

CAPÍTULO 11

CURVA DE PHILLIPS, FUNCIÓN DE REACCIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA Y EQUILIBRIO DE CORTO PLAZO ENTRE LA INFLACIÓN, EL PRODUCTO Y EL DESEMPLEO

En 1958 el profesor de la London School of Economics, A.W. Phillips, publicó en la revista *Economica* su artículo «The relationship between unemployment and the rate of change of money wages rates in the United Kingdom, 1861-1957», en el que muestra la existencia —durante aproximadamente cien años de historia británica— de una relación inversa (de corto plazo y no lineal) entre la tasa de desempleo (μ) y la tasa de crecimiento de los salarios nominales, un indicador de la inflación (π). Efectivamente, el costo de oportunidad de reducir el desempleo es una alta inflación y, a su vez, el costo de oportunidad de reducir la inflación es un aumento del desempleo.

En este capítulo, entonces, nos dedicaremos a abordar esta interesante y tan discutida relación conocida como la curva de Phillips. Luego, nos dedicaremos a examinar el equilibrio de corto plazo entre la inflación, el producto y el desempleo. Para este análisis utilizaremos la curva de Phillips y la regla de política monetaria, determinada por una curva IS convencional y por la regla de Taylor (1993). Comenzaremos analizando entonces la regla de Taylor para después pasar a definir la regla de política monetaria (RPM) y, por último, desarrollaremos el análisis conjunto entre la curva de Phillips y la RPM, hallando así los respectivos equilibrios.

11.1 CURVA DE PHILLIPS Y TASA NATURAL DE DESEMPLEO

Debido a que los cambios en las tasas salariales se vinculan con la inflación y las variaciones en la tasa de desempleo se relacionan con los cambios en el PBI real, el trabajo de Phillips se convirtió en el fundamento empírico de las hipótesis acerca de la asociación directa entre un elevado nivel de producto y una elevada tasa de inflación.

LA CURVA DE PHILLIPS

La hipótesis a partir de la cual A.W. Phillips da inicio a su investigación parte de una observación simple de la interacción entre la oferta y la demanda de un bien; en este caso, refiriéndose al mercado laboral:

Cuando la demanda de un bien o servicio es relativamente más alta a la oferta del mismo, esperamos que el precio suba, siendo la tasa del alza del precio más grande mientras más grande es el exceso de demanda. A la inversa, cuando la demanda es relativamente más baja que la oferta esperamos que el precio baje, siendo la tasa de la caída del precio más grande mientras más grande es la deficiencia de demanda. Parece plausible que este principio debe operar como uno de los factores que determina la tasa de crecimiento de los salarios nominales, que son el precio de los servicios laborales (Phillips, 1958, p. 283).

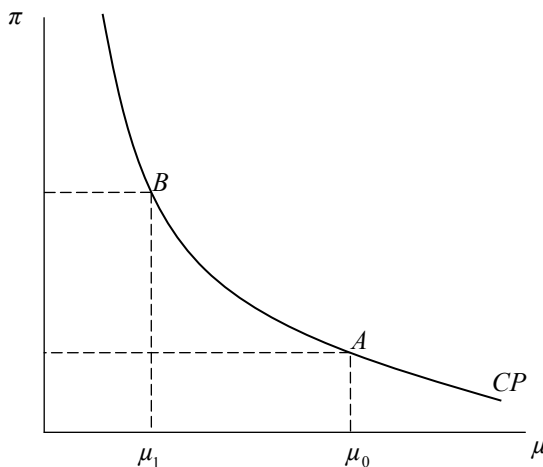
Si buscamos una expresión para la relación empírica estudiada por Phillips, podemos escribir la tasa de crecimiento de los salarios nominales como una función del desempleo:

$$\dot{W} = f(\mu_n - u)$$

Si la inflación salarial puede ser una buena medida de la variación del nivel de precios, podemos escribir entonces:

$$\pi = f(u_n - u)$$

La curva de Phillips



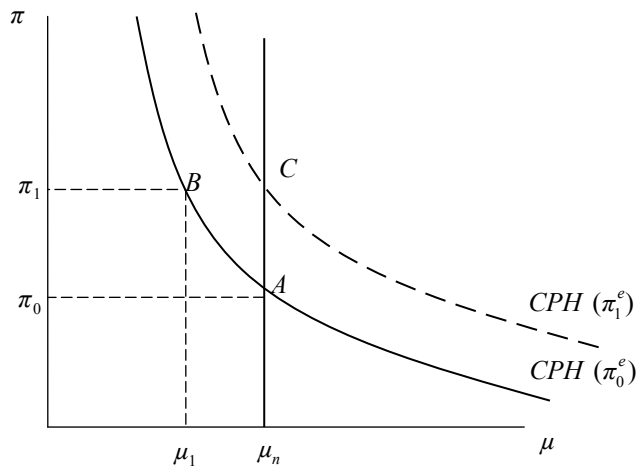
La relación inversa entre la inflación salarial y la tasa de desempleo puede representarse gráficamente con una curva con pendiente negativa como la del gráfico anterior.

La relación empírica estudiada por Phillips fue objeto de abundantes revisiones y cuestionamientos con el objeto de buscar fundamentos más sólidos para este *trade off* en el corto plazo entre la inflación y el desempleo. Friedman (1968), en particular, señala que no existe una, sino una familia de curvas de Phillips, todas asociadas a diferentes valores de inflación esperada.

Para Friedman, hay un error de especificación en la curva de Phillips, pues es el *salario real* y no el nominal el que se relaciona inversamente con la tasa de desempleo. Los trabajadores, por lo tanto, no adolecen de ilusión monetaria, pues si son individuos racionales y optimizadores no ofrecerán más horas de trabajo si no aumentan sus salarios reales. En realidad, ellos negocian sus salarios reales esperados al acordar un salario nominal sobre la base de sus expectativas de inflación.

$$\pi = f(u_n - u) + \pi^e$$

Una relación entre el desempleo y la inflación: la curva de Phillips aumentada por expectativas

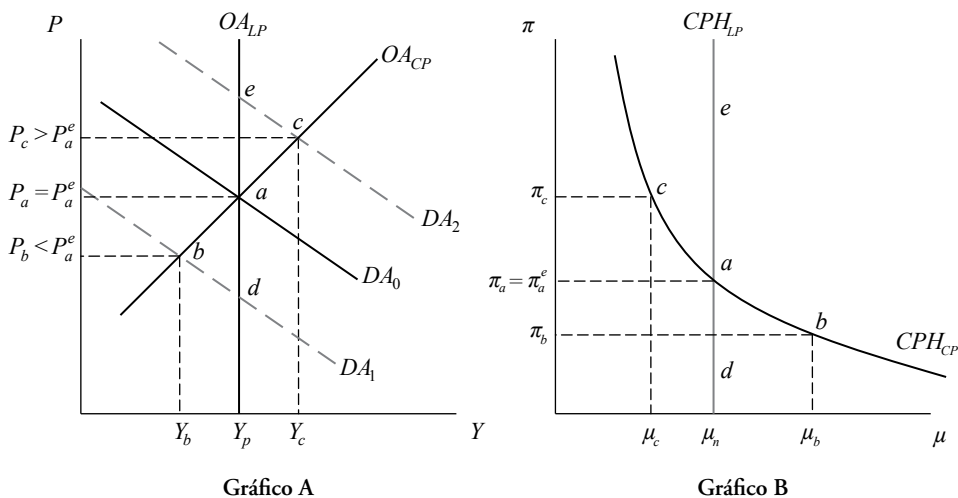


El gráfico anterior ilustra la introducción de las expectativas inflacionarias de los trabajadores. En el punto C, tenemos que la inflación ha aumentado y la tasa de desempleo retorna a su nivel inicial. Dicha tasa es la *tasa natural de desempleo* que ya vimos en capítulos anteriores.

Una política expansionista de la producción (y de reducción del desempleo) disminuye la tasa de desempleo de μ_n a μ_1 y aumenta la inflación de π_0 a π_n , para una inflación esperada (π^e) dada.

En resumen, la curva de Phillips se basa en contratos laborales efectuados con un nivel de precios esperado; por lo tanto, es una relación de corto plazo que representa el *trade off* entre la inflación de los salarios monetarios y el desempleo (CPH_{CP}). A largo plazo, este *trade off* desaparece porque la economía regresa a su producto potencial o producto de pleno empleo generando únicamente un nivel de desempleo natural. Esto se refleja en el gráfico B, donde la curva de Phillips de largo plazo (CPH_{LP}) presenta una forma vertical en μ_n , ya que a largo plazo solo se puede elegir entre tasas de inflación opcionales dado el nivel de desempleo natural.

Curva de Phillips, oferta y demanda agregada



En el gráfico A, el equilibrio inicial se da en el punto «a», donde el nivel de precios esperado es igual al nivel de precios efectivo, por lo que el mercado de trabajo estará equilibrado, el desempleo estará en su nivel natural y los equilibrios de corto y largo plazo coincidirán. Esto se puede ver desde otra perspectiva en el gráfico B con la curva de Phillips: cuando la inflación efectiva —que es la tasa de variación de los precios— sea igual a la inflación esperada, solo habrá desempleo natural en la economía (μ_n), por lo que la curva de Phillips de largo plazo será igual, en el punto «a», a la de corto plazo.

Los puntos «b» y «c» del gráfico A corresponden a las brechas contraccionista y expansionista, respectivamente, que se reflejan en el gráfico B como los puntos «b» y «c» situados en la curva de Phillips de corto plazo⁵ donde la inflación efectiva es

⁵ Ya hemos visto que las brechas expansionista y contraccionista son un fenómeno de corto plazo ya que, en el largo plazo, sus efectos reales desaparecen y solo se traducen en puro efecto inflacionario.

distinta de la inflación esperada. En el punto «b», producto de la brecha contraccionista, tenemos que la inflación efectiva es menor que la esperada ($\pi_b < \pi_a^e$) y la tasa de desempleo es mayor que la natural ($\mu_b > \mu_n$). En el punto «c», producto de la brecha expansionista, tenemos que la inflación efectiva es mayor que la esperada ($\pi_c > \pi_a^e$) y la tasa de desempleo es menor que la natural ($\mu_c < \mu_n$).

Por último, los puntos «e» y «d» corresponden a los efectos de largo plazo consecuencia de las brechas expansionista y contraccionista, respectivamente, donde el desempleo ha regresado a su nivel natural, pero a costa de inflación (o deflación en el caso de una brecha contraccionista), ya que empresarios y trabajadores han negociado nuevos salarios —mayores o menores dependiendo del caso— restableciendo el equilibrio en el mercado de trabajo.

11.2 OFERTA AGREGADA E INFLACIÓN: LA CURVA DE CUASIOFERTA AGREGADA

Del gráfico anterior se obtienen dos tipos de relaciones: a) una relación inversa entre el desvío de la inflación con respecto a la inflación esperada y el desvío de la tasa de desempleo con respecto a la tasa de desempleo natural; y, b) una relación directa entre el desvío del producto con respecto a su nivel potencial y el desvío de la inflación con respecto a la inflación esperada.

a) Curva de cuasioferta agregada, inflación y brecha del producto

Cuando el PBI esté por encima de su nivel potencial, la inflación estará por encima del nivel de inflación anticipado; es decir, de la inflación esperada. La inflación, por lo tanto, se acelera. Cuando, por el contrario, el PBI esté por debajo de su nivel potencial, la inflación estará por debajo de la inflación anticipada, lo cual podría convertirse en una deflación.

La relación entre el PBI —respecto al PBI potencial— y la inflación —respecto a su nivel previamente esperado— se conoce como la cuasicurva de oferta agregada de corto plazo, que no es más que otra manera de expresar la curva de Phillips:

$$CPH: \frac{Y - Y_p}{Y_p} = \phi(\pi - \pi^e)$$

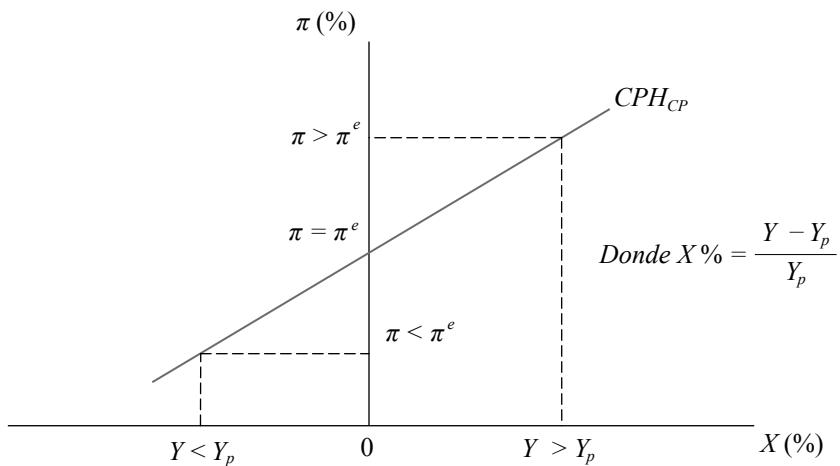
Cuando $\pi > \pi^e \Leftrightarrow Y > Y_p$

Cuando $\pi < \pi^e \Leftrightarrow Y < Y_p$

En el gráfico anterior, cuando el nivel de precios efectivo es igual al esperado, la inflación —que es la variación del nivel de precios— y la inflación esperada serán iguales y, por lo tanto, el producto potencial será igual al efectivo: la brecha del producto se cierra con cero. Cuando el nivel de precios efectivo es mayor

que el previamente esperado por los agentes, la inflación será mayor que la inflación esperada. Esto generará, como ya hemos visto, una producción por encima de su nivel potencial ($Y > Y_p$) y, consecuentemente, habrá una tasa de desempleo menor que la tasa natural. Por último, cuando la inflación efectiva es menor que la inflación esperada, la producción se encontrará por debajo de su nivel potencial ($Y < Y_p$). Los costos de producción aumentarán y, por lo tanto, las empresas despedirán trabajadores, lo cual generará un desempleo por encima del nivel natural.

Curva de cuasioferta agregada de corto plazo



b) Curva de cuasioferta agregada, inflación y desempleo

Ya hemos visto varias veces que cuando el PBI está en su nivel potencial, en la economía no hay desempleo involuntario. Consiguientemente, solo subsiste una tasa de desempleo natural (μ_n) que es totalmente compatible con la producción de pleno empleo (Y_p); ambas coexisten. Por otro lado, si el PBI se encuentra por encima de su nivel potencial, la tasa de desempleo será menor que la tasa natural; y lo contrario ocurrirá si el PBI se sitúa por debajo de su nivel natural. Esta relación entre el desvío del PBI y el desvío de la tasa de desempleo respecto a sus niveles naturales respectivos, la podemos representar con la siguiente ecuación⁶:

⁶ Arthur M. Okun estudió la relación empírica entre el desempleo y el producto para la década de los cincuentas. Así, esta ecuación es comúnmente reconocida en la literatura como la ley de Okun. No obstante, lo que Okun estudió fue solo una regularidad empírica carente de un razonamiento económico consistente, razonamiento que es desarrollado a lo largo de este capítulo.

$$\frac{Y - Y_p}{Y_p} = -\lambda(u - u_n) \quad (1)$$

Por otro lado, ya sabemos de la curva de cuasioferta agregada de corto plazo que:

$$\frac{Y - Y_p}{Y_p} = \phi(\pi - \pi^e) \quad (2)$$

Por lo tanto, combinando la ecuaciones (1) y (2), se obtiene que:

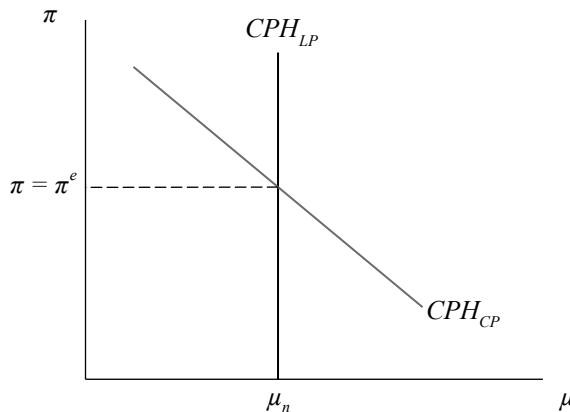
$$\phi(\pi - \pi^e) = -\lambda(u - u_n) \quad (3)$$

Despejando la inflación de la ecuación (3), obtenemos una curva de Phillips aumentada con expectativas (M. Friedman):

$$\pi = \frac{\lambda}{\phi}(\mu_n - \mu) + \pi^e \quad (4)$$

El segundo sumando indica que la relación inversa se da para una tasa de inflación esperada y a corto plazo. A largo plazo, la curva de Phillips es vertical debido a que el producto está en su nivel potencial y el mercado de trabajo en equilibrio, por lo que $\mu_n - \mu = 0$.

Curva de Phillips aumentada con expectativas



Entonces, cuando la economía está en su tasa de desempleo natural, la inflación esperada coincide con la inflación observada. Esto quiere decir que el producto potencial es consistente con distintos niveles de inflación esperada.

11.3 DEMANDA AGREGADA Y BANCO CENTRAL: LA CURVA DE CUASIDEMANDA AGREGADA

En este apartado continuaremos el desarrollo conceptual del economista J.B. Taylor, quien describió con un modelo la reacción del Banco Central frente a la inflación. Por esta razón, a la ecuación de ese modelo se le conoce con el nombre de *regla de Taylor*.

Los bancos centrales de hoy no hacen política monetaria fijando la cantidad de dinero porque no observan pasivamente el ciclo económico; por ello, la derivación de la curva de demanda agregada pierde utilidad. Los bancos centrales responden a las fluctuaciones del ciclo interviniendo mediante reglas de política. En ese caso, la curva LM pierde relevancia y lo que importa ahora es cómo reacciona el Banco Central ante fluctuaciones del ciclo económico, por lo que las ecuaciones relevantes son, en este caso, la curva IS y la regla de Taylor.

Los bancos centrales reaccionan activamente frente a la inflación: cuando esta aumenta, incrementan la tasa de interés para reducir la demanda agregada y frenar la inflación; y hacen lo contrario cuando la inflación disminuye.

El objetivo del Banco Central es atenuar las fluctuaciones del producto y evitar la inflación porque distorsiona los precios relativos de la economía y quiebra el sistema de asignación de recursos. Así, el Banco Central, mediante el uso de la regla de Taylor, responde activamente ante los *shocks* que afectan a la inflación y al producto usando como instrumento de política monetaria la tasa de interés. En esta oportunidad, solo nos concentraremos en cómo es que reacciona el Banco Central ante *shocks* inflacionarios.

Para aplicar una regla de Taylor, el Banco Central estima un nivel de inflación meta π^T y una tasa de interés razonable \bar{r} . Si la inflación es mayor que su valor meta, el Banco Central eleva la tasa de interés por encima de su valor normal y hace lo contrario si la inflación se sitúa por debajo de su valor meta. Así, la regla de Taylor presenta la forma siguiente:

$$r = \bar{r} + \theta(\pi - \pi^T) \quad (5)$$

El parámetro θ en la regla de Taylor expresa el grado de preocupación del Banco Central frente a la inflación. Esta regla puede incorporarse a la curva IS obteniendo entonces la función de reacción de la política monetaria.

❖ **La curva de cuasidemanda agregada, la función de reacción de la política monetaria (RPM) y el desempleo**

En nuestra curva IS convencional la tasa de interés es una función del nivel de producto; sin embargo, como ya hemos visto, la IS también puede expresarse de manera que el producto sea una función de la tasa de interés. A partir de las ecuaciones del gasto agregado para una economía abierta, tenemos lo siguiente:

$$Y = \frac{\beta_0}{\beta_1} - \frac{1}{\beta_1} r$$

Donde:

$$\beta_0 = \frac{[C_0 + I_0 + G + x_1 Y^* + (x_2 + m_2)e_0 + \rho(x_2 + m_2)r^*]}{[h + \rho(x_2 + m_2)]}$$

$$\beta_1 = \frac{[1 - (b - m_1)(1 - t)]}{[h + \rho(x_2 + m_2)]}$$

Incorporando entonces la regla de Taylor a nuestra ecuación IS, obtenemos la función de reacción de la política monetaria:

$$Y = \frac{\beta_0}{\beta_1} - \frac{1}{\beta_1} [\bar{r} + \theta(\pi - \pi^T)]$$

$$Y = \frac{\beta_0}{\beta_1} - \frac{1}{\beta_1} \bar{r} - \left[\frac{1}{\beta_1} \right] \theta(\pi - \pi^T)$$

$$\frac{Y - \bar{Y}}{\bar{Y}} = -\phi(\pi - \pi^T)$$

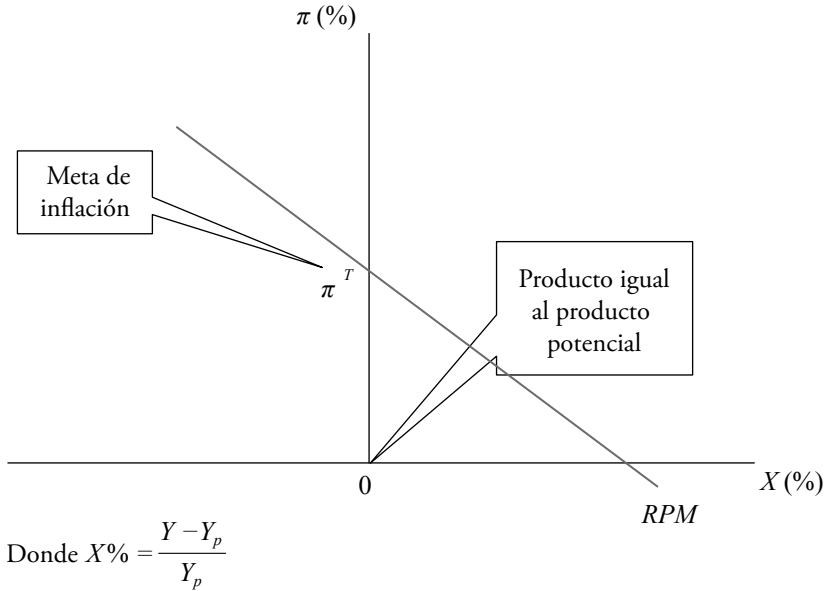
Donde:

$$\bar{Y} = \frac{\beta_0}{\beta_1} - \frac{1}{\beta_1} \bar{r} \quad \text{y} \quad \phi = \frac{\theta}{\bar{Y}\beta_1}$$

La función de reacción de la política monetaria se parece a la función de demanda agregada, aunque representa una relación inversa entre la inflación (respecto a su meta) y el producto real (respecto al potencial) que describe cómo reacciona el Banco Central para mantener la inflación cerca a su valor meta.

La función de reacción de la política monetaria, mediante la relación entre el desempleo y el producto hallada anteriormente, también puede ser expresada como una relación entre la inflación y la brecha de desempleo:

La regla de política monetaria



Si tenemos que la curva de cuasioferta de corto plazo es igual a:

$$X = \frac{Y - \bar{Y}}{\bar{Y}} = -\phi(\pi - \pi^T)$$

Por otro lado, la ecuación que representa la ley de Okun es igual a:

$$X = -\lambda(u - u_n)$$

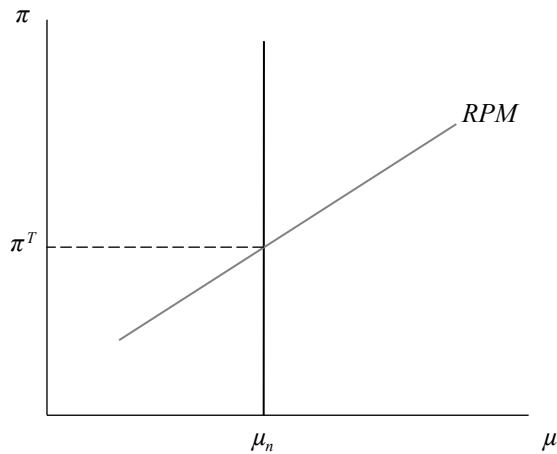
Entonces:

$$\pi = \frac{\lambda}{\phi}(u - u_n) + \pi^T$$

En este punto es importante señalar que el producto potencial —producto bajo el cual solo existe una tasa de desempleo natural— es solo un concepto teórico.

Sin embargo, dado que el objetivo del Banco Central es suavizar las fluctuaciones en torno al nivel de producto potencial, la meta del Banco Central será el concepto *y/o* magnitud más aproximada al nivel de producto potencial; por lo tanto, de ahora en adelante asumiremos que: $Y_p = \bar{Y}$.

Regla de política monetaria y el desempleo



Si aumenta la inflación por encima de la meta, el Banco Central sube la tasa de interés. La disminución resultante de la producción genera un aumento en la tasa de desempleo.

11.4 EL EQUILIBRIO DE CORTO PLAZO

❖ Equilibrio de corto plazo: inflación - brecha del producto

Dado que la regla de política monetaria presenta una relación inversa entre la brecha de inflación y el producto, esta adopta un rol muy similar al de una demanda agregada. Por otro lado, la curva de Phillips que muestra la relación positiva entre el desvío de la inflación con respecto a su nivel esperado y la brecha del producto, adopta el rol de una oferta agregada.

La curva de Phillips y la regla de política monetaria son fenómenos de corto plazo. Recordemos que la relación positiva existente entre la inflación y el producto solo se cumple durante el periodo en que hay rigideces en el nivel de salarios. Durante ese periodo, ante expectativas erradas acerca de la inflación, los salarios no se podrán

ajustar a los nuevos niveles de inflación, lo cual generará desempleo en el mercado de trabajo e impedirá que el producto llegue a su nivel potencial. Sin embargo, en el largo plazo, los trabajadores renegocian sus contratos y el mercado de trabajo se limpia, con lo cual el producto siempre se mantiene en pleno empleo y cualquier cambio en el nivel de precios no altera el nivel de producto de equilibrio ya que los salarios se flexibilizan.

Por la misma razón, la política monetaria solo es capaz de afectar al producto en el corto plazo ya que, en el largo plazo, el producto iguala al producto potencial, por lo que cualquier decisión de la política monetaria que afecte a la demanda agregada (o, en este caso, a la regla de política monetaria) solo se traducirá en un incremento puro del nivel de precios sin alterar el nivel de producto. Así, la equivalencia curva de Phillips-oferta agregada y regla de política monetaria-demanda agregada, solo será válida para el corto plazo.

Entonces, ante una situación en la que el Banco Central decide guiarse por una regla de Taylor para intervenir en la economía, el nuevo equilibrio de corto plazo vendrá determinado por la regla de política monetaria (ya no por la demanda agregada) y por la cuasi curva de oferta agregada (que es la curva de Phillips).

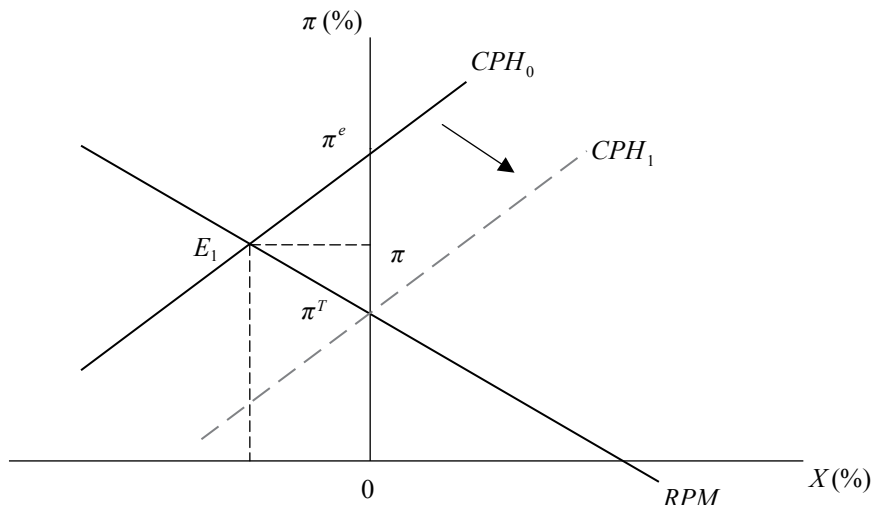
$$\frac{Y - Y_p}{Y_p} = \phi(\pi - \pi^e) \quad \text{Curva de Phillips}$$

$$\frac{Y - \bar{Y}}{\bar{Y}} = -\phi(\pi - \pi^T) \quad \text{Regla de política monetaria (RPM)}$$

La solución de estas ecuaciones constituirá entonces el equilibrio de corto plazo.

El equilibrio (E_1) involucra una brecha negativa del producto; esto es consistente con la política del Banco Central porque la inflación (π) está por encima de su meta (π^T), pero está debajo de lo que esperan las familias y las firmas. Se recordará que, cuando ocurre dicho desvío de la inflación, la autoridad monetaria eleva la tasa de interés. Como se sabe, una tasa de interés más alta sitúa el producto por debajo de su nivel potencial, con lo cual el equilibrio en el punto E_1 expresa esta situación.

El equilibrio de corto plazo entre la inflación y el producto



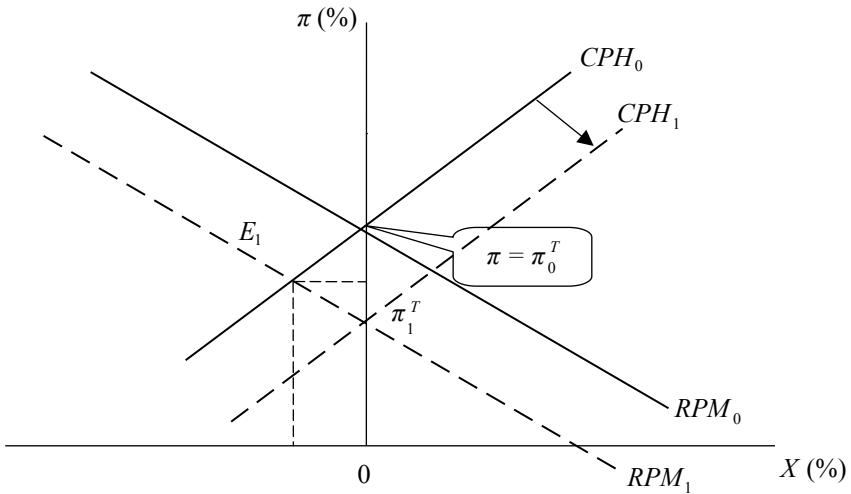
A medida que pase el tiempo, cuando las familias se den cuenta de que la inflación es menor de lo que esperan, modificarán sus expectativas inflacionarias hacia la baja, con lo cual la curva de Phillips se desplazará hacia la derecha y disminuirá la brecha del producto.

Un cambio en la meta de inflación (π^T)

A continuación analizaremos los efectos de una reducción en la inflación-meta. Partimos de una situación de equilibrio donde la inflación esperada coincide con la inflación meta, de modo tal que la brecha del producto es cero. Si el Banco Central decide reducir la meta de inflación, ocurrirá que la regla de política monetaria se desplazará hacia abajo, generando un equilibrio de corto plazo (E_1) donde la inflación es menor a la inflación esperada y la brecha del producto es, por lo tanto, negativa. La autoridad monetaria es consciente de que el costo de tener una menor inflación es una brecha negativa.

Con el paso del tiempo, las familias reajustarán sus expectativas inflacionarias a la baja. En consecuencia, la curva de Phillips se desplazará hacia abajo y la brecha del producto se cerrará.

Equilibrio de corto plazo entre inflación y producto: una reducción de la meta de inflación



ESTUDIO DE CASO: POLÍTICA MONETARIA EN EL 2008

A raíz de la crisis financiera, iniciada en agosto del 2007, el escenario económico mundial se hizo más incierto; sin embargo, aun en este escenario de crisis, la economía peruana continuaba registrando altas tasas de crecimiento impulsadas por la evolución favorable del consumo privado y la inversión pública y privada. Tomando en cuenta la tendencia de la demanda interna, así como el alza de los precios de los combustibles a nivel internacional, el Banco Central peruano anunció su posición de política monetaria:

«El Banco Central ha continuado ajustando su posición de política monetaria buscando que la inflación retorne gradualmente al rango meta y que los incrementos de precios de alimentos y combustibles no se trasladen a las expectativas de inflación en un escenario de alto crecimiento de la demanda interna. Así el Banco Central ha incrementado *la tasa de interés de referencia* en cuatro oportunidades sucesivas en 25 puntos básicos cada una, pasando de 5.50 por ciento a 6.50 por ciento entre mayo y setiembre de 2008» (BCRP, 2008b, p. 2).

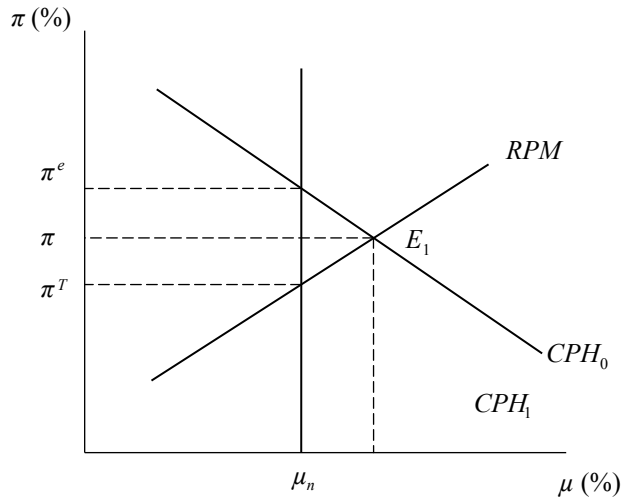
Por otro lado, se comprometió a una respuesta rápida, vía el instrumento de la tasa de interés, ante la profundización de la crisis internacional: «En el mediano plazo, podría darse una disminución del dinamismo de la actividad económica. En este caso, se adoptaría una posición de Política Monetaria más flexible que sea consistente con el anclaje de la inflación en el nivel meta» (BCRP, 2008b, p. 4).

❖ **Equilibrio de corto plazo: inflación - tasa de desempleo**

La solución de las dos ecuaciones simultáneas siguientes constituye el equilibrio de corto plazo.

$$\pi = -\frac{\lambda}{\phi}(\mu - u_n) + \pi^e \qquad \pi = \frac{\lambda}{\phi}(u - u_n) + \pi^T$$

Equilibrio de corto plazo entre la inflación y el desempleo



En (E_1) la brecha del producto es negativa (la tasa de desempleo está por encima de su nivel natural), lo cual es consistente con la política del Banco Central porque π está por encima de π^T (la inflación meta), pero está debajo de π^e , que es la inflación que esperan las familias y las firmas en base a sus expectativas. Con el tiempo, cuando familias y empresas se den cuenta de que la inflación efectiva es menor a la esperada ($\pi < \pi^e$), reformularán sus expectativas haciendo que la inflación esperada sea igual a la inflación meta ($\pi^e = \pi^T$); esto hará que la curva de Phillips se contraiga desplazándose hacia abajo y, consecuentemente, disminuirá la brecha del producto y la tasa de desempleo se acercará a su nivel natural.

Nótese que una política monetaria basada en metas explícitas de inflación tiene como propósito anclar las expectativas de las familias y las firmas; en otras palabras, como señala J.B. Taylor, las expectativas se endogenizan. El proceso es descrito por el desplazamiento de la curva CPH acercando la inflación esperada (las expectativas)

a la inflación meta. Es importante señalar que dicho anclaje de expectativas no se consigue exclusivamente con el anuncio de la meta de inflación, sino que, para alcanzar la credibilidad necesaria, los bancos centrales deben cumplir con ciertas características que describiremos a continuación.

11.5 EL BANCO CENTRAL

❖ La credibilidad como objetivo

Uno de los elementos centrales de una política monetaria basada en metas de inflación es la *transparencia* en la estrategia de política monetaria a través de la comunicación con el público para dar a conocer los planes y motivaciones de la autoridad monetaria (Mishkin, 2000, p. 106). Si lo que se busca es anclar las expectativas inflacionarias de las firmas y las familias, es necesario expresar el compromiso con la estabilidad de precios con herramientas que comuniquen la posición de la política monetaria de forma más clara que solo con los incrementos o reducciones de la tasa de interés.

Según Blinder (2006, p. 11), hay dos razones a favor de la transparencia en la labor de los bancos centrales. La primera, de corte económico, es que la transparencia incrementaría la efectividad de la política monetaria al establecer lazos fuertes entre las acciones del Banco Central y las expectativas de los mercados. La segunda razón, a menudo olvidada, es la de rendición de cuentas (*accountability*) compatible con un sistema democrático. También señala que esta política de transparencia es una tendencia entre los bancos centrales a nivel mundial.

PROGRAMA MONETARIO DEL BANCO CENTRAL DEL PERÚ DESDE EL AÑO 2002

Desde 2002, el Banco Central de Reserva del Perú adoptó un esquema de Meta Explícita de Inflación «[...] Un elemento integral de este esquema consistirá en dar más transparencia a la Política Monetaria, por lo cual se publicará cada cuatro meses, en enero, mayo y setiembre, un informe de la evolución del programa monetario en el que se expondrá los desarrollos y perspectivas de la Política Monetaria».

Fuente: BCRP, *Programa monetario para el año 2002*.

La política de transparencia puede hacerse efectiva de muchas formas. Entre los tipos de comunicación que un Banco Central puede establecer con el público están la emisión de documentos con los resultados principales de las reuniones de política monetaria. Al respecto, son importantes los anuncios sobre la meta de inflación que el

Banco Central tiene y los valores de la tasa de interés que tratará de inducir mediante el ejercicio de la política monetaria.

POLÍTICA MONETARIA Y TRANSPARENCIA

Con el objetivo de hacer más transparente su gestión y reforzar los anuncios públicos sobre la posición de política, el Banco Central Peruano tiene la siguiente información disponible en su página web:

- **Reportes de inflación:** incluyen la evolución macroeconómica reciente y en particular la dinámica de la inflación y la ejecución de la política monetaria. Además, difunde las proyecciones de inflación y de las variables macroeconómicas.
- **Memorias:** son reportes anuales e información estadística de las principales variables macroeconómicas, como el producto, la actividad laboral, la inflación, el tipo de cambio, el sector externo, las finanzas públicas y el sector monetario. Además, presenta un resumen de las actividades institucionales y los estados financieros auditados (balances) del Banco Central.
- **Notas informativas sobre el programa monetario:** contienen una descripción de la decisión sobre la tasa de interés de referencia, el sustento de dicha decisión, la explicación de la evolución de la inflación, así como las tasas de interés para las operaciones del Banco Central con el sistema financiero.

Fuente: *Portal electrónico del BCRP* (www.bcrp.gob.pe).

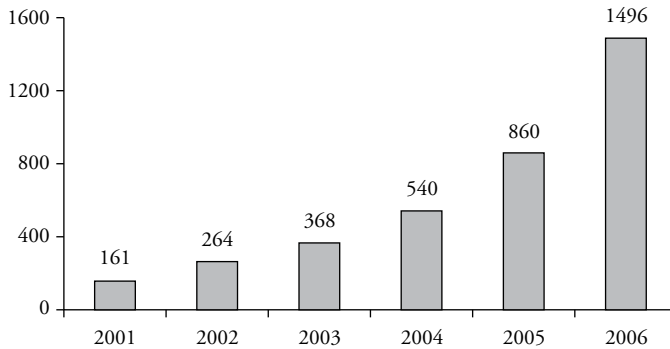
Por otro lado, están los reportes de inflación y de la actividad económica. Al respecto, Plosser (2007) señala que, en tanto las acciones de la política monetaria repercuten en la actividad económica con rezagos, es necesario que los bancos centrales tengan una actitud previsor. Para ello, un buen análisis de las condiciones económicas permite contar con proyecciones que ayuden al diseño de política. En un entorno económico cambiante, el Banco Central debe adaptar sus instrumentos en orden de alcanzar sus objetivos. En ese sentido, «la Política Monetaria es un ejercicio dinámico» (Plosser, 2007, p. 500).

TRANSPARENCIA Y POLÍTICA MONETARIA EN EL PERÚ

El Banco Central peruano es consciente de la importancia de la transparencia en el logro de la credibilidad necesaria para anclar las expectativas de inflación de la población. Así, su compromiso con la publicación de información y estadísticas económicas es notorio. La difusión de los datos sobre los agregados macroeconómicos más importantes, así como del diseño de la política monetaria, se hace a través de la página web del Banco Central.

En el gráfico que sigue, vemos la evolución de las visitas a dicho portal electrónico. Para julio del 2006, las consultas aumentaron en cerca de 70 por ciento.

Visitas a la página web del BCRP
(En miles)



Fuente: BCRP, *Boletín de autonomía, transparencia y rendición de cuentas*, 2007.

Existe otro tipo de compromisos institucionales que el Banco Central debe asumir para lograr la credibilidad. Al respecto, Mishkin señala que el soporte para el compromiso del Banco Central con la meta de inflación es de carácter normativo. En primer lugar, es necesaria una distancia «suficiente» entre el comité encargado del diseño de la política monetaria y otros actores políticos; de esta manera, se garantiza el compromiso del Banco Central con objetivos de largo plazo y se evita la manipulación de las decisiones de los banqueros centrales. En segundo lugar, es necesaria la autonomía institucional del Banco Central, con control completo y exclusivo sobre el conjunto de herramientas de política monetaria (Mishkin, 2000, p. 106).

Por su parte, Chang (1998, p. 8) menciona que la autonomía del Banco Central es crucial para lidiar con el problema de la credibilidad. Sin embargo, es una medida *complementaria* a otras, de modo tal que el cumplimiento de compromisos por parte de la autoridad monetaria depende de varios factores. Las medidas complementarias a la autonomía son numerosas; por ejemplo, el diseño de contratos para banqueros

centrales que incorporen los incentivos adecuados para un desempeño exitoso, como salarios dependientes del éxito relativo en mantener la estabilidad de precios.

AUTONOMÍA DEL BANCO CENTRAL PERUANO

La Constitución del Perú recoge en sus disposiciones la importancia de la estabilidad del nivel de precios. Una muestra de ello es la autonomía conferida a la autoridad monetaria, con el objetivo de evitar políticas que favorezcan intereses de corto plazo que afecten la capacidad de compra de la moneda; es decir, que generen inflación.

La Constitución establece cuatro aspectos fundamentales para dar confianza a la moneda nacional:

- Le asigna al Banco Central el mandato fundamental de defender la estabilidad monetaria.
- Le otorga autonomía enmarcada por su propia Ley Orgánica, por lo cual la gestión técnica, administrativa y presupuestal del Banco se rige por esta ley.
- Delega el gobierno del Banco Central a un directorio de 7 miembros que no representan interés particular y que pueden ser removidos por el Congreso solo por falta grave.
- Le prohíbe financiar al sector público.

Fuente: BCRP, *Boletín de autonomía, transparencia y rendición de cuentas*, 2007.

❖ El caso peruano

En esta sección se explica en forma breve el funcionamiento de la política monetaria en Perú.

A partir de enero de 2002, el directorio del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) decidió conducir la política monetaria mediante el esquema de metas explícitas de inflación (MEI). En general, en este esquema se reconoce de forma explícita que el objetivo central a largo plazo de la política monetaria es mantener una *inflación baja y estable*. Otros aspectos importantes, de acuerdo a Armas, Grippa, Quispe y Valdivia (2002, pp. 139-141) son:

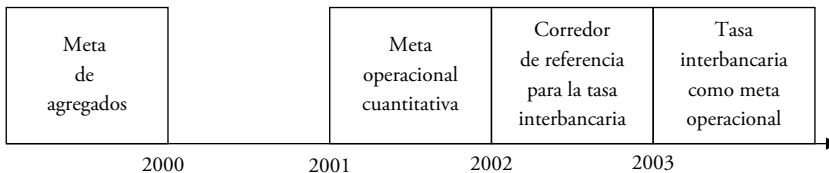
- Anuncios públicos de las metas de inflación para horizontes de tiempo determinados, con el objetivo de influir en las expectativas de inflación de los agentes económicos.
- La transparencia de política monetaria, por medio de la comunicación de los planes y objetivos del Banco Central al público, así como la rendición de cuentas. Ambos elementos refuerzan el logro de los objetivos de política.

DECISIÓN DE POLÍTICA MONETARIA: NUEVA META DE INFLACIÓN

El directorio del Banco Central de Reserva del Perú decidió que, a partir de 2007, el diseño y la conducción de la política monetaria se orientarán a lograr una meta de inflación de 2.0 por ciento, con un margen de tolerancia de un punto porcentual hacia arriba (3.0 por ciento) y hacia abajo (1.0 por ciento). Esta decisión se tomó luego de cumplirse cinco años desde la adopción del esquema de metas explícitas de inflación en enero de 2002 (BCRP, 2007b, p. 1).

La meta operativa que caracteriza a este esquema; es decir, el instrumento que refleja las decisiones de política, es la *tasa de interés interbancaria de corto plazo*. Las ventajas de esta meta operativa han sido descritas por Armas y Grippa (2006, pp. 139-140); una de ellas es que permite comunicar con claridad la posición de política monetaria al público pues, por lo común, los valores bajos de la tasa de interés se asocian al estímulo monetario y viceversa. Por otro lado, la tasa de interés interbancaria es una tasa de referencia para otras tasas de interés para operaciones en moneda nacional; asimismo, es un instrumento lo suficientemente flexible, pues permite ser elevado o reducido rápidamente y de forma significativa ante cambios bruscos en el entorno macroeconómico.

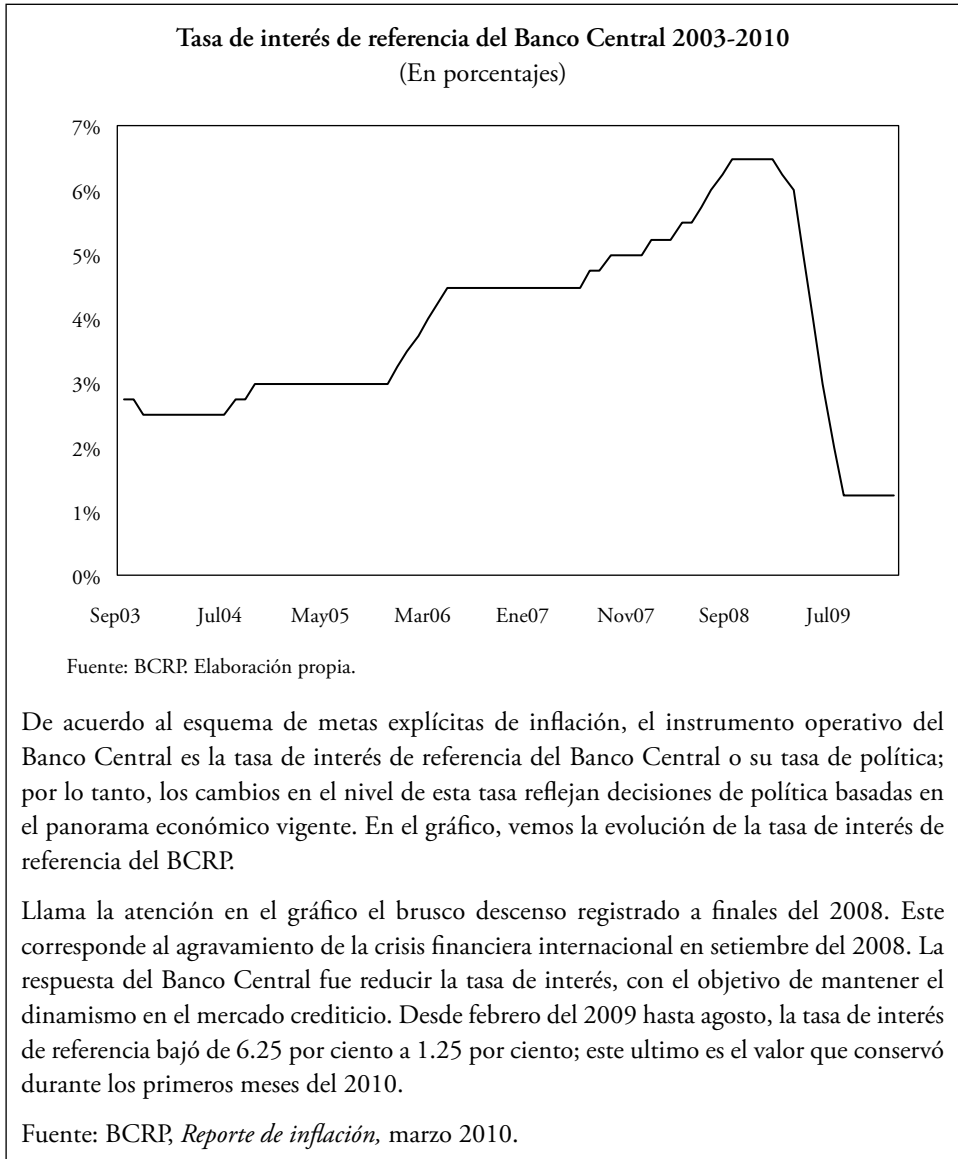
El gráfico siguiente describe la evolución de las metas operativas escogidas por el Banco Central.

Evolución de la meta operativa del Banco Central de Reserva del Perú

Fuente: Rossini & Vega, 2007.

La meta de agregados, que estuvo vigente hasta el año 2000, consistía en el manejo de la tasa de crecimiento de la emisión primaria. Por su parte, la meta operacional cuantitativa, vigente entre los años 2001 y 2002, consistía en el manejo de la cuenta corriente de los bancos en el Banco Central. La difusión de un corredor de referencia para la tasa interbancaria es la primera fase de la implementación del esquema MEI: el límite superior correspondía a la tasa de interés de los créditos de regulación monetaria y compras directas de títulos valores (tasa «activa» del BCRP), mientras que el límite

inferior correspondía a la tasa de interés de los depósitos *overnight* de la banca en BCRP (tasa pasiva). Desde el año 2003 en adelante, las operaciones monetarias se orientan a lograr que la tasa de interés del mercado interbancario se ubique en el centro del corredor de referencia (BCRP, 2007).



LA NUEVA POLÍTICA MACROECONÓMICA

La crisis del 2008 generó controversia sobre los objetivos de la política macroeconómica y sobre los diversos instrumentos que esta tiene, tanto monetarios como fiscales. A continuación se presentan algunos temas de esta controversia, de acuerdo a Blanchard & otros (2010, pp. 10-17):

- ¿Se debe aumentar la meta de inflación?
Los encargados del diseño de políticas de los países afectados por la crisis señalan que es necesario aumentar la meta de inflación de 2 a 4 por ciento con el objetivo de ampliar el margen de acción de la política monetaria.
- ¿Debería combinarse la política monetaria con la regulatoria?
Algunos economistas creen que se deben combinar la política monetaria con la política regulatoria y, de esta forma, contar con instrumentos más sólidos para lidiar contra los riesgos y desequilibrios financieros. No obstante, queda la duda acerca de quién debería ser el encargado de manejar ambas políticas (monetaria y regulatoria), ¿debería el Banco Central ser el encargado de manejar ambas?
- ¿Debe extenderse la provisión de liquidez?
Durante la crisis se observó que muchas instituciones recibieron liquidez e intervención directa; la pregunta es si esta política debe ser mantenida aún en tiempos tranquilos. Se cree que únicamente en momentos de crisis se debe hacer factible la provisión de liquidez porque compromete el balance fiscal.
- ¿Debería la política fiscal jugar un rol preponderante en los tiempos sin crisis?
La política fiscal jugó un rol fundamental en la superación de la crisis del 2008; no obstante, el impulso de la economía a través de este instrumento generó grandes déficits fiscales. Por ello, cada vez que se desee aplicar un ajuste fiscal con el fin de impulsar la demanda, es necesario que la economía crezca lo suficiente en los años posteriores para que pueda pagar su deuda.

En conclusión, la crisis fue una oportunidad para explorar nuevas políticas que debían ser aplicadas durante y después de ella. Por un lado, la crisis permitió darnos cuenta de que mantener la inflación y la brecha del producto a niveles estables no son objetivos suficientes para la política macroeconómica. A su vez, deben ser de suma preocupación la composición del producto y el comportamiento de los precios de los activos, entre otros. Por otro lado, la crisis nos hizo caer en la cuenta de que se tienen muchos instrumentos para combatirla y prevenirla, como la combinación de la política monetaria con instrumentos regulatorios y el diseño de políticas fiscales de estabilización.

La dolarización

La dolarización es el proceso de cambio de denominación de moneda nacional a moneda extranjera (el dólar norteamericano) de los activos y otras reservas de valor a causa de las altas tasas de inflación que minan el valor de la riqueza en manos de los individuos en una economía. Como consecuencia de ese proceso, la moneda local pierde progresivamente sus funciones de reserva de valor, medio pago y, finalmente, de medio de cambio. Debido a eso, la economía peruana es *bimonetaria*: la existencia de cuentas de ahorro, préstamos y precios de bienes y servicios denominados en soles y dólares hacen que la política monetaria esté sujeta a ciertas particularidades (Armas & Grippa, 2006, p. 135).

Como se recordará, el efecto de una subida del tipo de cambio es favorable a las exportaciones netas, a la demanda agregada y, finalmente, a la producción. Sin embargo, en una economía semi dolarizada existe un canal adicional por el cual una devaluación afecta *negativamente* a la actividad económica; y es que, aunque los ingresos de las familias y empresas del país estén denominados —por lo general— en moneda nacional, las deudas que ellos mantienen están denominadas en moneda extranjera.

El efecto hoja de balance

Periodo	Tipo de cambio	Servicio de deuda en \$	Ingresos en S/.	Ingresos en \$	SD/Y
$t = 0$	3.5	200	3500	1000	20%
$t = 1$	7	200	3500	500	40%

La tabla anterior ilustra el efecto de una devaluación sobre la actividad económica. En el primer periodo tenemos que, dado un tipo de cambio igual a 3.5, el servicio de la deuda representa el veinte por ciento del ingreso total. En el segundo periodo, dado un tipo de cambio igual a 7, el porcentaje del ingreso que representa la deuda se duplica. De esto se sigue que, tras una devaluación, una menor proporción del ingreso será destinada a gastos como consumo e inversión, por lo cual la demanda agregada y el ingreso serán menores.

EFFECTOS DE LA DOLARIZACIÓN EN LA POLÍTICA MONETARIA

La dolarización financiera tiene dos efectos generales en la política monetaria. En primer lugar, requiere que las MEI sean adecuadamente diseñadas para controlar los riesgos inherentes a un entorno dolarizado. En segundo lugar, le resta efectividad a la política monetaria cuando el efecto hoja de balance es significativo.

Fuente: Rossini & Vega, 2007, p. 30.

Esta situación se agrava si las empresas y familias en la economía son deudores netos (Armas & Grippa, 2006, p. 145). Ilustraremos este punto con un ejemplo: los efectos de la aplicación de una política monetaria contractiva son de dos tipos; por un lado, la reducción del consumo y la inversión; y, por otro lado, debido al diferencial de tasas de interés, una entrada de capitales que aprecia la moneda nacional. Esto reduce el valor de la deuda denominada en moneda extranjera.

Por estas razones, el Banco Central no descuida tampoco la estabilidad cambiaria del país. Con el objetivo de intervenir en el mercado cambiario para evitar fluctuaciones bruscas de este importante precio relativo, el Banco Central cuenta con reservas internacionales. En el sistema de flotación administrada, las reservas internacionales son, entre otros, el instrumento que permite reducir dichas fluctuaciones.

POLÍTICA MONETARIA Y DESDOLARIZACIÓN

El proceso de desdolarización financiera ha sido favorecido por el esquema de metas explícitas de inflación a través de dos mecanismos. En primer lugar, una inflación baja y estable, consistente con su nivel meta, contribuye a una mayor demanda de la moneda nacional como depósito de valor. El segundo mecanismo consiste en una mayor estabilidad y predictibilidad de la tasa de interés interbancaria, lo que ha facilitado la formación del resto de tasas de interés en soles y, por ende, ha incentivado la mayor intermediación financiera en nuestra moneda (BCRP, 2003, p. 129).

Ratios de dolarización (En porcentaje)

Año	Liquidez del sistema bancario	Crédito al sector privado del sistema financiero	Crédito al sector privado del sistema
2000	70	82	81
2001	67	80	78
2002	65	79	76
2003	62	77	73

Fuente: BCRP, *Memoria anual*, 2003.

Si bien las intervenciones del Banco Central en el mercado cambiario cumplen con reducir las fluctuaciones, existen inconvenientes en cuanto al logro progresivo de la desdolarización. Si las familias y empresas, confiadas en la oportuna intervención del Banco Central para cuidar la estabilidad del tipo de cambio, continúan ahorrando y acumulando activos denominados en dólares, el proceso de desdolarización total de la economía no se concretará. En este sentido, es importante que se enfrenten los riesgos de la dolarización promoviendo la *desdolarización voluntaria* por parte de los individuos en la economía (Armas & Grippa, 2006, pp. 149-158).

LA FINALIDAD DEL BANCO CENTRAL

La finalidad del Banco Central de Reserva del Perú es preservar la estabilidad monetaria y, por ello, el objetivo fundamental de la política monetaria es la estabilidad de precios. Ese es el principal aporte del BCRP a la economía, pues controlando la inflación se reduce la incertidumbre y se genera confianza en el valor presente y futuro de la moneda. Ambos elementos son imprescindibles para estimular el ahorro, atraer inversiones productivas y promover un crecimiento económico sostenido.

Este eje central de la política monetaria está acompañado por la contribución del Banco Central a la estabilidad financiera a través de dos funciones auxiliares asociadas al contexto de la economía peruana, caracterizada todavía por un alto grado de dolarización y con un mercado financiero y un mercado de capitales en desarrollo. Condicionada al cumplimiento del objetivo de estabilidad de precios, la primera función auxiliar de la política monetaria del Banco Central es garantizar el flujo normal de liquidez en el sistema financiero. Por ejemplo, en escenarios de crisis, el BCRP debe garantizar liquidez a las entidades financieras para mantener el normal funcionamiento de la cadena de pagos y el dinamismo de los flujos crediticios, en concordancia con un crecimiento económico sostenible.

La segunda función auxiliar del BCRP es reducir la vulnerabilidad del balance de los agentes económicos —cuyas obligaciones están dolarizadas— mediante un esquema de flotación cambiaria administrada. Esta política tiene por finalidad reducir volatilidades extremas del tipo de cambio sin predeterminedar su nivel ni su tendencia y, de esta manera, controlar los posibles riesgos de estrechez de liquidez por una cartera crediticia dolarizada.

Estas funciones son realizadas a través de los procedimientos operativos del Banco Central. En caso de escenarios contingentes, como el de la actual crisis financiera global, el BCRP amplía el uso de sus instrumentos de política monetaria y no se limita a sus usuales operaciones de mercado abierto. En tales situaciones extraordinarias, el Banco Central tiene capacidad de activar instrumentos directos como modificaciones al encaje y operaciones de ventanilla. Asimismo, el Banco ejecuta intervenciones cambiarias a través de compras y ventas de dólares y colocaciones de certificados de depósito reajustables del BCRP (CDR) con la finalidad de reducir volatilidades extremas del tipo de cambio.

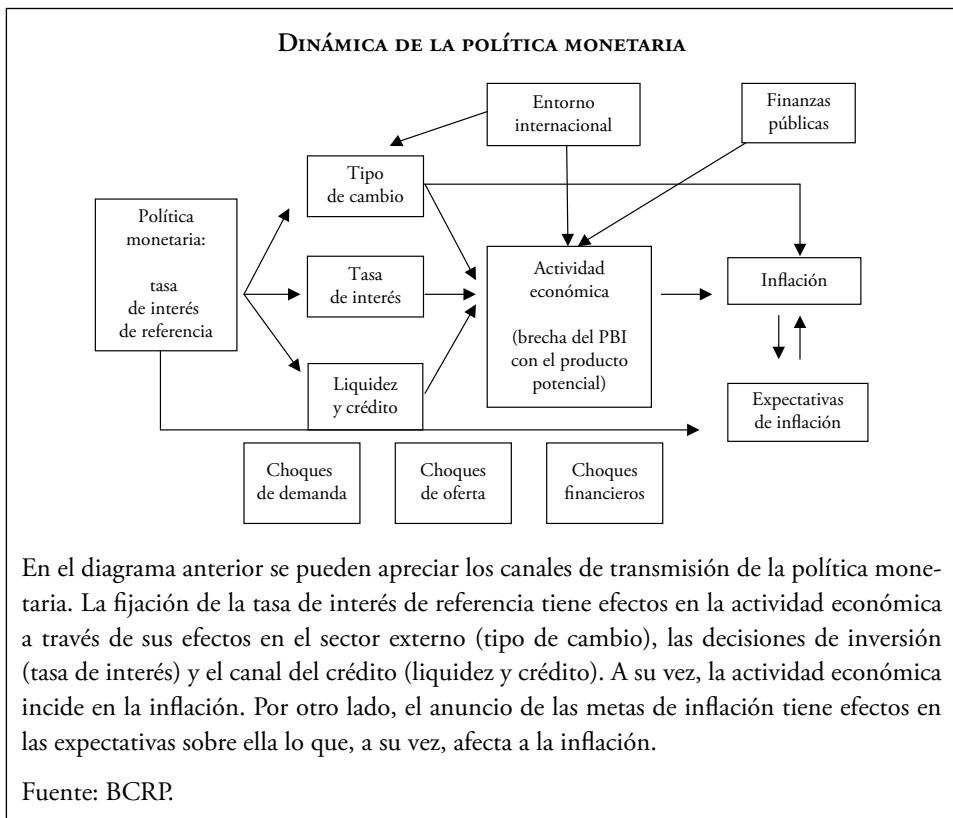
En escenarios de restricciones de liquidez en el sistema financiero, el Banco Central cuenta con instrumentos de inyección permanente de liquidez como: cambios en la tasa de encaje y compra de dólares, operaciones de compra temporal de títulos (*repos*) y *swaps* a plazos de hasta un año, recompra permanente de los certificados de depósitos del BCRP y compra permanente de bonos del tesoro público (BTP), ambos en el mercado secundario. El BCRP puede comprar dichos bonos hasta por el cinco por ciento del saldo de la emisión primaria al cierre del año previo.

Las operaciones de ventanilla están disponibles para los bancos que al finalizar sus operaciones del día requieren fondos o tienen excedentes. Las ventanillas son: a) de esterilización, que permite colocar depósitos *overnight* a tasas de interés por debajo del mercado; b) de inyección, cuyo costo es mayor al que se obtendría en el mercado interbancario. La inyección por ventanilla se otorga cuando un banco tiene problemas de liquidez y no de solvencia. ►

- Finalmente, para reducir volatilidades extremas del tipo de cambio y controlar los riesgos de liquidez y crediticios por la dolarización financiera, el BCRP acumula preventivamente reservas internacionales y realiza intervenciones cambiarias.

Asimismo, para evitar el llamado riesgo moral, el Banco Central exige que los bancos comerciales mantengan mayores niveles de encaje por las obligaciones en moneda extranjera. El manejo del encaje permite también proveer de liquidez cuando el sistema así lo requiera, promueve la desdolarización financiera e incentiva a que los agentes económicos internalicen los riesgos de la dolarización

Fuente: BCRP, 2008, p. 121.



La importancia del desarrollo del mercado de capitales

Una de las ventajas del esquema de MEI, como ya se señaló, es que la tasa de interés interbancaria es una tasa de referencia para otras tasas de interés para operaciones en moneda nacional. En esta afirmación se está aludiendo al canal de la tasa de interés del mecanismo de transmisión de la política monetaria.

Este canal de transmisión corresponde a la explicación estándar de cómo es que el Banco Central consigue incidir en los niveles de actividad económica. Una política monetaria expansiva, por ejemplo, reduce la tasa de interés, lo que disminuye el costo del capital, incrementa la inversión y, finalmente, la demanda agregada y la producción.

$$r \downarrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow DA \uparrow Y \uparrow$$

Si el Banco Central —como vimos en el caso peruano— controla la tasa de interés interbancaria de corto plazo, queda la incógnita de cómo es que logra influir en los valores de las tasas de interés de mediano y largo plazo que corresponden a la inversión en capital productivo (como maquinaria y equipos). Por eso, el canal de la tasa de interés supone que la tasa que controla el Banco Central genera movimientos similares en las otras tasas. Ahora, si es que no hay un mercado donde se comercie deuda privada o pública (mercado de capitales), difícilmente las tasas bancarias en moneda doméstica se extenderán a plazos mayores. Además, los efectos en el resto de las tasas serán lentos o rezagados cuando el mercado está dominado por una intermediación bancaria oligopolizada. También puede ocurrir que la proporción de préstamos en moneda doméstica sea muy baja; por esta razón, la influencia de la tasa interbancaria sobre las tasas de mediano o largo plazo no es posible si no hay un mercado de capitales desarrollado (Jiménez & Rodríguez, 2003, pp. 127-128).

Este desarrollo del mercado de capitales es el resultado del desarrollo del mercado de deuda pública en moneda nacional. Este último mercado permite la formación de una curva de rendimientos en moneda local para tasas de interés de distinta maduración que sirven de referencia para las emisiones de deuda privadas. La curva de rendimientos (*yield curve*) es una relación entre el tipo de interés que obtenemos por prestar o que pagamos por pedir un préstamo y la duración del contrato de préstamo. Sin esta curva, las operaciones en moneda nacional de largo plazo se verían desincentivadas o serían realizadas en base a la tasa de interés internacional.

EL PROGRAMA DE CREADORES DE MERCADO

El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), por medio de la Dirección Nacional de Endeudamiento Público (DNEP), dirige el desarrollo del mercado doméstico de deuda pública en soles. Para ello, en asociación con cinco instituciones bancarias, en el año 2003 puso en marcha el Programa de Creadores de Mercado (*market makers*) de deuda pública en soles.

Este programa consiste en un acuerdo entre dos partes: el emisor de los títulos y un intermediario denominado creador de mercado. Por medio de este acuerdo, se busca el desarrollo del mercado de títulos que emite el gobierno. Se trata de establecer, en primer lugar, una demanda por bonos soberanos en el mercado primario, aquel donde se comercializan los títulos recién emitidos; y, en segundo lugar, de desarrollar el mercado secundario, donde se comercializan los títulos que ya han sido emitidos, otorgando liquidez a los mismos (véase Jiménez & Rodríguez, 2003).

El desarrollo del mercado interno de capitales en el Perú se aceleró con el desarrollo del mercado de deuda pública en soles en el año 2003. Antes del año 2001 —es decir, durante el periodo de metas de agregados monetarios—, no había tasas de interés de referencia para la emisión de títulos nominales privados en moneda local. Cuando el tesoro público empezó a emitir bonos nominales de maduración «corta» —dos y tres años— con el objeto de crear un mercado de deuda pública interna, el crecimiento de ese mercado se dio lentamente y fue enormemente impulsado con la implementación del programa de Creadores de Mercado. Por su parte, las empresas privadas han seguido las prácticas del tesoro público al emitir bonos corporativos con plazos de vencimiento similares (Armas & Grippa, 2006, p. 153).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armas, Adrian & Francisco Grippa (2006). Metas de inflación en una economía dolarizada: la experiencia de Perú. En Armas, Adrián (ed.), *Dolarización financiera: la agenda de política* (pp. 135-162). Lima: FMI - BCRP.
- Armas, Adrian; Francisco Grippa; Zenón Quispe & Luis Valdivia (2001). De metas monetarias a metas de inflación en una economía con dolarización parcial: el caso peruano. *Estudios económicos* (BCRP), 7, 25-74.
- Banco Central de Reserva del Perú (2002). *Programa monetario para el año 2002*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú (2003). *Memoria 2003*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú (2006a). *Guía metodológica de la nota semanal*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú (2006b). *Publicaciones y seminarios*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú (2006c). *La cobertura cambiaria: Los forwards de divisas*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú (2006d). *Cuadros anuales históricos*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú (2007). *Boletín de autonomía, transparencia y rendición de cuentas*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú (2007b, febrero). *Nota de prensa*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú (2008). *Memoria anual 2008*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú (2008b, septiembre). *Síntesis del reporte de inflación*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.

- Banco Central de Reserva del Perú (2009). *Reporte de inflación: proyecciones macroeconómicas 2009-2011*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú (2010). *Reporte de inflación: marzo 2010*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Blanchard, Olivier; Giovanni Dell'Ariccia & Paolo Mauro (2010). Rethinking Macroeconomic Policy. IMF Staff proposition note.
- Blinder, Alan (2006). Monetary Policy Today: Sixteen Questions and about Twelve Answers. Documento de trabajo 73, Universidad de Princeton - Center for Economic Policy Studies.
- Chang, Roberto (1998). Policy Credibility and the Design of Central Banks. *Economic Review*, 83 (1), 4-15.
- Convenio Constitutivo del Fondo Monetario Internacional (1945). Artículo 6, sección 3.
- Fisher, Irving (1932). *Booms and Depressions: Some First Principles*. Nueva York: Adelphi.
- Fisher, Irving (1933). The Debt Deflation Theory of Great Depressions. *Econometrica*, 1(4), 337-357.
- Fleming, Marcus (1962). Domestic Financial Policies under Fixed and under Flexible Exchange Rates. *IMF Staff Papers*, 9 (3), 369-379.
- Fondo Monetario Internacional (s.f.). *Portal electrónico del FMI*. Extraído de <http://www.imf.org/>
- Friedman, Milton (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, 68 (1), 1-17.
- Friedman, Milton (1977). Nobel Lecture: Inflation and Unemployment. *The Journal of Political Economy*, 85 (3), 451-472.
- Jiménez, Félix (2006). *Macroeconomía: enfoques y modelos* (3era ed.). Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Jiménez, Félix & Augusto Rodríguez (2003). Programa de creadores de mercado de deuda pública interna: evaluación de la estrategia de colocaciones y de operaciones de manejo de deuda. En Jiménez, Félix (ed.), *Reglas y sostenibilidad de la política fiscal: lecciones de la experiencia peruana*. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Kalecki, Michal (1944). Professor Pigou on "The Classical Stationary State" - A Comment. *Economic Journal*, 54 (213), 131-132.
- Kalecki, Michal (1971). Class Struggle and Distribution of National Income. En Kalecki, Michal (ed.). *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy 1933-1970*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Keynes, John (1965 [1936]). *La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* (7ma ed.). México: Fondo de Cultura económica.
- Krugman, Paul & Robin Wells (2006). *Macroeconomics*. Nueva York: Worth Publishers.
- Le fort, Guillermo & Sergio Lehmann (2000). El encaje, los flujos de capitales y el gasto: una evaluación empírica. Documento de trabajo 64, Banco Central de Reserva de Chile.
- Mishkin, Frederic (2000). Inflation Targeting in Emerging-Market Countries. *American Economic Review*, 90 (2), 105-109.

- Mundell, Robert (1963). Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates. *The Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29 (4), 475-485.
- Neely, Christopher (1999). An Introduction to Capital Controls. *Federal Reserve of St. Louis Review*, 81 (6), 13-30.
- Organización Panamericana de la Salud (2000). *Crónicas de desastres: fenómeno del niño: 1997-1998*. Washington D.C.: OPS.
- Phillips, William (1958). The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom 1861-1957. *Economica*, 25 (100), 283-299.
- Pigou, Arthur (1943). The Classical Stationary State. *The Economic Journal*, 53 (212), 343-351.
- Plosser, Charles (2007). Two Pillars of Central Banking. *Vital Speeches of the day*, 73 (11), 500-503.
- Rodrik, Dani (2003). Nuevos enfoques en la economía mundial. En *Boletín Informativo Techint* 318 (pp. 9-20). Buenos Aires: John F. Kennedy School of Government - Harvard University.
- Rodrik, Dani (2011). *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*. Nueva York: W.W. Norton & Company.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2010). *Portal electrónico de la SBS*. Extraído de <http://www.sbs.gob.pe/>
- Taylor, John (1993). Discretion Versus Policy Rules in Practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195-214.
- Taylor, John (2000). Teaching macroeconomics at the principles level». *American Economic Review*, 90 (2), 90-94.
- Tobin, James (1986). *Acumulación de activos y actividad económica*. Madrid: Alianza Editorial.
- Vega, Marco & Renzo Rossini (2007). El mecanismo de transmisión de la Política Monetaria en un entorno de dolarización financiera: el caso del Perú entre 1996 y 2006. *Estudios económicos* (BCRP), 14, 11-32.
- Zhang, Zhengyou (2006). Capital Controls in China: Recent Developments and Reform Prospects. Documento de trabajo, Durham University - Business School.