupuesto máximo 2021

Se debe estimar las cantidades de UMC de cada Grupo Relevante de cada EPS o EOC y así poder establecer el Presupuesto Máximo de la siguiente forma:

$$\hat{Q}_{2021,i,j,n} = \frac{Q_{i,j,n,t-1} * 12}{j} + \widehat{FQA}_{i,j,n,t-1} + \hat{Q}_{FQDELTA_{2021,i,j,n}}$$

Donde,

$\hat{Q}_{2021}$ corresponde a las cantidades estimadas para la vigencia 2021
 $Q_{i,j,n,t-1}$ corresponde a las cantidades de cada registro del periodo evaluado con información disponible
 $\widehat{FQA}_{i,j,n,t-1}$ corresponde al factor de ajuste de cantidades no reportadas para la vigencia evaluada con información disponible
 $\hat{Q}_{FQDELTA_{2021}}$ corresponde a las cantidades que corresponden al factor de ajuste de cantidades delta para la vigencia 2021
 $i = 1, 2, 3, \dots$ i corresponde al Grupo Relevante de medicamentos agrupados o APME o procedimientos o servicios complementarios
 $j = 1, 2, 3, \dots$ j corresponde a los meses de reporte de información del periodo evaluado
 $n = 1, 2, 3, \dots$ n corresponde a la EPS o EOC
 $t =$ corresponde a la vigencia del calculo del presupuesto máximo

A continuación, se presentan los criterios para la identificación de los valores máximos que serán utilizados para el cálculo del presupuesto máximo:

$$Valor suministro_{i,j,n,t-1} = Cantidad de UMC_{i,j,n,t-1} * Valor UMC_{i,j,n,t-1}$$

Donde,

Valor suministro = Valor total de las cantidades suministradas en UMC de cada Grupo Relevante
Cantidad de UMC = Cantidades suministradas por Unidad Minima de Concentración de cada Grupo Relevante
Valor UMC = Valor de suministro por Unidad Minima de Concentración de cada Grupo Relevante

Entonces,

$$Valor UMC_{i,j,n,t-1} = VUMC_{i,j,n,t-1} = \frac{Valor suministro_{i,j,n,t-1}}{Cantidad de UMC_{i,j,n,t-1}}$$

$$Valor UMC_{i,j,n,t-1} = VUMC_{i,j,n,t-1} = \frac{Valor suministro_{i,j,n,t-1}}{Q_{i,j,n,t-1}}$$

Para identificar el Valor Máximo 2021 por Grupo Relevante y por EPS o EOC ($Pmax^*_{i,j,n,2021}$) se tiene en cuenta dos conceptos: el $\overline{VMediana}_{i,2021}$ y el $VUMC_{i,j,n,2021}$. Es decir:

$$Pmax^*_{i,j,n,2021} = Valor Máximo 2021_{i,j,n,2021} = f(\overline{VMediana}_{i,2021}, VUMC_{i,j,n,2021})$$

Valor de Referencia (VR): Para el presupuesto máximo 2021, corresponde al valor de la mediana del sistema por Unidad Mínima de Concentración - UMC de cada grupo relevante.

Valor de la Mediana del Grupo Relevante del Sistema ($\overline{VMediana}_{i,2021}$): Corresponde al valor de la mediana por UMC de cada grupo relevante en todas las EPS o EOC de los regímenes contributivo y subsidiado, del periodo evaluado. Este valor será actualizado con la meta de inflación del Banco de la República para la vigencia 2021.

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

Valor del Grupo Relevante de cada EPS o EOC ($VUMC_{i,j,n,2021}$): Corresponde al valor por unidad de UMC de cada registro del grupo relevante en cada EPS o EOC, del periodo evaluado. Este valor será actualizado con la meta de inflación del Banco de la República para la vigencia 2021.

Valor Máximo 2021 ($Pmax^*$): Corresponde al menor valor por UMC entre el valor de la mediana del grupo relevante del sistema y el valor del Grupo Relevante de cada EPS o EOC de acuerdo con los siguientes criterios:

Donde $Pmax^*_{i,j,n,2021} \leq (\overline{VMediana}_{i,2021}, VUMC_{i,j,n,2021})$

Para los componentes de medicamentos, nutricionales APME, procedimientos y para el grupo de pañales del componente de servicios complementarios, el valor máximo será:

$$Valor\ Máximo\ 2021 = Pmax^*_{i,j,n,2021} = \begin{cases} Si\ VUMC_{i,j,n,2021} > \overline{VMediana}_{i,2021};\ Pmax^*_{i,j,n,2021} = \overline{VMediana}_{i,2021} \\ Si\ VUMC_{i,j,n,2021} < \overline{VMediana}_{i,2021};\ Pmax^*_{i,j,n,2021} = VUMC_{i,j,n,2021} \end{cases}$$

Para los grupos de transporte, cuidadores, sillas, alimentos, calzado y otros del componente de servicios complementarios el valor máximo será:

$$Valor\ Máximo\ 2021 = Pmax^*_{i,j,n,2021} = \begin{cases} Si\ Servicios\ Sociales \neq Pañales;\ Pmax^*_{i,j,n,2021} = VUMC_{i,j,n,2021} \end{cases}$$

Esto significa que, en el componente de los servicios complementarios, los grupos de transporte, cuidadores, sillas, alimentos, calzado y otros el Valor Máximo 2021 ($Pmax^*$) corresponde al valor reportado por la EPS o EOC $VUMC_{i,j,n,2021}$.

De lo anterior se procede a calcular el presupuesto máximo 2021 de la siguiente forma:

$$Presupuesto\ Máximo\ 2021 = PtoMax_{n,2021} = \sum Pmax^*_{i,j,n,2021} * \hat{Q}_{2021,i,j,n}$$

Los resultados del presupuesto máximo para las EPS o EOC de movilidad de cada uno de los regímenes contributivo y subsidiado se agregarán de acuerdo al código de la EPS o EOC del régimen a que pertenecen.

El valor fijado para los meses de enero y febrero de 2021, correspondientes a la asignación parcial del presupuesto máximo de la vigencia 2021, será ajustado de acuerdo con el cálculo del presupuesto máximo de toda la vigencia 2021.

En la vigencia 2021, para identificar los posibles ajustes del presupuesto máximo, se tendrán en cuenta el valor de referencia (VR) y/o los valores que defina el Ministerio de Salud y Protección Social.

1.2.2. Reconocimiento de los traslados de afiliados con cargo al presupuesto máximo 2021

Para determinar el presupuesto máximo que se debe trasladar por cada afiliado de cada EPS o EOC, se calculará un per cápita de traslado del presupuesto máximo asignado para la vigencia corriente en cada uno de los Regímenes contributivo y subsidiado. El per cápita de traslado será el resultado de dividir el presupuesto máximo de la vigencia de cada uno de los regímenes, entre la población afiliada activa, tomada de la última BDUA disponible.

1.2.3. Cálculo del Valor de la Mediana

1.2.3.1. Cálculo del Valor Mediana para grupos Relevantes de Medicamentos y Alimentos Nutricionales para Propósito Medico - APME

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

El valor de la mediana es único para todos los medicamentos o productos de soporte nutricional del mismo grupo relevante, según corresponda, de medicamentos o de APME, por lo cual se calcula un único valor por Unidad Mínima de Concentración -UMC de modo que el valor de la mediana no se establecerá por los diferentes nombres, presentaciones comerciales, o concentraciones.

- **Paso 1. Estandarización:** El proceso de estandarización se refiere a la revisión y ajuste de las variables que se requieren para el cálculo en cada registro de la base.

Para los medicamentos la estandarización incluye la base de registros sanitarios de INVIMA y las variables que se requieran para la aplicación de la metodología, dentro de las cuales se encuentran: ATC, CUM, nombre de principio activo, forma farmacéutica, cantidad de principio activo en unidad mínima de concentración y unidades en la presentación comercial.

Para los APME se tiene en cuenta el listado de códigos Mipres de reporte de los productos nutricionales y la base de registros sanitarios de INVIMA, de la cual se seleccionan las variables necesarias realizando las normalizaciones a que haya lugar, dentro de las cuales se encuentran: el nombre del producto, la presentación comercial, la unidad de medida, la forma de presentación y la categoría; conforme a las características de los nutrientes, composición y uso específico del producto de soporte nutricional.

- **Paso 2. Identificación de las UMC de cada grupo relevante:** para cada registro de la base se identificará la cantidad de UMC:

El proceso de estandarización llevado a cabo en cada registro de la base de datos permite la clasificación en grupos relevantes de medicamentos y APME, para establecer la cantidad de Unidad Mínima de Concentración – UMC para cada registro de cada grupo relevante, siendo el resultado del producto entre la cantidad en Unidad Mínima de Dispensación entregada y la UMC.

Para los grupos relevantes de medicamentos, la UMC corresponde a la cantidad de principio activo del medicamento, que puede ser expresada en gramo (g), miligramo (mg), microgramo (mcg), unidad internacional (UI), o aquella que corresponda. Para el caso de los grupos relevantes de APME, la UMC corresponde a la unidad de presentación de cada producto para soporte nutricional según su disponibilidad, para suministro por sonda o vía oral, esta será expresada en gramos (gr) o mililitros (ml).

- **Paso 3. Cálculo del Valor en UMC:** Se define como el valor entregado dividido entre la cantidad de UMC:

$$Valor\ por\ UMC_i = \frac{ValorEntregado_i}{Cantidad\ de\ UMC_i}$$

Donde,

ValorEntregado_i es el valor entregado para el registro *i* de la base de datos
Cantida de UMC_i es la cantidad expresada en UMC para el registro *i* de la base de datos

Se mantiene el principio activo base de cálculo seleccionado como resultado del proceso de aplicación de la metodología de cálculo de los presupuestos máximo para la vigencia 2020 para los grupos relevantes conformados por medicamentos cuyas presentaciones contengan combinaciones de principios activos y su forma farmacéutica sea “tableta o cápsula” o “tableta o cápsula de liberación modificada” y demás grupos relevantes que contengan principios activos en combinación donde no exista información de la cantidad de contenido de la presentación, según los siguientes criterios, que en su momento fueron aplicados:

- 3.1. Si entre las presentaciones que existen en el grupo relevante se identifica que las concentraciones de los principios activos que componen la combinación no son idénticas:
 - 3.1.1. Se tomará la presentación con mayor frecuencia, entendida como el número de veces que fue recobrada/cobrada en el último año de la vigencia.
 - 3.1.2. Una vez identificada la presentación, se tomará como referencia el principio activo que tenga la mayor concentración entre los que componen el medicamento.

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

3.2. Si entre las presentaciones que existen en el grupo relevante, todas presentan la misma concentración para por lo menos un principio activo de los que compongan la combinación:

3.2.1. Se tomará la presentación con mayor frecuencia, entendida como el número de veces que fue recobrada/cobrada en el último año de la vigencia.

3.2.2. Una vez identificada la presentación, se tomará la mayor concentración de la presentación entre los principios activos que componen la combinación, sin tener en cuenta la concentración del principio activo que no presenta diferencias entre las demás presentaciones.

3.3. Si el grupo relevante solo tiene una presentación, se tomará la mayor concentración de la presentación entre los principios activos que componen la combinación.

Estas serán las concentraciones a tener en cuenta para el cálculo del valor en UMC para el grupo relevante compuesto por uno o más principios activos en forma farmacéutica "tableta o cápsula" o "tableta o cápsula de liberación modificada" y demás grupos relevantes que contengan principios activos en combinación donde no exista información de la cantidad de contenido de la presentación.

Para los grupos relevantes identificados por primera vez y que cumplan las características señaladas, el principio activo base de cálculo corresponde al de mayor concentración entre todas las presentaciones comerciales.

Para los grupos relevantes regulados por la Comisión Nacional de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos- CNPMDM, el principio base de cálculo corresponde al señalado en la regulación.

- **Paso 4. Detección de Valores Atípicos:** los datos atípicos son valores de la variable que se ubican en los extremos y afectan la estimación de los estadísticos y caracterización de la variable, debido a esto, su detección es importante para obtener estimaciones más precisas.

Para la detección de estos valores extremos se estiman 2 rangos: uno para detección de datos atípicos moderados y otro para datos atípicos extremos. La eliminación de valores atípicos se realiza sobre el valor por UMC para cada grupo relevante. Para la detección de datos atípicos moderados se estima un rango, como sigue:

$$\begin{aligned} LI &= Q1 - 1.5 (Q3 - Q1) \\ LS &= Q3 + 1.5 (Q3 - Q1) \end{aligned}$$

Donde,

LI=Límite Inferior.
LS=Límite Superior.

Q1: cuartil 1 (percentil 25). Q3: cuartil 3 (percentil 75)

Al considerar que en algunos casos el valor del límite inferior puede arrojar un valor menor a 0, es necesario acotar este límite, quiere decir que la definición del LI será:

$$\begin{aligned} Si \quad LI > 0 &= LI \\ LI < 0 &= 0 \end{aligned}$$

Los registros de la variable que se ubiquen fuera de estos límites se consideran valores atípicos moderados, por lo tanto, serán excluidos para el cálculo del valor de la mediana en UMC para cada grupo relevante.

$$Regla = \begin{cases} Valor \text{ por } UMC_{ij} < LI_j \text{ o } Valor \text{ por } UMC_{ij} > LS_j & \text{Atípico} \\ Valor \text{ por } UMC_{ij} \geq LI_j \text{ o } Valor \text{ por } UMC_{ij} \leq LS_j & \text{No atípico} \end{cases}$$

Donde,

Valor por UMC_{ij} Valor Por Unidad Minima de Concentracion para el registro i de cada grupo relevante j

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

- Paso 5. Cálculo de la mediana del valor por UMC para cada grupo relevante.

1.2.3.2. Cálculo del valor de la mediana de procedimientos a nivel de subcategoría

Los siguientes son los pasos a seguir para obtener el valor de la mediana por procedimiento en salud:

- i) Se define el valor por unidad de procedimiento como el valor entregado dividido entre la cantidad total entregada para cada una de las prestaciones reportadas en las bases de datos.

$$Valor_Unidad_i = \frac{ValorEntregado_i}{CantTotEntregada_i}$$

Donde,

ValorEntregado_i es el valor entregado para cada registro *i* en la base de datos.
CantTotEntregada_i es la cantidad total entregada para cada registro *i* de la base de datos.

- ii) Sobre la variable severidad se identifican los datos atípicos para cada código del procedimiento en salud, como sigue:

$$LI = Q1 - 1.5 * (Q3 - Q1)$$
$$LS = Q3 + 1.5 * (Q3 - Q1)$$

Donde,

LI=Límite Inferior.
LS=Límite Superior.

Q1: cuartil 1 (percentil 25) y Q3: cuartil 3 (percentil 75)

Las observaciones de la variable que se ubiquen fuera de estos límites se consideran valores atípicos para el código del procedimiento en salud, como se indica a continuación:

$$Regla = \begin{cases} Valor_Unidad_i < LI \text{ o } Valor_Unidad_i > LS & \text{Atípico} \\ Valor_Unidad_i \geq LI \text{ o } Valor_Unidad_i \leq LS & \text{No atípico} \end{cases}$$

- iii) A partir de los registros que no son atípicos se calcula el valor de la mediana del valor por unidad para cada código del procedimiento en salud.

1.2.3.3. Cálculo del Valor de la mediana de grupos relevantes de servicios complementarios

Para los grupos relevantes de servicios complementarios: transporte y alojamiento, cuidador, sillas, alimentos, calzado y otros servicios complementarios, no se define un valor de la mediana.

Los siguientes son los pasos a seguir para obtener el valor de la mediana para el grupo relevante de pañales definido dentro de los servicios complementarios:

- i) Se define el valor por unidad como el valor entregado dividido entre la cantidad total entregada para cada una de las prestaciones reportadas en las bases de datos.

$$Valor_Unidad_i = \frac{ValorEntregado_i}{CantTotEntregada_i}$$

Donde,

ValorEntregado_i es el valor entregado para el registro *i* en la base de datos.

Continuación de la resolución " Por la cual se adopta la metodología para definir el presupuesto máximo de la vigencia 2021"

CantTotEntregada_i es la cantidad total entregada en el registro i de la base de datos.

Sobre el valor por unidad se identifican los datos atípicos para el grupo relevante, como sigue:

$$\begin{aligned} LI &= Q1 - 1.5 * (Q3-Q1) \\ LS &= Q3 + 1.5 * (Q3-Q1) \end{aligned}$$

Donde,

LI = Límite Inferior.
LS=Límite Superior.

Q1: cuartil 1 (percentil 25) y Q3: cuartil 3 (percentil 75)

Las observaciones de la variable que se ubiquen fuera de estos límites se consideran valores atípicos, como se indica a continuación:

$$Regla = \begin{cases} Valor_Unidad_i < LI \text{ o } Valor_Unidad_i > LS & \text{Atípico} \\ Valor_Unidad_i \geq LI \text{ o } Valor_Unidad_i \leq LS & \text{No atípico} \end{cases}$$

- i) A partir de los registros que no son atípicos se calcula el valor de la mediana del valor por unidad.