

Medición de la persistencia e inercia inflacionaria en Guatemala: 2010-2017¹

Erick Ventura²

Mayo, 2018

Resumen

Si bien los cambios observados en los precios puede encontrar su explicación en choques de oferta que suceden contemporáneamente o bien de demanda interna, conforme la fase del ciclo económico en que se encuentra la economía, estos también pueden estar siendo influenciados por su comportamiento histórico, fenómeno que se conoce como inercia inflacionaria. La cuantificación de la inercia inflacionaria reviste particular relevancia en tanto que afecta la rapidez y magnitud con la que los precios responden a los instrumentos utilizados por la política monetaria con la intención de procurar la estabilidad en el nivel general de precios. Este documento, mediante un análisis basado en las variaciones interanuales del IPC, encuentra fundamento empírico en torno a que el grado de inercia inflacionaria es relativamente alto, aunque se ha reducido en los últimos años.

Clasificación JEL: E31, E50, E52

Palabras clave: persistencia, inercia, política monetaria, Guatemala.

¹ Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad de los autores y no necesariamente representan el punto de vista del personal y las autoridades del Banco de Guatemala.

² edvp@banguat.gob.gt

I. Introducción

La persistencia, en general, se refiere a la velocidad con que una variable retorna a su valor de tendencia o largo plazo luego de que un choque la aleja de este (D'Amato, López Enciso, & Ramírez, 2013).

Desde el punto de vista de la política monetaria, el fenómeno de persistencia de la inflación reviste particular importancia puesto que se traduce en el sacrificio requerido para conducir a la inflación al nivel deseado; ello, considerando que altos grados de persistencia obligan a las autoridades monetarias a elevar más y por un periodo de tiempo más prolongado la tasa de interés para reducir la inflación después de un choque, lo que hace más costoso, en términos de empleo y producto perdidos, cualquier proceso desinflacionario (Echavarría, Rodríguez, & Rojas, 2013).

Por consiguiente, resulta trascendental estimar el grado de persistencia de la inflación en la economía, lo que facilita el diseño de respuestas apropiadas a los choques inflacionarios, además de que permite mejorar la modelación macroeconómica y los pronósticos de la inflación (Chaverri Morales & Torres Gutiérrez, 2010).

En la literatura económica, algunos autores han utilizado los términos de persistencia e inercia inflacionaria de forma indistinta. Sin embargo, otros sugieren que la persistencia inflacionaria es un concepto más amplio, en el sentido de que esta puede ser generada por varias fuentes, siendo la inercia sólo una de ellas.

Específicamente, la noción de inercia hace referencia a la lenta adaptación de la inflación atribuida a la rigidez de los precios per se; así, si esta resulta no ser inercial, se dice que los precios son totalmente flexibles. De esa cuenta, una variable es inercial si y sólo si sus niveles pasados, o expectativas pasadas sobre su nivel actual, tienen una influencia directa en su nivel actual (Lendvai, 2004).

En contraste, la persistencia se refiere a la transición lenta de una variable a su estado estacionario después del impacto inicial del choque inesperado. Es así que, además del fenómeno de inercia, puede ser generada por fuentes macroeconómicas identificables, como la actividad económica, el tipo de cambio y la inflación mundial (BBVA Research, 2016).

En ese contexto, ha sido usual clasificar las investigaciones relativas a este tema en dos grupos: (i) las que miden la “persistencia estructural” tratando de identificar las fuentes

económicas que la originan; y (ii) las que miden la “persistencia en forma reducida” únicamente evaluando esta propiedad de la inflación (Fuhrer, 2009).

Al respecto, este documento está orientado al análisis de la persistencia de la inflación, como un paso importante para entender la dinámica inflacionaria. Para ello, la sección II aborda la metodología utilizada para dicho fin, así como una breve descripción de los datos. Los principales resultados del análisis empírico se detallan en la sección III. Por último, en la sección IV, se destacan algunas conclusiones.

II. Aspectos metodológicos y datos

El análisis comprendió la medición de la persistencia e inercia de la inflación. Para ello, en primer lugar, se adoptó un enfoque univariado, en que la persistencia corresponde a la suma de los coeficientes asociados a una representación (ad-hoc) $AR(p)$, aunque ha sido usual su cuantificación basada en la estimación de un proceso $AR(1)$.

Los datos incluyeron las tasas de variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) ajustado estacionalmente (periodo 2010-2017), que, pese a que tienen más ruido que las interanuales, son más informativas acerca de los movimientos de corto plazo, los cuales son de interés bajo este enfoque, además de que ha sido argumentado que las variaciones interanuales pueden generar una importante sobreestimación del parámetro de persistencia.

La metodología de trabajo, en general, siguió tres pasos. Primero, verificar que la serie fuera estacionaria a lo largo del periodo estudiado, lo que asegura que un choque sólo tendría un efecto transitorio sobre la inflación.

Segundo, comprobar la ausencia de cambios estructurales en la media, mediante un análisis recursivo. Si se supone que la media es constante cuando en realidad no lo es, puede concluirse erróneamente que la inflación es altamente persistente, y viceversa.

Tercero, ajustar y estimar el modelo. Lo anterior aplicado a (1) la serie de la tasa de inflación y, más apropiadamente, a (2) las desviaciones de la serie con respecto a su nivel de equilibrio de largo plazo (aproximado por su valor medio y la meta del banco central), reescribiendo el modelo para el caso (2) como un mecanismo de corrección.

Finalmente, considerando que el objetivo de inflación establecido por el Banco de Guatemala se basa en la variación interanual del IPC, se realizó la misma aproximación sobre

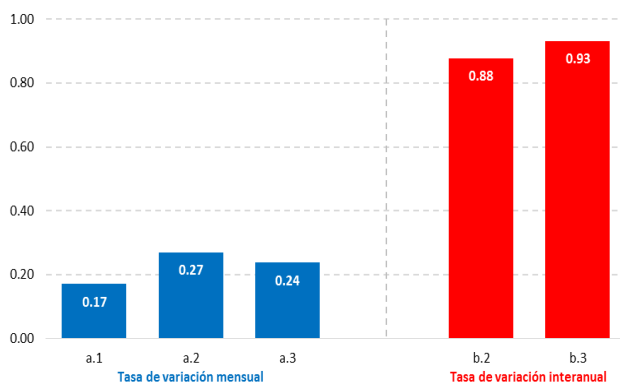
las series interanuales, aunque, como se indicó, estas mediciones podrían sobrestimar el parámetro de persistencia. En adición, para excluir los efectos extrínsecos y tener una medida que reflejara básicamente el impacto de factores inerciales, se estimó una curva de Phillips neo–keynesiana híbrida (CPNK). En específico, las variables incluidas en el modelo fueron: la brecha del producto, el cambio en las expectativas de inflación, el tipo de cambio nominal y el índice de materias primas computado por el Fondo Monetario Internacional (FMI).

III. Resultados

Las series asociadas a la tasa de variación mensual (tanto corriente como de desviaciones con respecto a la media y la meta) son integradas de orden cero, $I(0)$, esto es importante porque implica que todo choque se diluye a través del tiempo. Por su parte, la serie de variación interanual evidencia tener raíz unitaria, lo cual significaría que los choques que la afectan tienen efectos duraderos, es decir que, es altamente persistente; más no es el caso de sus desviaciones con respecto a la media y la meta.

Gráfica 1

Persistencia de la inflación
2010 – 2017



Nota: Los resultados son estadísticamente significativos al 5%.
Serie mensual: a.1: serie corriente; a.2: desviación con respecto a la media; y a.3: desviación con respecto a la meta.
Serie interanual: b.2: desviación con respecto a la media; y b.3: desviación con respecto a la meta.

Fuente: Elaboración propia.

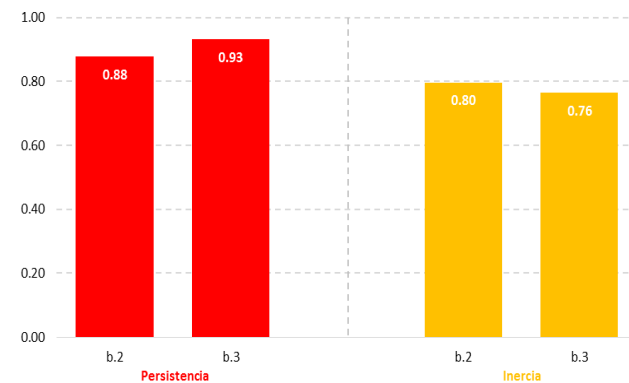
El grado de persistencia estimado es relativamente bajo para las series mensuales; así que éste no representa un lastre relevante en el proceso de convergencia de la inflación.

Además, la “vida media” del choque inflacionario es de 0.39, lo que implica que la mitad del ajuste resultante no demora más de 1 periodo en materializarse.

Gráfica 2

Persistencia e inercia de la inflación

2010 – 2017



Nota: Los resultados son estadísticamente significativos al 5%.
Serie interanual: b.2: desviación con respecto a la media; y b.3: desviación con respecto a la meta.

Fuente: Elaboración propia.

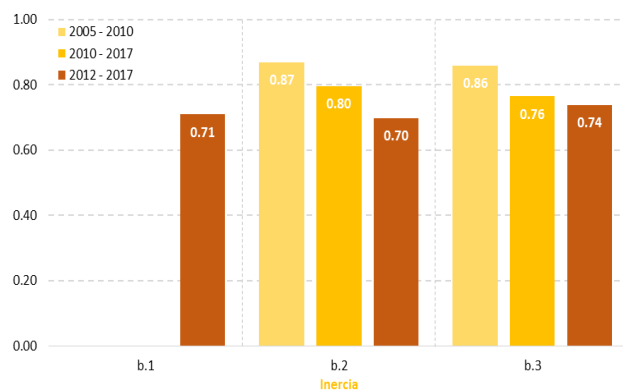
En contraste, el grado de persistencia estimado es relativamente alto para las series interanuales y el componente inercial representa una importante proporción de esta. De hecho, una desviación de 100 puntos básicos terminaría por disiparse entre los 20 y 24 meses siguientes, teniendo una “vida media” de aproximadamente 3 meses; de tal forma que, la respuesta acumulada al término de dicho periodo sería de entre 425 y 491 puntos básicos (incluyendo los correspondientes a la desviación inicial).

Sin embargo, el grado de persistencia en la inflación se ha reducido paulatinamente, a un coeficiente de entre 0.86 y 0.83 en el periodo más reciente (2012-2017). Así también, la inercia inflacionaria ha mostrado una reducción, desde por encima de 0.85 a alrededor de 0.70.

Gráfica 3

Inercia de la inflación

2010 – 2017



Nota: Los resultados son estadísticamente significativos al 5%.
Serie interanual: b.1 serie corriente; b.2: desviación con respecto a la media; y b.3: desviación con respecto a la meta.
La serie b.1 no es estacionaria para los periodos 2005-2010 y 2010-2017, por lo que no se presentan los parámetros.

Fuente: Elaboración propia.

En efecto, un choque inflacionario de 100 puntos básicos habría pasado de disiparse en 37 meses a 15 meses más recientemente, y la “vida media” de 5 a 2 meses. La respuesta acumulada habría disminuido 385 puntos básicos, de 737 en el periodo 2005–2010 a 352 puntos básicos en 2012–2017.

III. Conclusiones

La comprensión de cuán persistente es la inflación en la economía es fundamental para analizar la dinámica de los precios y, por tanto, para la formulación y adopción adecuada y oportuna de respuestas de política en la materia.

Los resultados empíricos, basados en variaciones interanuales, sugieren que el grado de persistencia es relativamente alto y que el componente inercial representa una parte importante de este fenómeno; esto, se traduciría en un alto coeficiente de sacrificio en cualquier proceso desinflacionario. Sin embargo, tanto la persistencia como la inercia en la inflación se han reducido paulatinamente en los últimos años, a lo cual, según la experiencia a nivel internacional, habría contribuido el firme compromiso del banco central con la consecución de la meta de inflación.

Referencias

BBVA Research. (2016). *La persistencia de la inflación: un problema a tener en cuenta en algunos países de América Latina*.

Chaverri Morales, C., & Torres Gutiérrez, C. (2010). *Dinámica inflacionaria y persistencia en Costa Rica: periodo 1953-2009*. Banco Central de Costa Rica. Documento de investigación 02-2010.

D'Amato, L., López Enciso, E., & Ramírez, M. T. (2013). *Dinámica inflacionaria, persistencia y formación de precios y salarios*. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).

Echavarría, J. J., Rodríguez, N., & Rojas, L. E. (2013). *La meta del banco central y la persistencia de la inflación en Colombia*. Banco de la República. Revista Ensayos Sobre Política Económica (ESPE), 29(65).

Fuhrer, J. C. (2009). *Inflation Persistence*. Federal Reserve Bank of Boston. Working Paper, No. 09-14.

Lendvai, J. (2004). *Inflation inertia and monetary policy shocks*. Institute of Economics Hungarian Academy of Sciences. Discussion Papers 2004/17.