

Anclaje de las Expectativas de Inflación de Mediano y Largo Plazo ante Choques de Oferta Adversos

Extracto del Informe sobre la Inflación Enero – Marzo 2013, Recuadro 3, pp. 53-57, Mayo 2013

Introducción

El anclaje de las expectativas es un tema de primordial importancia ya que la evolución de éstas afecta el desempeño de la inflación. En términos generales, se dice que las expectativas de inflación están ancladas cuando éstas son relativamente insensibles ante choques a la inflación. Sobre este punto cabe destacar que lo relevante es el comportamiento de las expectativas de inflación de mediano y largo plazo, ya que en cuanto a las de corto plazo, es natural que éstas siempre aumenten ante la ocurrencia de choques a la inflación.¹

El grado en que las expectativas de inflación se mantienen ancladas no necesariamente permanece constante a lo largo del tiempo. Cuando varían y el grado en que lo hacen, puede deberse a diversos factores, entre los que destaca la conducción de la política monetaria por parte del banco central. Así, una política monetaria enfocada en procurar la estabilidad de precios, en la medida en que genere un entorno de inflación baja y estable, puede contribuir al anclaje de las expectativas de inflación.

En este Recuadro se analiza la manera en que las expectativas de inflación en México han respondido ante la ocurrencia de perturbaciones de oferta que en su momento afectaron a la inflación.² En particular, se analizan tres episodios en los que la inflación en México se vio afectada por choques de oferta en el pasado. Éstos corresponden a 2004, 2006-2008 y 2011-2012.³ Para cada uno de estos periodos se describen los choques que se observaron, el efecto sobre la inflación y sobre sus expectativas, principalmente las de mediano y largo plazo, así como las acciones de política monetaria que se implementaron. El periodo de 2011-2012 destaca porque las expectativas de inflación mostraron una mayor estabilidad, lo que sugiere un fortalecimiento de la credibilidad del compromiso de la autoridad monetaria con la estabilidad de precios. Asimismo, se presenta un ejercicio econométrico que encuentra evidencia a favor de que el anclaje de las expectativas efectivamente se ha fortalecido en los últimos años.

Episodio 2004

El primer episodio de perturbaciones de oferta que se analiza en este Recuadro corresponde al año de 2004, en el cual la economía de México estuvo sujeta a los siguientes choques:

- a) El incremento en los precios internacionales de diversas materias primas, que afectó los precios de bienes que usan dichas materias como insumos.
- b) Aumentos en los precios de ciertos bienes y servicios administrados y concertados por el sector público (precios de la gasolina en ciudades fronterizas, del gas doméstico y de las tarifas del transporte urbano).
- c) Aumentos en los precios de ciertos bienes agrícolas, como el jitomate, por factores climáticos.

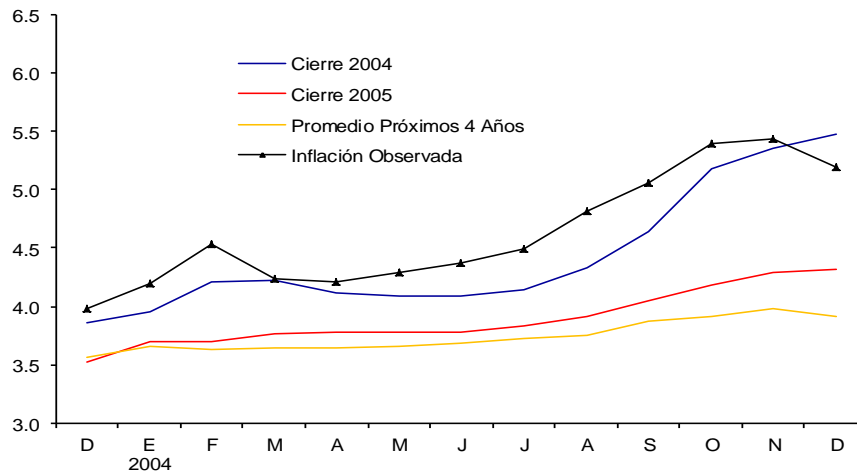
¹ En términos generales, se interpreta como expectativas de corto plazo, a aquéllas que hacen referencia a un indicador que se materializará en 12 meses o menos.

² Los resultados que se presentan en este Recuadro forman parte del documento de trabajo Aguilar et. al. (2013).

³ Estos episodios se definieron de acuerdo con la narrativa de los Informes sobre la Inflación y de los comunicados de prensa de los anuncios de política monetaria.

En este entorno a principios de 2004 se registró un aumento importante en la inflación general anual, la cual pasó de 3.98 por ciento en diciembre de 2003 a 4.53 por ciento febrero de 2004 (Gráfica 1). Durante la segunda mitad del año, la inflación nuevamente repuntó, llegando a 5.43 por ciento en noviembre.

Gráfica 1
Choque de Oferta Episodio 1
Inflación y sus Expectativas
 Por ciento



Fuente: Banco de México y Encuesta de Expectativas de Banco de México

Por su parte, las expectativas de inflación recabadas en la encuesta del Banco de México se vieron afectadas (Gráfica 1):

- Las expectativas de inflación para el cierre de 2004 se incrementaron de 3.86 por ciento en diciembre de 2003 a 4.20 por ciento en febrero de 2004, para finalmente ubicarse en 5.47 por ciento en diciembre.
- En cuanto a las referentes al cierre de 2005 pasaron de 3.53 por ciento en diciembre de 2003 a 3.69 por ciento en febrero de 2004, para finalmente llegar a 4.32 por ciento a finales de 2004.
- Las correspondientes a la inflación para los siguientes 4 años pasaron de 3.57 por ciento en diciembre de 2003 a 3.63 en febrero del siguiente año, para finalmente llegar a 3.91 por ciento en diciembre.

En cuanto a la política monetaria, el Banco Central aumentó el “corto” en nueve ocasiones en 2004, pasando éste de 25 millones de pesos diarios a principios del año a 69 millones en diciembre. Así, la tasa de fondeo interbancario aumentó de su nivel mínimo registrado en el año de 4.73 por ciento el 19 de enero, a 8.75 por ciento el 31 de diciembre.

Episodio 2006-2008

El segundo episodio de choques de oferta considerado corresponde al periodo entre la segunda mitad de 2006 y el tercer trimestre de 2008, en el cual se presentaron los siguientes eventos:

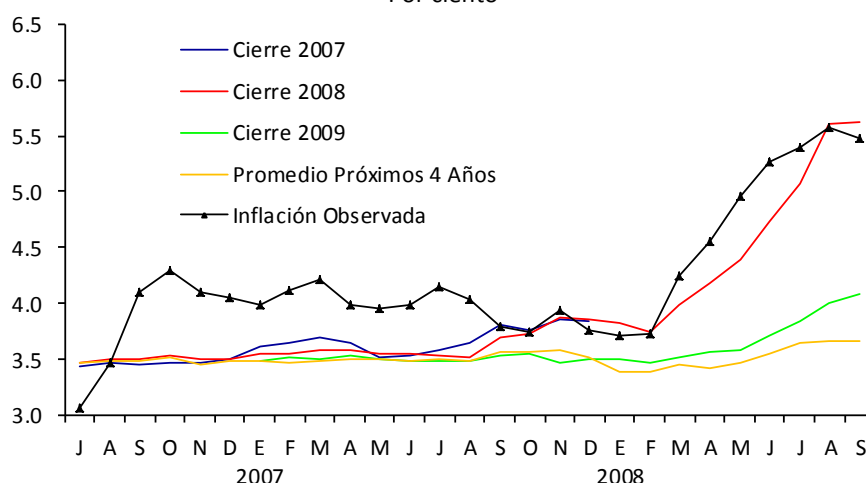
- Aumentos en los precios internacionales de las materias primas, que dieron lugar a incrementos en los precios internos de bienes que utilizan dichas materias como insumo. Ello durante el segundo semestre de 2006, principios de 2007, y, primordialmente, en la primera mitad de 2008.
- Durante la primera mitad de 2006 se registró un aumento en el precio de ciertos productos agropecuarios debido a eventos climatológicos.
- En septiembre de 2007 se aprobó una reforma tributaria que estableció nuevos impuestos, como el Impuesto Empresarial a Tasa Única.

La inflación general anual aumentó de 3.06 por ciento en julio de 2006 a 4.21 por ciento en marzo de 2007. En

los siguientes meses, la inflación general anual se mantuvo en niveles elevados fluctuando alrededor de 4 por ciento. Posteriormente, experimentó un aumento significativo a lo largo de 2008 y se ubicó en 5.47 por ciento en septiembre de ese año (Gráfica 2). En lo referente al comportamiento de las expectativas de inflación se observó lo siguiente:

- Las expectativas para un plazo menor a un año se deterioraron a medida que repuntaba la inflación. Así, las expectativas para el cierre de 2006 aumentaron de 3.36 por ciento en julio de 2006 a 3.94 por ciento en diciembre de ese año. Las correspondientes al cierre de 2007 pasaron de 3.50 por ciento en diciembre de 2006 a 3.84 por ciento en diciembre de 2007. Finalmente, las correspondientes al cierre de 2008 se incrementaron de 3.86 por ciento en diciembre de 2007 a 5.63 por ciento en septiembre de 2008.
- En cuanto a las correspondientes a plazos mayores a un año, durante 2006 las expectativas para el cierre de 2007 se mantuvieron alrededor de 3.5 por ciento. No obstante, durante 2007 las expectativas para el cierre de 2008 aumentaron de 3.54 por ciento en enero a 3.86 en diciembre. Por último, las expectativas para el cierre de 2009 aumentaron durante 2008, pasando de 3.49 por ciento en enero a 4.07 por ciento en septiembre.
- En cuanto a las expectativas de inflación para los próximos 4 años, éstas se mantuvieron alrededor de 3.5 por ciento desde mediados de 2006 hasta diciembre de 2007. Sin embargo, durante 2008 aumentaron y llegaron a 3.66 por ciento en septiembre de ese año.

Gráfica 2
Choque de Oferta Episodio 2
Inflación y sus Expectativas
Por ciento



Fuente: Banco de México y Encuesta de Expectativas de Banco de México.

La Junta de Gobierno del Banco de México decidió restringir las condiciones monetarias en abril y octubre de 2007.⁴ Así, la tasa de interés de fondeo bancario pasó de 7 a 7.25 por ciento en abril y, posteriormente, se ubicó en 7.5 por ciento a partir de octubre. Adicionalmente, decidió incrementar en 25 puntos base el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día de manera consecutiva en los meses de junio, julio y agosto de 2008. Con ello, dicha tasa de interés pasó de 7.5 a 8.25 por ciento.

Episodio 2011-2012

El último episodio considerado corresponde al periodo del tercer trimestre de 2011 hasta el tercer trimestre de 2012. Durante este periodo la economía de México se vio afectada por perturbaciones de oferta,

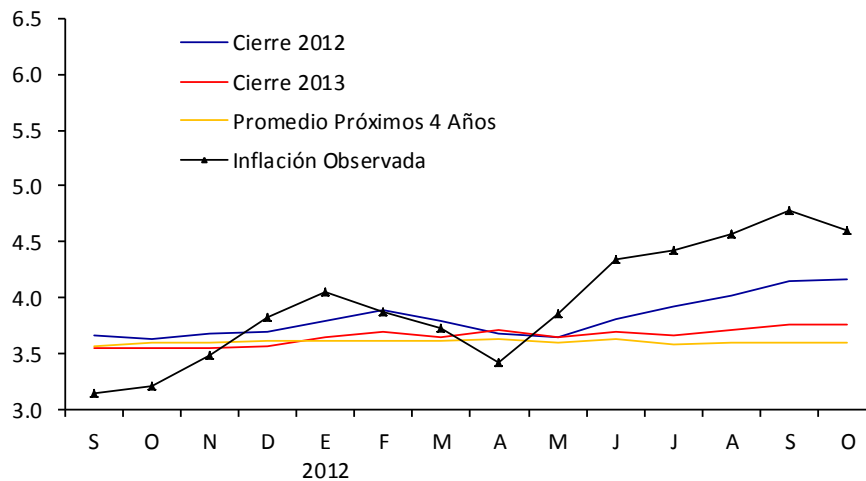
⁴ Cabe destacar que durante el periodo que se considera en esta Sección, el Banco de México cambió el objetivo operacional de la política monetaria. En particular, a partir del 21 de enero de 2008 el Banco de México adoptó como objetivo operacional la Tasa de Interés Interbancaria a un día en sustitución del saldo sobre las cuentas corrientes que la banca mantiene con el propio Banco (el "corto").

primordialmente de carácter doméstico:

- Los precios relativos de ciertos productos agropecuarios, como algunas hortalizas, aumentaron debido a factores climáticos.
- Aumentos en los precios de algunos productos agropecuarios por factores sanitarios. En particular, el brote de influenza aviar en algunas localidades del país impactó el precio del huevo.
- Durante este periodo se observaron episodios de depreciación cambiaria que propiciaron un aumento en los precios de las mercancías respecto al de los servicios.

La inflación general que se había ubicado en 3.14 por ciento en septiembre de 2011, rebasó en junio de 2012 la cota superior del intervalo de variabilidad establecido en torno a la meta de inflación, situándose en 4.34 por ciento en dicho mes. Posteriormente, continuó aumentando hasta llegar a 4.77 por ciento en septiembre (Gráfica 3).

Gráfica 3
Choque de Oferta Episodio 3
Inflación y sus Expectativas
Por ciento



Fuente: Banco de México, INEGI y Encuesta de Expectativas de Banco de México.

En lo referente a la evolución de las expectativas de inflación, si bien las de corto plazo aumentaron, las expectativas de inflación de mediano y largo plazo, a diferencia de episodios anteriores, se mantuvieron relativamente estables (Gráfica 3):

- Las expectativas correspondientes al cierre de 2012 pasaron de 3.66 a 4.15 por ciento de septiembre de 2011 al mismo mes de 2012.
- Por su parte, las correspondientes al cierre de 2013 mostraron un menor incremento en el mismo periodo, pasando de 3.54 a 3.76 por ciento.
- En lo referente a las expectativas de mayor plazo, éstas permanecieron ancladas dentro del intervalo de variabilidad establecido en torno a la meta de inflación. Las expectativas para la inflación de los próximos 4 años pasaron de 3.56 por ciento en septiembre de 2011 a 3.60 por ciento en septiembre de 2012.

En este contexto, durante el periodo en cuestión no se modificó el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día. Sin embargo, tanto en los comunicados de prensa de los anuncios de política monetaria, como en las minutas, la Junta de Gobierno manifestó que se mantendría atenta a la evolución de todos los determinantes de la inflación y expresó que estaba dispuesta a actuar en caso de que fuera necesario.

El Cuadro 1 muestra el comportamiento de las expectativas de inflación en el último episodio de choques de oferta en comparación con lo ocurrido durante los dos episodios previos. Las expectativas de inflación para los siguientes 4 años aumentaron menos durante el último episodio que en los dos anteriores. Es particularmente

relevante la comparación entre el primer y el tercer episodios, ya que aunque el aumento en la inflación fue mayor en el último episodio que en el primero, el incremento en las expectativas de inflación fue menor. Ello sugeriría que actualmente están mejor ancladas las expectativas de inflación.

En cuanto a la comparación entre el segundo y tercer episodios, es importante subrayar que este último fue más corto y tanto la inflación como sus expectativas aumentaron menos. Por consiguiente, con base en este análisis descriptivo, no es claro que la menor respuesta de las expectativas de inflación sea resultado de un anclaje más sólido o de un menor impacto de los choques sobre la inflación. Para ello, se requiere de un análisis más formal, por lo que en la siguiente Sección se presenta un ejercicio econométrico que analiza la evolución del anclaje de las expectativas de inflación en los últimos años.

Ejercicio Econométrico

En esta Sección se realiza un ejercicio econométrico para analizar cómo los choques a la inflación han afectado a las expectativas de inflación de corto y largo plazo en México. Para ello se utiliza como referencia la metodología de Mariscal, Powell y Tavella (2013). Utilizando información mensual de la encuesta que levanta el Banco de México entre los analistas del sector privado acerca de las expectativas de inflación para los siguientes 12 meses y para los siguientes 4 años, se estimó la siguiente regresión:

$$E_t(\pi_{t+i}) = \alpha + \gamma E_{t-1}(\pi_{t+i}) + \delta \text{Max}\{\pi_{t-1} - \pi^*, 1\} + \epsilon_t$$

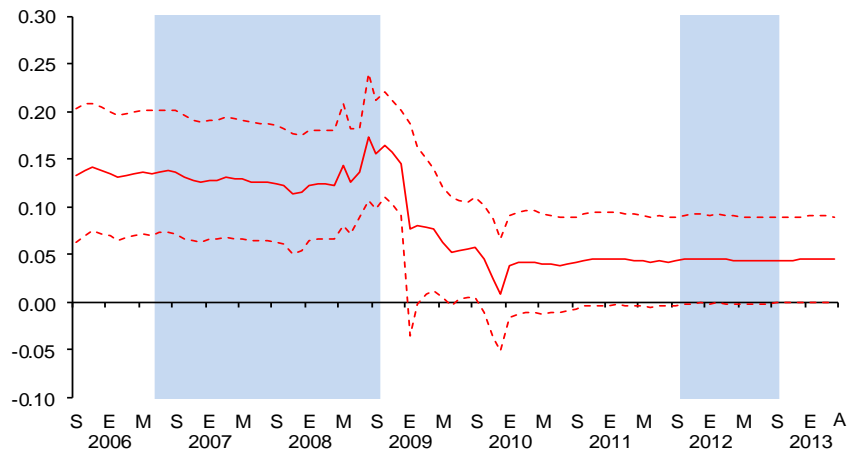
en donde π es la tasa de inflación anual, π^* es el objetivo permanente de inflación del Banco de México. El subíndice t se refiere al mes en el cual se levanta la encuesta de inflación y E_t hace referencia a la expectativa en tiempo t . Por ejemplo, $E_t(\pi_{t+12})$ considera la expectativa en el momento t de la inflación para los próximos 12 meses.

Se realizaron estimaciones recursivas que van ampliando la muestra utilizada. Es decir, considerando la información disponible sobre expectativas que parte de septiembre de 2003, se comenzó con una muestra de 24 meses y ésta se fue ampliando al irse agregando datos a través del tiempo hasta marzo de 2013.

El resultado que nos interesa identificar con este ejercicio es el correspondiente a la respuesta de las expectativas de inflación a choques de inflación a través del tiempo. Es decir, nos interesa la evolución del parámetro δ . En la ecuación de regresión, dicho parámetro corresponde al coeficiente de una variable que toma como valor el máximo entre la unidad y la diferencia entre la inflación observada en el periodo previo y la meta de inflación de 3 por ciento. Así, dicha variable captura aquellos periodos en los cuales la inflación se ubicó por arriba de la cota superior del intervalo de variabilidad en torno a la meta permanente de 3 por ciento. Un valor positivo de este parámetro sugiere que hay aumentos en las expectativas de inflación asociados con la ocurrencia de choques a la inflación. Así, un anclaje más sólido de las expectativas estaría asociado con una disminución del valor de este parámetro.

Los resultados que se obtuvieron al considerar el promedio de las expectativas de inflación para los siguientes 12 meses y para los siguientes 4 años, muestran que el parámetro δ ha venido disminuyendo en el tiempo para acercarse en el periodo reciente a valores que no son estadísticamente distintos de cero (Gráficas 4 y 5). Asimismo, al ser expectativas de corto plazo las correspondientes a la inflación para los siguientes 12 meses, se obtuvieron valores mayores cuando se usaron éstas en la regresión en comparación con aquéllas de mayor plazo.

Gráfica 4
Coefficiente (δ) de Expectativas a 12 Meses ^{1/2/}



Fuente: Estimaciones Banco de México.

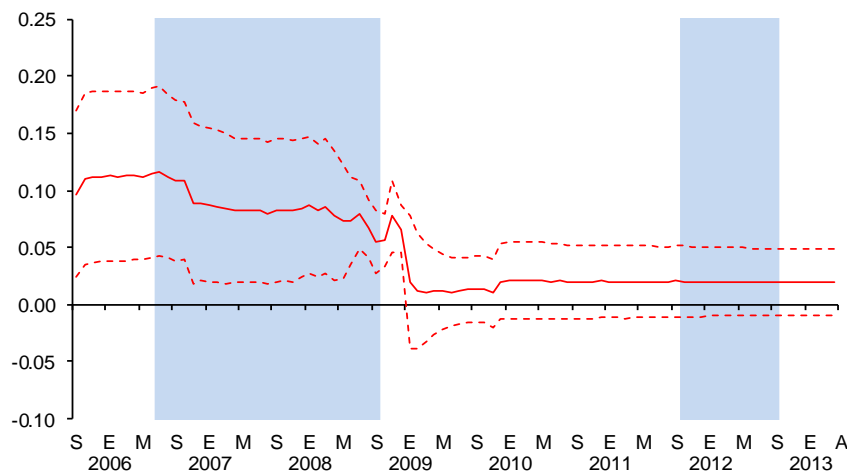
1/ Intervalos de confianza del 10 por ciento.

2/ Las barras azules corresponden a los episodios de choques de oferta. En esta gráfica se presentan los choques correspondientes al periodo de julio 2006 a septiembre de 2008, y el choque que inicia en octubre de 2011 y concluye en septiembre de 2012.

Aunado a lo anterior, cabe destacar que para la estimación que consideró el promedio de las expectativas de inflación para los siguientes 12 meses, se encontró que después del segundo episodio de perturbaciones de oferta se registra una caída en el parámetro en cuestión. Por su parte, en cuanto a la estimación que usó las expectativas para los siguientes 4 años, después del segundo episodio de choques se acentuó la reducción que ya venía mostrando dicho parámetro.⁵

Estos resultados parecerían sugerir que el hecho de que no se haya contaminado el proceso de formación de precios de la economía durante el segundo episodio de choques de oferta contribuyó a fortalecer el anclaje de las expectativas de inflación. Por consiguiente, éstas se vieron relativamente menos afectadas en el último episodio de perturbaciones de oferta.

Gráfica 5
Coefficiente (δ) de Expectativas a 4 Años ^{1/2/}



Fuente: Estimaciones Banco de México.

1/ Intervalos de confianza del 10 por ciento.

2/ Las barras azules corresponden a los episodios de choques de oferta mencionados previamente.

⁵ También se estimó la regresión usando como variable dependiente la dispersión de las expectativas de inflación, encontrándose resultados cualitativamente iguales a los resultados para el promedio aquí reportado.

Consideraciones Finales

El presente Recuadro muestra evidencia empírica a favor de que el anclaje de las expectativas de inflación se ha fortalecido recientemente. Se presentó un análisis descriptivo en el cual se consideraron tres episodios en los que la economía de México estuvo sujeta a diversos choques de oferta. Se mostró que en el episodio correspondiente a 2011-2012 las expectativas de inflación aumentaron menos que en los otros episodios considerados. Asimismo, los resultados de un ejercicio econométrico sugieren que las expectativas de inflación cada vez responden en menor medida a choques inflacionarios. A ello ha contribuido la credibilidad en una política macroeconómica adecuada y el fortalecimiento de la estrategia de comunicación del Banco de México con los participantes en los mercados y con el público en general.

Referencias

- [1] Aguilar A., G. Cuadra, C. Ramírez y D. Sámano. (2013). “El Anclaje de las Expectativas de Inflación ante Choques de Oferta”. Mimeo.
- [2] Mariscal, R., A. Powell, y P. Tavella. (2013). “On the Credibility of Inflation-Targeting Regime in Latin America”. Documento de Trabajo BID.

Cuadro 1

Comportamiento de la Inflación y sus Expectativas durante Episodios de Choques de Oferta										
(%)										
	Episodio 3			Episodio 2				Episodio 1		
	(A)	(B)	(B-A)	(C)	(D)	(E)	(E-C)	(F)	(G)	(G-F)
Inflación Anual	Sep 2011	Sep 2012	Variación	Jul 2006	Mar 2007	Sep 2008	Variación	Dic 2003	Nov 2004	Variación
General	3.14	4.77	1.63	3.06	4.21	5.47	2.41	3.98	5.43	1.45
Expectativas de Inflación General										
Próximos 4 años	3.56	3.60	0.04	3.47	3.48	3.66	0.19	3.57	3.98	0.41
Cierre 2004								3.86	5.36	1.50
Cierre 2005								3.53	4.29	0.76
Cierre 2007				3.43	3.68					
Cierre 2008				3.47	3.57	5.63	2.16			
Cierre 2009					3.50	4.07	0.57*			
Cierre 2012	3.66	4.15	0.49							
Cierre 2013	3.54	3.76	0.22							

*E-(D)

Fuente: Banco de México e INEGI.