

NOTA EDITORIAL

FORMACIÓN DE PRECIOS Y SALARIOS EN COLOMBIA Parte I: Formación de precios

Desde el año 2007 la Gerencia Técnica del Banco de la República definió una ambiciosa agenda de investigación sobre la formación de precios y salarios en Colombia, con el propósito de llenar vacíos en esa área del conocimiento, la cual es de la mayor importancia para el diseño de la política monetaria y de la económica en general. En esta Nota Editorial se presentan los principales resultados obtenidos en las investigaciones correspondientes a la formación de precios, y en la edición de abril se hará lo propio para las investigaciones relacionadas con la fijación y comportamiento de los salarios en la economía colombiana. Los documentos finales de este esfuerzo de investigación se recogerán en un libro que se publicará próximamente.

I. LA INVESTIGACIÓN SOBRE FORMACIÓN DE PRECIOS EN EL BANCO DE LA REPÚBLICA

En cuanto al examen de la dinámica de la inflación, o en otras palabras, de la velocidad y el patrón del ajuste de la inflación como respuesta a

choques de diferente naturaleza, el libro incluirá dos trabajos¹. El primero se concentra en el estudio de la persistencia de la inflación. Una variable económica es persistente si muestra una tendencia a permanecer cerca de donde se encuentra recientemente, en ausencia de otras fuerzas económicas que la desvíen de su nivel actual². En el caso de la inflación, la persistencia se refiere a la tendencia de la variación del índice de precios al consumidor (IPC) de responder gradualmente a choques o de permanecer cerca de su historia reciente. El segundo, por su parte, estudia las causas del lento ajuste de las variables agregadas de la economía colombiana ante choques macroeconómicos. Para esto los autores utilizan un modelo de equilibrio general dinámico y estocástico (DSGE), el cual permite replicar la dinámica de la economía colombiana.

En términos de resultados sobre la persistencia se pueden destacar dos hallazgos. El nuevo marco institucional de la Constitución de 1991 propició que la inflación llegara a ser menos persistente que en el pasado. En términos técnicos, la serie de inflación anual pasó de una situación en la cual un choque la afectaba de manera ilimitada en el tiempo, a otra en la que sólo se afecta de manera transitoria. Si bien el régimen monetario de meta de inflación que se instauró en Colombia a finales de la década de los noventa había reducido la persistencia de la inflación, a partir de 2007 aumentó de nuevo, como un resultado no esperado de los choques en los precios de energía y alimentos que se difundieron recientemente por la economía mundial. Cabe esperar que este efecto se haya revertido a partir de 2009 con la fuerte caída de la inflación.

De otro lado, de acuerdo con el modelo DSGE, en Colombia la sensibilidad de la economía ante un choque de política depende, en mayor medida, de las rigideces salariales, del tipo de indexación de precios y salarios, y de los costos de ajuste de la inversión.

A. El papel de las expectativas

Se espera que en aquellas economías donde los bancos centrales han adoptado objetivos de inflación explícitos, las expectativas de inflación se sitúen cerca de la meta de largo plazo. Si para formar sus expectativas de

¹ Echavarría, J. J., López, E. y Misas, M. (2010) "La dinámica de la inflación en Colombia", y Bonaldi, P.; González, A.; Rodríguez, D. (2010) "Importancia de las rigideces nominales y reales en Colombia: un enfoque de equilibrio general dinámico y estocástico", publicado originalmente en Borradores de Economía, núm. 591, Banco de la República.

² Fuhrer, Jeffrey C. (2009). "Inflation Persistence", Working Papers 09-14. Federal Reserve Bank of Boston.

inflación la gente no mira hacia atrás sino hacia adelante, los choques sobre la inflación son menos persistentes. En ese contexto, los cambios en la política monetaria pueden transmitirse de manera diferente a la economía de acuerdo a como se formen las expectativas. El libro contiene dos trabajos que dan luces sobre ese tema central de la política monetaria³. En el primero los autores se preguntan por el poder predictivo de las expectativas de inflación reportadas en las encuestas (trimestral y mensual) de opinión del Banco de la República y acerca de la medición de las expectativas de inflación extraídas de la diferencia en rentabilidades de los bonos de deuda pública denominados en pesos y en unidades de valor real (UVR), conocida como *break even inflation*⁴. También se interrogan sobre la racionalidad de las expectativas y por la existencia de aprendizaje en su formación.

Con respecto a la capacidad de pronóstico, se puede concluir que los cálculos de expectativas de inflación empleados contienen información relevante para estimar la inflación, pero no proyectan de la mejor manera la inflación futura por sí solos. Al evaluar generalmente la racionalidad se encontraron resultados mixtos acerca de su existencia. En cuanto al aprendizaje y la forma como los analistas forman sus expectativas, es posible concluir que las personas que generan la información disponible de expectativas presentan cierta persistencia y emplean información de inflación del pasado. No obstante, se encuentra que la meta de inflación fijada por el Banco de la República es importante en la formación de expectativas, en especial para la encuesta mensual. En el otro trabajo sobre expectativas se propone una medida alternativa del *break even inflation*, que permitiría una mejor descomposición de la información de los rendimientos de los TES, en dos factores: expectativas promedio de la inflación y prima por riesgo inflacionario.

B. Persistencia de la inflación entre sectores

Existen diferencias en la inercia o persistencia de la inflación entre sectores⁵. Estas diferencias reflejan las prácticas de fijación de precios, que

³ Véase González, E. *et al.* (2010) "Inflación y expectativas de inflación en Colombia", y Melo, L.; Granados, J. (2010) "Expectativas y primas por riesgo inflacionario bajo una medida de compensación a la inflación", originalmente en Borradores de Economía, núm. 589, Banco de la República.

⁴ Esta medida de expectativas de inflación se define como la diferencia entre el retorno de un bono público nominal y uno indexado de igual madurez.

⁵ Véase el cálculo de persistencia en los sectores del IPC calculada por López, E. (2008). "Algunos hechos estilizados sobre el comportamiento de los precios regulados en Colombia", Borradores de Economía, núm. 527, Banco de la República.

dependen, a su vez, de las estructuras de mercado en las cuales operan las firmas colombianas. Se puede encontrar una gran discrepancia si los precios no son determinados por el mercado sino administrados, como es el caso de los precios regulados en Colombia. En un capítulo del libro se examinan los precios regulados desde dos puntos de vista: en un primer enfoque se encuentran los “hechos estilizados” del comportamiento de los precios regulados; el segundo grupo de trabajos hace un estudio de caso de la formación de precios de la gasolina y de la energía⁶.

Con base en la construcción de un índice de los precios regulados se pudo establecer que los precios de estos bienes tienen cambios menos frecuentes y en mayor magnitud que el resto de bienes en la canasta (con la excepción de los precios de los alimentos no procesados). En la mayoría de los casos el cambio de esos precios es al alza y los aumentos son superiores a los del resto de la canasta (nuevamente con la excepción de los precios de los alimentos no procesados). El mercado de distribución minorista de los combustibles se puede caracterizar como competitivo y el precio de venta es libre en el caso del régimen de “libertad vigilada”; y controlado en el caso de “libertad regulada”⁷. En otro nivel de la cadena, en contraste, existe una estructura altamente concentrada en cabeza de una empresa. Los precios de los combustibles son regulados en cada una de las etapas de su formación, excepto en el precio final de venta al público. Desde el final de la década de los noventa los precios de los combustibles dependen fundamentalmente de los cambios en su precio internacional, de la tasa de cambio y de la política de precios del Gobierno.

En otro capítulo del libro se presentan los resultados de los análisis empíricos llevados a cabo a nivel de las firmas (microeconómico) y que dan luces sobre los patrones de ajuste de los precios que tienen estas últimas. Los resultados provienen de dos grupos de trabajos: i) aquellos que utilizan los microdatos o registros individuales del IPP (índice de precios del

⁶ Véase Rincón, H. (2010) “Precios de los combustibles e inflación”, originalmente en Borradores de Economía, núm. 581, Banco de la República, y Rincón, H.; Lozano, I. (2009) “Precios regulados: el caso de la energía” —los resultados del segundo trabajo son preliminares, por lo que no estaban disponibles al momento de escribir esta Nota—.

⁷ En el primero cada minorista fija libremente el margen de distribución, de acuerdo con sus costos de operación y la tasa de retorno esperada sobre el capital invertido. Este régimen se aplica en zonas donde, de acuerdo al Ministerio de Minas y Energía, exista un número adecuado de actores en el mercado que garanticen la libre competencia. Por el contrario, el régimen de “libertad regulada” le pone límites al margen del distribuidor minorista y se aplica en aquellas zonas del país donde hay pocos oferentes o existen sobrecostos de transporte. En los municipios los precios en las estaciones de servicio son supervisados por los gobiernos locales.

productor) o del IPC⁸, y ii) información de una encuesta en la cual se interrogó directamente a los empresarios sobre la forma como fijan sus precios⁹. Utilizando los microdatos es posible calcular la frecuencia de cambios de los precios y las medidas implícitas de duración de los mismos. De la encuesta también se puede extraer información relacionada con la frecuencia de los cambios de los precios y su duración. Sin embargo, la principal propiedad de las encuestas es que brindan la posibilidad de explorar las razones de los empresarios para determinar los precios. De esta forma, si se presentan conjuntamente los resultados sobre patrones de ajuste de los precios obtenidos con las dos técnicas, se pueden explotar las sinergias potenciales entre los diferentes ángulos con que se examina el mismo fenómeno.

C. Patrones de ajuste de los precios

1. Un primer tipo de evidencia sobre los patrones de ajuste de los precios señala que éstos cambian de manera poco frecuente. La duración implícita de la invariabilidad (rachas) en los precios al consumidor en Colombia es de 8,4 meses. En el caso de los precios del productor los cambios se dan cada 5,5 meses y los productores cambian 20,2% de la canasta cada mes, afín con lo observado en Europa. La evidencia de la encuesta directa corrobora que el 38% de las firmas colombianas cambia de precios una sola vez al año y un 75% lo hace como máximo dos veces al año.
2. Existe una amplia heterogeneidad en la frecuencia de los cambios de precios de los diferentes productos. Esto se encontró para el caso de la canasta del IPC y del IPP. Hay un patrón claro de cambios frecuentes en los precios de los alimentos procesados y no procesados, y más rigidez en los precios de algunos servicios como los arriendos y la educación.

⁸ Julio, J. M.; Zárate, H., Hernández, M. (2009) "Rigideces de los precios al consumidor en Colombia", Borradores de Economía, núm. 578, Banco de la República; Julio, J. M.; Zárate, H. (2008) "¿Cómo se fijan los precios en Colombia? Evidencia de microdatos del IPP", *Ensayos sobre Política Económica*, Banco de la República. Zárate, H. (2010). "Reglas de fijación de precios de los productores colombianos: evidencia a partir de los modelos de duración con microdatos del IPP", Borradores de Economía, núm. 600, Banco de la República, y Julio, J. M. (2010) "Heterogeneidad observada y no observada en la formación de los precios del IPC colombiano", Borradores de Economía, núm. 597, Banco de la República.

⁹ Misas, M.; López, E.; Parra, J. C. (2009) "La formación de precios en las empresas colombianas: evidencia a partir de una encuesta directa", Borradores de Economía, núm. 569, Banco de la República.

3. Otro patrón de ajuste encuentra que no son tan atípicas las disminuciones de los precios. Se encontró una frecuencia relativamente alta de disminuciones en los precios (40% del total del cambio) del IPC y también del IPP. Existen asimetrías en lo que se observa en los distintos sectores y algunos son muy rígidos a la baja (energía, por ejemplo).
4. Un hallazgo importante de la encuesta directa es el hecho de que los ajustes de precios se dan en dos etapas: la revisión y el cambio de precios. La revisión de precios no implica automáticamente el cambio de éstos. De hecho, en la encuesta se encuentra que las revisiones de los precios se hacen más frecuentemente que los cambios. Si se fija un umbral de tres revisiones o cambios al año, los empresarios que revisan sus precios por encima del umbral son el 67%, mientras que los cambios son del 18%.
5. La evidencia proveniente de los microdatos y de la encuesta directa permite también estudiar los determinantes de los patrones de los cambios de precios. Se puede examinar la importancia de reglas como las llamadas dependientes del tiempo, en donde las firmas revisan sus precios periódicamente, o las denominadas estadodependientes, por medio de las cuales las firmas revisan sus precios cuando se produce un evento. La información de la encuesta mostró que las firmas colombianas emplean tanto las reglas estadodependientes como las tiempodependientes en la revisión de sus precios. En condiciones normales de la economía, la mayoría de firmas siguen las reglas tiempodependientes. En momentos de turbulencia en las condiciones económicas, las empresas cambian a reglas estadodependientes. En el trabajo con microdatos del IPP se corrobora el anterior resultado.
6. Si se interroga directamente es posible encontrar algunas explicaciones sobre la lenta dinámica del ajuste de los precios en Colombia. Las firmas, en primer lugar, consideran una gran cantidad de información en la revisión de sus precios. No miran especialmente hacia adelante en su formación de expectativas de inflación y a la hora de revisar sus precios consideran igualmente importante la inflación actual y la esperada. En la encuesta se interroga a los empresarios acerca de frases que representan en un lenguaje claro las diferentes teorías sobre rigideces de precios. Se encontró que los

precios basados en costos son la principal explicación a las rigideces de los precios en Colombia. Por consiguiente, se trata principalmente de un problema de información lo que provoca la lentitud en la reacción de los precios en una cadena, afectada por un cambio en el precio de alguno de sus costos.

José Darío Uribe
*Gerente general**

* Nota editorial elaborada con la colaboración de Enrique López y María Teresa Ramírez. Las opiniones expresadas no comprometen a la Junta Directiva del Banco de la República, pues son de exclusiva responsabilidad del Gerente General.