

RECUADRO IV.1 COMPENSACIONES INFLACIONARIAS

En un esquema de metas de inflación flexible, como el chileno, el impulso monetario se regula para asegurar la convergencia de la inflación a su valor objetivo en el horizonte de política. Así se logra que esta se ubique en promedio en el nivel deseado y se evita sobre-reaccionar a *shocks* de corto plazo. Esto último es especialmente relevante en economías pequeñas y abiertas, donde la influencia del tipo de cambio en la inflación la hace particularmente volátil en ese horizonte. En este contexto, las expectativas de inflación a mediano plazo son una variable clave para la conducción de la política monetaria, pues dan cuenta de la visión del mercado sobre la capacidad de los bancos centrales para cumplir con su objetivo. De ahí su constante monitoreo.

En Chile, existen diversas formas de medir estas expectativas. En primer lugar, el Banco Central encuesta periódicamente a especialistas y a operadores financieros para saber su visión sobre la evolución de la inflación. Estos resultados se publican mensualmente en la Encuesta de Expectativas Económicas (EEE) y quincenalmente en la Encuesta de Operadores Financieros (EOF). En segundo lugar, las expectativas de inflación se pueden obtener a partir de los precios de los activos financieros. Dentro de este último grupo, las compensaciones inflacionarias (la diferencia entre la tasa de interés nominal y real) en bonos del Banco Central es una medida muy observada por los mercados y los encargados de política. Durante el último tiempo, la inflación esperada medida con este último método se ha ubicado bajo 3%, lo que contrasta con la evolución de las encuestas.

Este Recuadro analiza el comportamiento de las compensaciones inflacionarias en bonos del Banco Central y sus posibles implicancias para la evolución futura de inflación^{1/}. Se compara con otras medidas de expectativas y se sugiere una forma de corregir ciertos sesgos que dificultan su lectura. Se concluye que un análisis cuidadoso de esta medida entrega un panorama similar al de otras: que la inflación de mediano plazo ha permanecido bien anclada en la meta de 3%.

Evolución de distintas medidas de expectativas

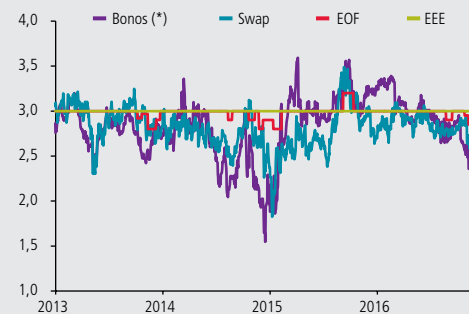
El horizonte de política monetaria del Banco Central de Chile es de dos años^{2/}, por lo que se analizan las medidas de expectativas de inflación a ese plazo (gráfico IV.11). En el caso de la compensación inflacionaria 1 en 1^{3/} de bonos y *swap*, se observa claramente la caída de la inflación implícita en

lo más reciente, lo que contrasta con las encuestas, que han permanecido en 3%. También resalta que las expectativas derivadas de precios financieros son considerablemente más volátiles que las encuestas y que durante los últimos años se han ubicado frecuentemente por debajo de 3%. En todo caso, esto ha sido muy común en el tiempo, en promedio la inflación esperada implícita en los bonos es entre 10 y 20 puntos base menor que la de las encuestas y considerablemente más volátil (tabla IV.2).

GRÁFICO IV.11

Expectativas de inflación a dos años plazo

(variación anual, porcentaje)



(*). Compensación inflacionaria de Bonos construida usando bonos cero cupón.

Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.

TABLA IV.2

Promedio y desviación estándar expectativas de inflación a dos años (*)

	EEE	Bonos	Swap	EOF
Ene. 2005 - Nov. 2016	3,04 (0,14)	2,94 (0,66)		
May. 2008 - Nov. 2016	3,05 (0,16)	2,87 (0,71)	3,00 (0,63)	
Ene. 2010 - Nov. 2016	3,01 (0,04)	2,94 (0,51)	2,96 (0,39)	3,06 (0,17)

(*) Desviación estándar entre paréntesis. Compensación inflacionaria de bonos construida usando bonos cero cupón. Los estadísticos se construyen usando datos mensuales. En el caso de los precios de los activos se usa el valor el día de publicación de la EEE. En el caso de la EOF el valor previo más cercano a la publicación de la EEE. Los períodos están determinados por la disponibilidad de datos de las distintas fuentes. La fecha en la primera columna es la primera observación disponible para la EEE, Bonos, Swap y EOF respectivamente.

Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.

^{2/} Ver Banco Central de Chile (2007) para una discusión sobre las especificidades del esquema de metas de inflación en Chile.

^{3/} Esto es la inflación implícita a doce meses a partir de un año más. Se construye como el promedio simple de la compensación en bonos de 2 años multiplicada por dos, menos la compensación a un año plazo. Para el cálculo de las compensaciones inflacionarias se usan las tasas de los bonos cero cupón.

^{1/} Para el cálculo de las compensaciones inflacionarias se usan las tasas de los bonos cero cupón.

Poder predictivo de las distintas medidas de inflación esperada a dos años

Dada las diferencias entre las distintas medidas de expectativas, es útil comparar su capacidad predictiva a dos años plazo. Los resultados indican que ninguna medida lo hace mejor que la EEE y que los bonos son particularmente pobres como predictores^{4/} (tabla IV.3). De hecho, para las diferentes muestras utilizadas, la EEE lo hace mejor entre 71 y 77% de los meses.

TABLA IV.3
Capacidad predictiva relativa a la EEE (*)

	Bonos	Swap	EOF
Ene. 2005 - Nov. 2016	1,08 (71,43)		
May. 2008 - Nov. 2016	1,36 (77,22)	1,26 (65,82)	
Ene. 2010 - Nov. 2016	1,25 (74,58)	1,14 (61,02)	1,06 (93,22)

(*) Los valores de la tabla es la razón de la raíz del error cuadrático medio (RECM) de cada indicador sobre la RECM de la EEE. Un número mayor que 1 indica peor capacidad predictiva relativo a la EEE. Entre paréntesis está el porcentaje de meses que la EEE lo hace mejor que el estimador en cada columna. La fecha en la primera columna es la primera observación disponible para la EEE, Bonos, Swap y EOF respectivamente. Los períodos están determinados por la disponibilidad de datos de las distintas fuentes. Compensación inflacionaria de bonos construida usando bonos cero cupón.

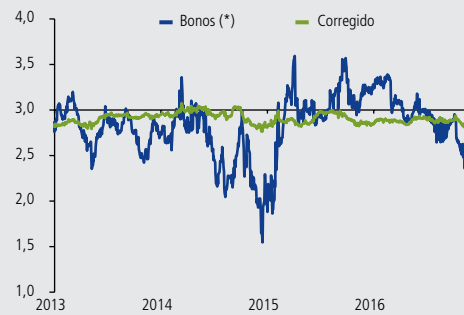
Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.

Premios y expectativas de inflación en compensaciones inflacionarias

Una de las razones por las que las compensaciones inflacionarias obtenidas de tasas de mercado pueden dar un panorama sesgado y más volátil de la inflación a dos años, es que no solo están determinadas por las expectativas de inflación de mercado, sino que también por premios que varían en el tiempo^{5/}. Beyzaga y Ceballos (2016) corrigen las expectativas de inflación a dos años implícitas en los bonos del Banco Central de dichos premios^{6/}, obteniendo que, si bien en promedio la inflación esperada similar, la varianza y los valores extremos son considerablemente menores una vez que se corrige por la

presencia de premios (gráfico IV.12). En particular, no se observa una disminución significativa de la inflación esperada a dos años en lo más reciente.

GRÁFICO IV.12
Expectativas de inflación a dos años plazo en Bonos del Banco Central con y sin corrección por premios (*)



(*) Corrección de premios en base a Beyzaga y Ceballos (2016).

Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.

Conclusiones

Las expectativas de inflación de mercado son una variable relevante a lo hora de evaluar la implementación de la política monetaria. En Chile, las medidas que se obtienen de encuestas de mercado dan cuenta de una importante credibilidad del Banco Central, con expectativas que se alinean con la meta de 3% a dos años plazo. Las expectativas que se deducen de los precios financieros —compensaciones inflacionarias— muestran un comportamiento más volátil y en el último tiempo indican una inflación bajo 3% en el horizonte de política. Sin embargo, estas medidas contienen también información sobre premios por liquidez que afectan su valor. Al limpiarlos de estos, se aprecia que su evolución es coherente con el resto de las mediciones, indicando una expectativa a dos años plazo alineada con la meta del Banco Central.

^{4/} En todo caso, es importante reconocer que la EEE no es un predictor muy preciso de la inflación a dos años. Ver Pincheira y García (2012) para una discusión sobre la capacidad predictiva de distintos modelos de horizontes de hasta un año.

^{5/} Jervis (2007) y Chumacero y Opazo (2008) presentan estimaciones de premios por riesgo de inflación y liquidez en Chile en base a enfoques diferentes a los reportados en este Recuadro.

^{6/} Los cálculos se realizan usando la metodología propuesta por Abrahms *et al.* (2016). En esta, la identificación de los premios implícitos en las compensaciones inflacionarias se realiza de acuerdo a dos pasos. Primero, y en base a un modelo afín de factores se estima la trayectoria de tasas cortas reales y nominales (bajo el supuesto de agentes aversos al riesgo) tal que haga un buen ajuste de las tasas de mercado. Segundo, al considerar neutralidad al riesgo (operacionalmente se obtiene al imponer 0 en los precios por riesgo) se obtiene una trayectoria de tasas neutras al riesgo. La diferencia entre ambas medidas corresponde a la medición de los premios por riesgo de inflación.