

## Cálculo de la UPC y su ajuste por riesgo

Álvaro Riascos, Ramiro Guerrero, Dov Chernichovsky, Jorge Duarte

En Colombia el sistema de salud paga prospectivamente a las EPS una suma mensual por cada afiliado a cambio de la prestación de los servicios incluidos en el plan de obligatorio de salud (POS). Dicha suma, conocida como unidad de pago por capitación (UPC), debe financiar los servicios del POS, por lo cual debe haber un equilibrio entre el valor de la UPC de cada afiliado y el costo esperado de los servicios que éste recibe. Dicho costo varía según las características que definen el perfil de riesgo de cada persona, como por ejemplo su edad, sexo, ubicación geográfica o estado de salud. El ajuste por riesgo consiste en estimar el valor de la UPC y ajustarlo según el perfil de riesgo de los afiliados.

La importancia del ajuste por riesgo es cardinal en un sistema de salud porque permite dar cumplimiento al principio de asignar recursos a cada quién según su necesidad. Da a todos los ciudadanos igual oportunidad de realizar su potencial en salud con los recursos disponibles.

El ajuste por riesgo se puede concebir como una forma de asignar un presupuesto. Por ejemplo, en un sistema enteramente público, el gobierno central puede asignar el presupuesto a los servicios regionales según la población que atiende cada uno, ajustando también por riesgo. Así, una región endémica de cierta enfermedad debería recibir más per cápita.

En sistemas donde hay competencia entre aseguradoras la UPC se asemeja a la prima correspondiente a un plan de seguros. En este contexto el ajuste por riesgo es crucial para contrarrestar la selección de riesgos por parte de éstas. Una aseguradora selecciona riesgos cuando de alguna manera evita afiliar personas cuyos costos de atención en salud anticipa como muy elevados y se concentra en afiliar únicamente a las de menor riesgo.

Este documento analiza los mecanismos que se usan en Colombia para ajustar por riesgo la UPC, considera otros que se han propuesto en la literatura, y recomienda aquellos que mejor sirven a los objetivos del sistema de salud. Evalúa también su implementación en un sistema donde existen además servicios "no POS".

### Ajuste prospectivo y retrospectivo: ¿Qué son y por qué se necesitan ambos?

El ajuste ex ante es un pago prospectivo que refleja el riesgo que asume el asegurador por el compromiso de pagar por los servicios de un paquete de beneficios en salud. De no hacerse este ajuste, el afiliado a los grupos más costosos, como por ejemplo las personas de mayor edad, implicaría una pérdida para el asegurador. Y seleccionar afiliados jóvenes y sanos traería ganancias. Aún si está prohibido para las aseguradoras rechazar solicitudes de afiliación, la literatura internacional identifica maneras sutiles en que pueden seleccionar sus riesgos. El objetivo del ajuste es disminuir los incentivos a la selección de riesgos por parte de las aseguradoras, lo cuales se derivan de la heterogeneidad de riesgos en la población.

El ajuste ex post es un pago retrospectivo que la aseguradora recibe por algunos de sus costos de algunos de sus afiliados. Estos esquemas pueden adoptar varias modalidades.

La ventaja del ajuste ex ante es que, al poner todo el riesgo financiero en las aseguradoras, las incentiva a ser conscientes con los costos. Es decir, a ser eficientes. La desventaja es que, si el ajuste no es perfecto, no elimina el incentivo a la selección de riesgos. La imperfección consiste en no poder predecir el gasto de cada afiliado aún después de controlar por todas sus características. Mientras el ajuste sea imperfecto las aseguradoras siguen teniendo incentivos a seleccionar a los pacientes más sanos y a evitar a los más enfermos dentro de cada grupo de riesgo.

El ajuste ex post comparte ciertos gastos de las aseguradoras y de esta manera les disminuye las perdidas esperadas. Al hacerlo a posteriori reduce de manera certera los incentivos a la selección de riesgos. La desventaja es que reduce los incentivos a la eficiencia debido a que no pone todo el riesgo financiero en las aseguradoras.

Idealmente la asignación de recursos debería basarse sólo en un ajuste por riesgo ex ante perfecto y no en un ajuste ex post. De esta forma la eficiencia sería la máxima posible y la selección la mínima. Sin embargo, aún con los métodos más avanzados y la mejor información, el ajuste ex ante es

imperfecto. Por eso se debe complementar con alguna forma de ajuste ex post para disminuir los incentivos a la selección de riesgos a costa de alguna pérdida en eficiencia.

## ¿Cómo se hace hoy en Colombia?

### Ajuste demográfico ex-ante

En Colombia la UPC que el FOSYGA le paga a las EPS por ofrecer el POS tiene un ajuste ex ante según la edad, sexo y localización del afiliado. La siguiente tabla muestra la UPC según edad y género. También hay diferencia entre algunos departamentos y ciudades.

Valores UPC 2013		
Grupo de edad	Valor año	
	Mujer	Hombre
Menores de un año	1.688.569,20	1.688.569,20
14 años	542.203,20	542.203,20
5-14 años	189.403,20	189.403,20
15-18 años	285.267,60	180.525,60
19-44 años	595.969,20	321.224,40
45-49 años	589.482,00	589.482,00
50-54 años	751.860,00	751.860,00
55-59 años	919.072,80	919.072,80
60-64 años	1.182.834,00	1.182.834,00
65-69 años	1.471.345,20	1.471.345,20
70-74 años	1.765.605,60	1.765.605,60
75 años y mayores	2.218.712,40	2.218.712,40

FUENTE: Resolución 4488 de 2012. Ministerio de Salud y Protección Social.

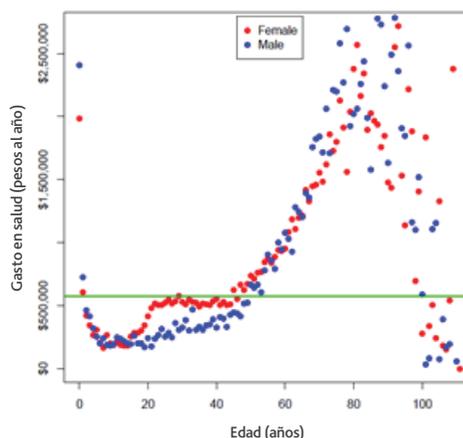
### Ajuste ex-post: Cuenta de alto costo

También existe en Colombia la cuenta de alto costo (CAC), que redistribuye recursos de las EPS que tienen relativamente pocos pacientes en diálisis hacia las que tienen mayor concentración de los mismos. Es lo que se conoce como un mecanismo de riesgo compartido por patología específica. La CAC tiene pensado incluir cuatro enfermedades adicionales: VIH, cáncer, artritis y epilepsia. Las fórmulas actuales de redistribución de la CAC configuran un mecanismo desbalanceado: los recursos que aportan las EPS con relativamente pocos afiliados en diálisis no bastan para compensar a las demás aseguradoras.

## ¿Qué sabemos del ex ante?

El siguiente gráfico muestra que las variables demográficas usadas para ajustar la UPC efectivamente están relacionadas con los gastos esperados.

Sin embargo, Alfonso, Riascos y Romero (2013) muestran que el modelo que actualmente usa el gobierno para ajustar la UPC predice el 2% de la variación observada a posteriori en gasto en salud de los individuos. En estas condiciones subsisten fuertes incentivos a la selección de riesgos por parte de las EPS dentro de cada categoría de UPC.



Gráfica 1. Gasto en salud anualizado por edad y género.

Hay otras variables que se podrían usar para mejorar el ajuste por riesgo de la UPC: discapacidad, hospitalización, morbilidad. Alfonso, Riascos y Romero (2013) de acuerdo a la literatura sobre grupos relacionados de diagnósticos<sup>1</sup> (Diagnostic Related Group o DRG, en inglés) construyen tres métodos diferentes para agrupar códigos de diagnósticos.

Usando los mismos datos del ministerio, clasifican a los afiliados del régimen contributivo para ajustar la UPC según su pertenencia a estos grupos de patologías. En general los resultados muestran una notable mejoría en el poder predictivo del modelo estadístico. Predicen de manera anticipada el 13.5% de la variación que habrá de observarse después en el gasto médico de los individuos.

Nótese que se trata de una predicción del gasto a nivel individual, no del promedio de un grupo. Un hipotético poder predictivo de 100% querría decir que el asegurador podría adivinar quienes (con nombre y apellido) se enfermarán el año siguiente. Entendido así, el poder predictivo de este modelo es tan alto como se puede lograr dado el estado del arte a nivel internacional (van de Ven y Ellis, 2000). De implementarse estas fórmulas en Colombia, reducirían de manera importante los incentivos a la selección de riesgos.

Ajustar la UPC según variables adicionales, por ejemplo de morbilidad, tiene sin embargo un costo. El regulador debe poder asegurar la calidad de los datos y evitar que, por ejemplo, los códigos de diagnósticos sean manipulados por aseguradores y/o prestadores.

## ¿Qué sabemos del ex post?

El mecanismo de patología específica implementado por la CAC requiere una lista de patologías elegibles para el esquema. Esto puede generar discusiones sobre cuáles se deben escoger. Puede haber riesgo de manipulación, principalmente si se inflan los diagnósticos para hacer a los afiliados elegibles. Este problema se puede mitigar si se usan sólo patologías de diagnóstico certero y verificable. Barros (2003) propone un diseño óptimo para este tipo de esquema, el cual es

<sup>1</sup> Adaptaciones de los algoritmos 3M y HCC (Hierarchical Condition Categories) y una construcción propia que divide los códigos de diagnóstico en 29 grupos de enfermedades crónicas. Denominados Long Duration Medical Conditions Groups (LDG) © 2013, Alfonso, Riascos, Romero. Licensed under the Creative Commons Attribution 3.0. Disponibles en: <http://alvaroriascos.com/research/healthEconomics/>

balanceado: los recursos que aportan las aseguradoras con prevalencia relativamente baja de la patología en cuestión deben bastar para compensar a las otras. Riascos (2013) propone maneras de implementar las fórmulas de Barros en el contexto colombiano.

Existen otros mecanismos de ajuste ex post diferentes al de patología específica, reseñados por Barneveld et al. (2001). En estos esquemas la escogencia de los pacientes por los que se compartirá el riesgo no depende de sus diagnósticos médicos sino de sus costos:

**Riesgo compartido proporcional:** se reembolsa una proporción del costo de cada uno de los pacientes de cada aseguradora. La proporción la escoge el regulador.

**Riesgo compartido para casos atípicos:** se les reembolsa a las aseguradoras la totalidad del costo de los pacientes que tengan un gasto superior a un umbral definido por el regulador.

**Riesgo compartido para pacientes de alto costo:** se les reembolsa la totalidad del costo de cierto porcentaje de los pacientes. El porcentaje lo escoge el regulador y los pacientes los escoge la EPS al final del periodo.

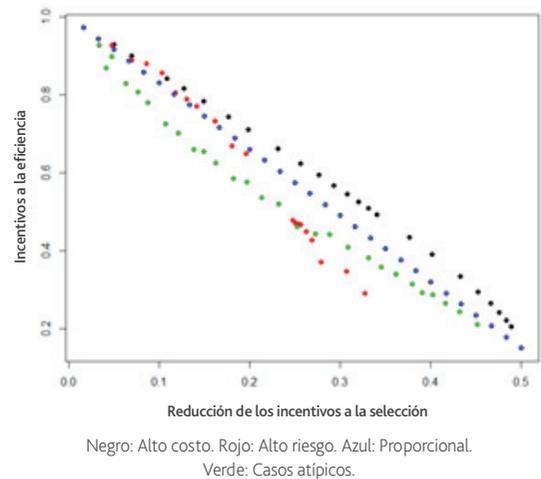
**Riesgo compartido para pacientes del alto riesgo:** igual que el anterior, pero los pacientes los escoge la EPS al comienzo del periodo. Como al comienzo del periodo las EPS no saben cuáles serán sus pacientes más costosos, los escogerán basadas en la predicción que puedan hacer de los costos futuros de los afiliados.

Camelo y Riascos (2013) hacen un análisis de la disyuntiva entre eficiencia y equidad que genera cada uno de los anteriores mecanismos. Al variar cada uno de los parámetros relevantes de cada mecanismo miden el impacto sobre los incentivos a la selección y la eficiencia.

La siguiente gráfica muestra los resultados. El eje vertical mide la eficiencia. Cuanto más alto en el eje, hay mayores incentivos a la eficiencia. Y el horizontal la reducción de los incentivos de selección. Cuanto más a la derecha, hay menores incentivos a la selección. Así que entre más arriba y a la derecha se esté, se tiene un mejor desempeño según ambos criterios. Los mecanismos de riesgo compartido proporcional y para pacientes de alto costo muestran el mejor desempeño en la disyuntiva entre eficiencia y equidad.

### Implementación y compatibilidad con el "no POS"

La literatura define los costos aceptables como aquellos en que se incurriría al proveer, en condiciones de plena eficiencia, un conjunto de servicios médicamente necesarios y costo-efectivos. A falta de mediciones de los costos aceptables, en el mundo los estudios empíricos se suelen basar en los gastos médicos pagados por las aseguradoras. Como el ajuste está basado en información que las EPS brindan al Estado, éstas podrían tener incentivos a manipular los datos de costos o de diagnósticos. La implementación de nuevos esquemas de ajuste prospectivo y retrospectivo necesariamente implica evaluar el potencial de manipulación de datos bajo cada alternativa, e implementar mecanismos de verificación y auditoría de la veracidad de los datos.



Gráfica 2. "Tradeoff" entre mecanismos de riesgo compartido complementarios al ajuste por riesgo.

Quizá el mayor reto de implementación es hacer compatibles los esquemas de ajuste por riesgo y riesgo compartido con la existencia de servicios "no POS". En Colombia ocurre que los jueces, o los Comités Técnico Científicos, ordenan a las EPS cubrir servicios y medicamentos fuera del POS. En esos casos la EPS debe presentar a FOSYGA la respectiva cuenta para reembolso posterior de la totalidad del valor. En 2012 FOSYGA pagó recobros por 2 billones de pesos, equivalentes al 18% de lo que giró por UPC. Ocurre también que por diversas razones el FOSYGA objeta parte de las cuentas de recobro enviadas por las EPS, lo cual les ocasiona a éstas una pérdida.

De facto, el recobro se asimila un mecanismo de riesgo compartido para el subconjunto de servicios que se encuentra fuera del POS. Hoy en día FOSYGA debe asumir la totalidad de los gastos no POS, lo cual se puede entender como una modalidad sui generis de riesgo compartido. De no ser por la fracción de las cuentas de recobro que se glosan, las EPS no tendrían incentivos racionalizar el consumo de servicios no POS.

El recobro es una figura disfuncional que no está en la ley. No es producto de un diseño deliberado sino que surge como un mecanismo ad hoc incluido en las órdenes judiciales. Restaurar el equilibrio financiero del sistema de salud pasa necesariamente por replantear la forma como se financian los servicios que, a manera de excepción, se presten por fuera del plan de beneficios.

La anterior discusión da luces sobre posibles maneras de financiar los eventos no POS. Podría establecerse para éstos un esquema de riesgo compartido que configure incentivos a racionalizar el uso y costo de los servicios no POS, y que reduzca el número de cuentas que el regulador debe auditar centralmente. Guerrero y Duarte (2013) exploran el diseño de tal esquema.

En todo caso, el diseño de nuevos mecanismos de riesgo compartido ex post en el sistema colombiano debe contemplar la existencia de los servicios no POS y ser compatible con el esquema que se diseñe para financiarlos.

## Recomendaciones

- Usar la información existente en el país para hacer mejorar el cálculo de la capitación prospectiva que se las paga a las EPS. Actualmente sólo se usan la edad, el género y la ubicación para ajustar la UPC. Se deben incluir categorías de morbilidad para definir unos grupos de riesgo más específicos.
- La escogencia de las nuevas variables a incluir debe tener en cuenta la capacidad de auditar los datos que suministran las aseguradoras, a fin de evitar su posible manipulación.
- Implementar un mecanismo de redistribución ex post para compensar por diferencias en costos que escapan a la fórmula de la UPC. Dicho mecanismo debe minimizar los incentivos a la selección de riesgos sin sacrificar eficiencia. Habría dos alternativas: actualizar las fórmulas de la CAC para que convertirla en un mecanismo financieramente balanceado e incluir nuevas patologías de alto impacto en el gasto, y/o implementar el riesgo compartido para una pequeña fracción de pacientes de cada aseguradora (los que al final del periodo generen los mayores costos).
- Rediseñar la forma como se pagan los servicios no incluidos en el plan de beneficios. Cambiar el actual recobro por un esquema que reparta mejor el riesgo de esos servicios entre FOSYGA y las EPS, genere mejores incentivos y reduzca el costo administrativo asociado al alto número de cuentas por auditar centralmente.

## Acerca de PROESA

PROESA - Centro de Estudios en Protección Social y Economía de la Salud - hace investigación de alta calidad y genera evidencia relevante para la orientación de las políticas públicas en protección social y economía de la salud, tanto a nivel nacional como internacional.

## Agradecimientos:

Los autores agradecen el apoyo financiero del Ministerio de Salud y Protección Social y del Banco Mundial. Las opiniones aquí expresadas son responsabilidad de los autores.

## Referencias

- Alfonso, E., Riascos, A. y M. Romero (2013). The Performance of Risk Adjustment Models in Colombian Competitive Health Insurance Market. Working Paper. <http://alvaroriascos.com/research/DraftReportRA.pdf>
- Barros, P. (2013). Cream-skimming, incentives for efficiency and payment system. *Journal of Health Economics* 22 (2003) 419-443.
- Camelo, S. y Riascos, A. (2013) An Analysis of Risk-Sharing Designs for the Colombian Health Insurance System. Working Paper. <http://alvaroriascos.com/research/ArticleRiskSharing.pdf>
- Riascos, Á. (2013). Mecanismos de compensación complementarios al ajuste de riesgo prospectivo en el SGSS en Colombia y la Cuenta de Alto Costo. *Revista Desarrollo y Sociedad*. Primer semestre 2013.
- van de Ven, Wynand P.M.M y Ellis, Randall P. (2000). Risk Adjustment in Competitive health plan markets. *Handbook of Health Economics*. En: A. J. Culyer y J. P. Newhouse (ed.), *Handbook of Health Economics*, edition 1, volume 1, chapter 14, pages 755-845 Elsevier.
- van Barneveld, E.; Lamers, L.; van Vliet, R. y van de Ven, W. (2001). Risk sharing as a supplement to imperfect capitation: a tradeoff between selection and efficiency. *Journal of Health Economics*. 20 (2001) 147-168.
- Duarte, J. y Guerrero, R. (2013). Mecanismos de riesgo compartido: Otras formas de financiar los eventos no POS en el Sistema de Salud colombiano. Documentos PROESA No. 6. Versión preliminar.

## Acerca de los Autores

- Álvaro Riascos, Ph.D. en Matemáticas Aplicadas del Instituto de Matemáticas Puras e Aplicadas (IMPA), Rio de Janeiro, Brasil. Profesor e Investigador de la Facultad de Economía de la Universidad de los Andes. Director de Quantil.
- Ramiro Guerrero, MS. en Política Pública, CERDI-Université d'Auvergne. MS. en Economía del Medio Ambiente, Universidad de los Andes. Director de PROESA.
- Dov Chernichovsky, Ph.D. en Economía. Profesor en la Universidad Ben-Gurion de Negev en Israel, miembro del National Bureau of Economic Research (NBER) en los EE.UU y consultor del Banco Mundial, e investigador asociado de PROESA.

## Cita Sugerida

Riascos, Á., Guerrero, R., Chernichovsky, D. y Duarte, J. (2013). Cálculo de la UPC y su ajuste por riesgo. *Políticas en Breve PROESA* No. 5. Noviembre.