

Bancos Centrales

El Banco Central y el ciclo económico: ¿fin del recorte de la tasa de política monetaria en Perú?

Ismael Mendoza / Hugo Perea

Resumen

Entre mayo de 2017 y marzo de este año, en un contexto de franco descenso de la inflación y de debilidad cíclica de la actividad económica, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) recortó su tasa de referencia en 150 puntos básicos (de 4,25% a 2,75%), con lo que acentuó la posición expansiva de la política monetaria. Prevemos que este proceso de reducción de la tasa de referencia ya ha culminado y que a partir del segundo semestre del próximo año el BCRP empezará a elevarla para dirigirla hacia un nivel más neutral. Esta previsión está condicionada por: (i) la función que hemos estimado para caracterizar la forma en la que el BCRP reacciona a lo largo del ciclo económico, y (ii) nuestro escenario base de predicción para los próximos 18 meses, el que anticipa que la actividad económica irá cobrando un mayor dinamismo (con lo que el PIB se irá acercando hacia su nivel potencial), la inflación se elevará desde los bajos niveles actuales hacia el centro del rango meta y que las tasas de interés internacionales (en particular, la tasa de la FED) continuarán subiendo. Cabe agregar que la metodología empleada para estimar la función de reacción del BCRP nos permite comprobar que consideraciones cambiarias no afectan las decisiones sobre la tasa de política monetaria, pero sí forman parte del conjunto de información relevante para la toma de estas decisiones. Asimismo, verificamos que la tasa de inflación que efectivamente ha buscado alcanzar el BCRP en los últimos años ha estado alrededor de 3,0% (el límite superior del rango meta).

Estimación de una función de reacción para el BCRP

Para caracterizar la forma en la que el BCRP ajusta sistemáticamente su tasa de política a lo largo del ciclo económico procedemos a estimar una función de reacción en línea con los trabajos de Taylor (1993, 1999)¹ y de Clarida, Galí y Gertler (1997, 1998)². De acuerdo a estos trabajos, el Banco Central modifica la tasa de política tomando en cuenta la posición cíclica de la economía (usualmente medida como desvíos de la actividad económica con respecto a su nivel potencial o de largo plazo) y de los desvíos de la inflación esperada con respecto a su nivel objetivo (la “meta” del Banco Central):

$$r_t^* = \bar{r} + \alpha_1(E_t\pi_{t+n} - \pi^*) + \alpha_2(E_tY_t - Y^*) \quad (1)$$

en donde:

r_t^*	corresponde a la tasa de interés objetivo de la política monetaria
\bar{r}	representa la tasa de interés nominal de equilibrio de largo plazo
\bar{r}^r	representa la tasa de interés real de equilibrio de largo plazo
$E_t\pi_{t+n}$	es la inflación interanual esperada “n” meses hacia adelante
π^*	constituye la inflación objetivo (meta) que busca el Banco Central
E_tY_t	es el nivel de actividad económica observado
Y^*	es el producto potencial, y de esta manera la diferencia $(E_tY_t - Y^*)$ mide la brecha del producto

1: Taylor, J.B. (1993). ‘Discretion versus policy rules in practice’, Carnegie-Rochester Conference series on Public Policy, 39: 195-214.

Taylor, J.B. (1998). ‘The robustness and efficiency of monetary policy rules as guidelines for interest rate setting by the European central bank’. Paper presented at the Conference on Monetary Policy Rules, Stockholm, 12-13 June.

2: Clarida, R., Galí, J., y Gertler, M. (1997). ‘Monetary policy rules in practice: some international evidence’. CEPR discussion paper series N° 1750.

Clarida, R., Galí, J., y Gertler, M. (1998). ‘Monetary policy rules and macroeconomic stability: evidence and some theory’. CEPR discussion paper series N° 1908.

En la expresión anterior, se observa que, si la inflación esperada se ubica por encima de la inflación objetivo, o si el producto excede su nivel potencial (sobrecalentamiento de la economía), entonces el Banco Central reacciona elevando la tasa política monetaria. Lo contrario ocurre cuando la inflación esperada está por debajo del nivel objetivo o si el producto está por debajo del potencial (debilidad de la actividad económica). De este modo, estos dos componentes guían la tasa de interés del Banco Central.

Además, se puede considerar que el Banco Central tiende a no generar movimientos bruscos en el instrumento de política, lo cual se puede representar de la siguiente manera³:

$$r_t = \rho r_{t-1} + (1 - \rho)r^* + v_t \quad (2)$$

donde,

ρ representa el parámetro de inercia o suavizamiento

r_t es la tasa de interés de corto plazo

r_t^* es la tasa de interés de ajuste parcial

v_t es un choque aleatorio, que en promedio es cero

De este modo, con (1) y (2) podemos obtener una ecuación estimable para la función de reacción del Banco Central que se puede definir como⁴:

$$r_t = (1 - \rho)\alpha_0 + (1 - \rho)\alpha_1\pi_{t+n} + (1 - \rho)\alpha_2g_t + \rho r_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Aplicando la ecuación (3) a los datos de Perú, se obtiene los siguientes resultados:

Tabla 1 Función de reacción del BCRP: resultados de la estimación con GMM (134 observaciones después de ajustes)

	Estimación base* 2006:09 - 2017:10	Estimación alternativa* 2006:09 - 2017:10
ρ : Coeficiente de inercia de la tasa de interés de corto plazo	0,89 (0,028)	0,92 (0,039)
α_0 : Intercepto	2,45 (0,577)	2,04 (0,797)
α_1 : Sensibilidad de la tasa de interés ante desvíos en la inflación	0,52 (0,244)	0,65 (0,30)
α_2 : Sensibilidad de la tasa de interés ante cambios en la brecha del producto	0,63 (0,159)	0,78 (0,309)
α_3 : Impacto de la volatilidad del tipo de cambio en la tasa de interés	-	-2,34** (5,592)
Test de sobreidentificación de restricciones (J)	J=18,07	J=16,48

Datos en paréntesis corresponden al error estándar.

** No significativo.

Fuente: Estimaciones BBVA Research

Entre los principales hallazgos se tiene que:

- Ante un aumento de la inflación esperada el BCRP eleva la tasa de interés de corto plazo, pero en una proporción menor ($\alpha_1 < 1$). Así, aunque la tasa nominal aumenta, no lo hace lo suficiente como para evitar que la tasa real disminuya. Según Bernanke y Woodford (1996)⁵, este comportamiento respondería a una preocupación de la autoridad monetaria por estabilizar no solo la inflación sino también la actividad económica.

3: La evidencia empírica muestra que, esta inercia dentro de la función de reacción del Banco Central es una característica de la política monetaria de muchos países. Existen varias hipótesis que explican este comportamiento. Una de ellas, atribuye esta conducta del Banco Central a su deseo de afectar las expectativas futuras de inflación. Otras hipótesis se basan en la existencia de costos en el proceso de toma de decisiones del directorio del Banco Central cuando existe heterogeneidad en las preferencias o información de los miembros del comité de políticas monetarias.

4: Para mayor detalle de la derivación, ver el Anexo metodológico.

5: Bernanke, B. y M. Woodford, "Inflation forecast and monetary policy", Princeton University, Octubre 1996.

- La volatilidad del tipo de cambio no entra directamente en la función de reacción del BCRP, pero si es un elemento importante dentro del conjunto de información para la autoridad monetaria. Como se observa, al testear en una estimación alternativa, donde se incluye a la volatilidad del tipo de cambio en la regla y se excluye del set de instrumentos, encontramos que el coeficiente asociado a la volatilidad del PEN no resulta ser significativo.

Además, una ventaja adicional de la metodología empleada es que nos permite identificar el nivel de inflación que efectivamente ha buscado el Banco Central en los últimos años, π^* . En particular, es posible usar los parámetros α_0 y α_1 de la ecuación (3) para obtener un estimado π^* según la ecuación⁶:

$$\pi^* = \frac{\bar{\Gamma} - \alpha_0}{\alpha_1 - 1}$$

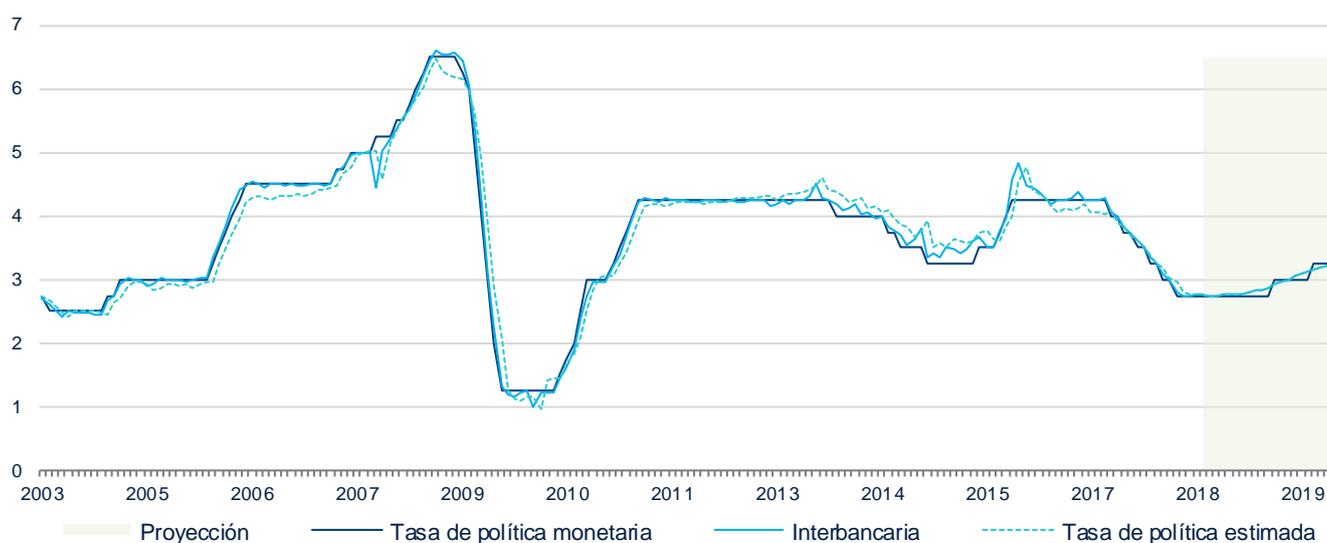
Con los resultados obtenidos, verificamos que la tasa de inflación que efectivamente ha buscado alcanzar el BCRP en los últimos años ha estado alrededor de 3,0% (el límite superior del rango meta).

El proceso de recorte de la tasa de referencia de la política monetaria habría culminado

Entre mayo de 2017 y marzo de este año, en un contexto de franco descenso de la inflación y de debilidad cíclica de la actividad económica, el BCRP recortó la tasa de referencia en 150 puntos básicos (de 4,25% a 2,75%), con lo que acentuó la posición expansiva de la política monetaria.

Prevedemos, sin embargo, que este proceso de reducción de la tasa de referencia ya ha culminado y que a partir del segundo semestre del próximo año el BCRP empezará a elevarla para dirigirla hacia un nivel más neutral (ver Gráfico 1). Esta previsión está condicionada por: (i) la función que hemos estimado para caracterizar la forma en la que el Banco Central de Perú reacciona a lo largo del ciclo económico, y (ii) nuestro escenario base de predicción para los próximos 18 meses, el que anticipa que la actividad económica irá cobrando un mayor dinamismo (con lo que el PIB se irá acercando hacia su nivel potencial), la inflación se elevará desde los bajos niveles actuales hacia el centro del rango meta y que las tasas de interés internacionales (en particular, la tasa de la FED) continuarán subiendo.

Gráfico 1 Tasas de interés de corto plazo (%)



Fuente: BCRP y BBVA Research

6: Para mayor detalle de la derivación, ver el Anexo metodológico.

Anexo metodológico

Se considera que el Banco Central tiene un objetivo para la tasa de interés nominal de corto plazo, r_t^* , que toma en cuenta el estado de la economía:

$$r_t^* = \bar{r} + \alpha_1(E_t \pi_{t+n} - \pi^*) + \alpha_2(E_t Y_t - Y^*) \quad (1)$$

donde \bar{r} es la tasa de interés nominal de equilibrio de largo plazo. Además, se toma en cuenta que la autoridad monetaria tiende a no generar movimientos bruscos en la tasa de interés, lo cual involucra que:

$$r_t = (1 - \rho)r^* + \rho r_{t-1} + v_t \quad (2)$$

donde $\rho \in [0,1]$ es grado de inercia o suavizamiento de la tasa de interés; y, v_t es una variable independiente e idénticamente distribuida (i.i.d.). Para obtener una ecuación estimable, se define:

$$\alpha_0 = \bar{r} - \alpha_1 \pi^* ; \quad g_t = Y_t - Y^*$$

De esta manera, (1) se puede re-escribir como: $r_t^* = \alpha_0 + \alpha_1 E_{t+n} + \alpha_2 E_t g_t \quad (3)$

Introduciendo (3) en (2): $r_t = (1 - \rho)[\alpha_0 + \alpha_1 E_t \pi_{t+n} + \alpha_2 E_t g_t] + \rho r_{t-1} + v_t$

Eliminando las variables no observables:

$$r_t = (1 - \rho)\alpha_0 + (1 - \rho)\alpha_1 \pi_{t+n} + (1 - \rho)\alpha_2 g_t + \rho r_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

donde: $\varepsilon_t = v_t - (1 - \rho)[\alpha_1(\pi_{t+n} - E_t \pi_{t+n}) + \alpha_2(g_t - E_t g_t)]$

Consideramos, en tanto, u_t como el conjunto de información del Banco Central en el momento en que elige la tasa de interés, y que es ortogonal a ε_t . Los posibles elementos de u_t incluyen cualquier variable rezagada que ayude a pronosticar la inflación y la producción, así como cualquier variable contemporánea que no esté correlacionada con los choques sobre la tasa de interés, v_t . De esta manera, dado que $E[\varepsilon_t | u_t] = 0$, la ecuación (4) implica la siguiente condición de ortogonalidad que se pueden usar para la estimación⁷:

$$E[r_t - (1 - \rho)\alpha_0 - (1 - \rho)\alpha_1 \pi_{t+n} - (1 - \rho)\alpha_2 g_t - \rho r_{t-1} | u_t] = 0 \quad (5)$$

Finalmente, es posible usar los parámetros α_0 y α_1 para obtener un estimado de la tasa de inflación objetivo, π^* . Si bien el modelo no identifica separadamente π^* ; \bar{r} (la tasa de interés real de equilibrio de largo plazo) sí proporciona una relación entre esas variables condicionada a α_0 y α_1 . En concreto: $\alpha_0 = \bar{r} - \alpha_1 \pi^*$; $\bar{r} = \bar{r} + \pi^*$

Así, se tiene: $\alpha_0 = \bar{r} + (1 - \alpha_1)\pi^*$, lo cual implica:

$$\pi^* = \frac{\bar{r} - \alpha_0}{\alpha_1 - 1}$$

Si la muestra es lo suficientemente larga, se puede usar el promedio de todo el periodo de la tasa de interés real como una aproximación de \bar{r} ⁸. Entonces, es posible construir un estimado de π^* .

7: En particular, en nuestra especificación base el set de instrumentos incluye los valores rezagados de las variables dentro de la regla (la brecha del producto contemporánea y la inflación que excluye alimentos y energía observada seis meses hacia adelante), el precio del cobre y del petróleo, la volatilidad diaria promedio del tipo de cambio, las expectativas de inflación a un año vista y la confianza empresarial (expectativa de la economía a 3 meses). Todas estas variables son potencialmente útiles para proyectar la inflación y el producto y, a su vez, son exógenas con respecto a la tasa de interés.

8: Para Perú, por ejemplo, desde la implementación del esquema de metas de inflación --en setiembre 2003-- a mayo 2018, el nivel promedio de la tasa de interés real (ex post: la tasa de interés nominal ajustada por las expectativas de inflación a un año vista) ha sido 1,04%.

AVISO LEGAL

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos, opiniones o estimaciones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones que este documento puede contener han sido realizadas conforme a metodologías generalmente aceptadas y deben tomarse como tales, es decir, como previsiones o proyecciones. La evolución histórica de las variables económicas (positiva o negativa) no garantiza una evolución equivalente en el futuro.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

Especialmente en lo que se refiere a la inversión en activos financieros que pudieran estar relacionados con las variables económicas que este documento puede desarrollar, los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA.

Este informe ha sido elaborado por la unidad de Perú

Economista Jefe de Perú

Hugo Perea
hperea@bbva.com

Economista Principal

Francisco Grippa
fgrippa@bbva.com

Economista

Marlon Broncano
marlon.broncano@bbva.com

Economista

Yalina Crispín
yalina.crispin@bbva.com

Economista

Vanessa Belapatiño
vanessa.belapatiño@bbva.com

Economista

Ismael Mendoza
ismael.mendoza@bbva.com

BBVA Research

Economista Jefe Grupo BBVA

Jorge Sicilia Serrano

Análisis Macroeconómico

Rafael Doménech
r.domenech@bbva.com

Economía Digital

Alejandro Neut
robertoalejandro.neut@bbva.com

Escenarios Económicos Globales

Miguel Jiménez
mjimenezg@bbva.com

Mercados Financieros Globales

Sonsoles Castillo
s.castillo@bbva.com

Modelización y Análisis de largo plazo Global

Julián Cubero
juan.cubero@bbva.com

Innovación y Procesos

Oscar de las Peñas
oscar.delaspenas@bbva.com

Sistemas Financieros y Regulación

Santiago Fernández de Lis
sfernandezdelis@bbva.com

Regulación Digital y Tendencias

Álvaro Martín
alvaro.martin@bbva.com

Regulación

Ana Rubio
arubiog@bbva.com

Sistemas Financieros

Olga Cerqueira
olga.gouveia@bbva.com

España y Portugal

Miguel Cardoso
miguel.cardoso@bbva.com

Estados Unidos

Nathaniel Karp
nathaniel.Karp@bbva.com

México

Carlos Serrano
carlos.serranoh@bbva.com

Turquía, China y Big Data

Álvaro Ortiz
alvaro.ortiz@bbva.com

Turquía

Álvaro Ortiz
alvaro.ortiz@bbva.com

Asia

Le Xia
le.xia@bbva.com

América del Sur

Juan Manuel Ruiz
juan.ruiz@bbva.com

Argentina

Gloria Sorensen
gsorensen@bbva.com

Chile

Jorge Selaive
jselaive@bbva.com

Colombia

Juana Téllez
juana.tellez@bbva.com

Perú

Hugo Perea
hperea@bbva.com

Venezuela

Julio Pineda
juliocesar.pineda@bbva.com

INTERESADOS DIRIGIRSE A:

BBVA Research: Calle Azul, 4. Edificio La Vela – 4ª y 5ª planta. 28050 Madrid (España). Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00 / Fax: +34 91 374 30 25 - bbvaresearch@bbva.com www.bbvaresearch.com