

### Recuadro 7 ESTIMACIÓN DE LA TASA NATURAL DE INTERÉS

Desde la adopción del esquema de metas de inflación, el BCRP toma decisiones de política monetaria de forma anticipada para alcanzar la meta cuantitativa de inflación anunciada. Las decisiones de política monetaria se traducen en movimientos de la tasa de interés de referencia, de acuerdo a las condiciones macroeconómicas. No obstante, conocer los movimientos en la tasa de referencia no constituye información suficiente para determinar si la posición de la política monetaria es expansiva o contractiva. Para ello, es necesario comparar la tasa de referencia con la tasa real de interés de "equilibrio", de tal forma que la política sería expansiva (contractiva) si la tasa de referencia se encuentra por debajo (encima) de esta tasa.

La tasa de "equilibrio" es aquella tasa real de interés de corto plazo consistente con una economía operando a su nivel potencial y con la estabilidad de precios (Laubach, 2015)<sup>20</sup>. Es decir, esta es la tasa que se observaría si la brecha producto fuese cero y si no existiesen presiones inflacionarias o deflacionarias que desvíen a la inflación de su tendencia. La tasa que cumple con estas características es conocida como la Tasa Natural de Interés (TN).

En la misma línea, podría entenderse a la TN como el precio que equilibra la demanda por préstamos de bienes de inversión con la oferta de ahorros reales (Winkelried y Ledesma, 2010)<sup>21</sup>. De esta forma, la TN responde gradualmente a cambios en la estructura de la economía que alteren la demanda u oferta; como lo son cambios en la productividad total de factores, condiciones externas, entre otros.

Una tasa de referencia debajo de la TN se considere una posición expansiva, debido a que induce una brecha producto positiva con las consecuentes presiones inflacionarias de demanda. La TN no es directamente observable, pero su medición constituye una tarea indispensable para un adecuado diseño de la política monetaria. Esto ha llevado a un interés particular de los Bancos Centrales en el desarrollo teórico y de estrategias empíricas para su modelación y estimación. Por su parte, el BCRP monitorea estimaciones sobre la tendencia que podría tomar la TN, tarea que se vuelve aún más relevante en la coyuntura actual donde las condiciones externas están en constante cambio e influyen directamente sobre la estructura de la economía peruana.

Las estimaciones responden, por lo general, al uso de técnicas estadísticas que permiten identificar la trayectoria de una variable no observable a partir del comportamiento de variables observables relacionadas. En este caso, los resultados mostrados corresponden al uso de una estimación que permite capturar la tendencia de la TN a partir de los valores observados de la tasa interbancaria y del comportamiento de sus dos determinantes principales: la tasa de interés real externa y la productividad total de factores.

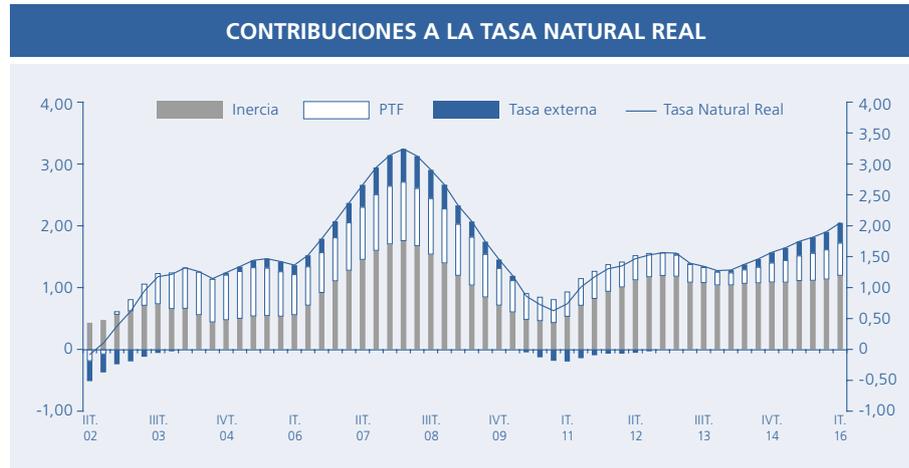
Previo a los resultados de la estimación, es posible definir el sentido de las relaciones entre la TN y sus determinantes a partir del marco teórico presentado. En primer lugar, se esperaría que la relación entre la tasa externa y la TN sea positiva, dado que, en el contexto de una economía pequeña y abierta con libre movilidad de capitales, no debería existir una desviación sistemática entre esta última y la del mercado internacional. Por otro lado, la relación con la productividad total de factores (PTF) debiera ser también positiva, dado que un incremento en la PTF eleva las expectativas de los inversionistas sobre su retorno futuro, generando presiones actuales sobre la demanda agregada y, consecuentemente, sobre la TN.

El gráfico a continuación muestra los resultados de la estimación de la TN y las contribuciones de sus determinantes en cada periodo.

20 Laubach, T., & Williams, J. (2003). Measuring the Natural Rate of Interest. *The Review of Economics and Statistics*, 1063-1070.

21 Winkelried, D., & Ledesma, A. (2010). Tasa Neutral de Interés. *Revista Moneda*, 13-17





Tal como se puede observar, la TN ha crecido desde 2014 impulsada por mayores tasas externas reales. En 2014, se observó una caída en el producto potencial por menor producción del sector primario. Dicha caída en el producto primario se ha empezado a revertir en 2015 y en el primer trimestre de 2016. Por su lado, las tasas reales externas han aumentado en los últimos meses en línea con los aumentos de las tasas de interés de la Reserva Federal de Estados Unidos. Durante 2015, la política monetaria ha sido expansiva al encontrarse la tasa por debajo de su nivel natural. Esto es consistente con la recuperación en el PBI observado en 2015 respecto al año anterior.