

Reglas de política monetaria

Prof. Jonathan Garita

Universidad de Costa Rica

I-2023

Introducción

- Algunas autoridades monetarias tienen un mandato explícito
- Por ejemplo, la Reserva Federal tiene el mandato dual: estabilidad de precios (inflación) y el pleno empleo
- La política monetaria moderna se orienta a las metas de inflación: objetivo explícito y primario de estabilidad de precios
- En Costa Rica, hay una meta de inflación de 3 %, con un rango de tolerancia de 1 %

Sesgo inflacionario en la política monetaria

- ¿Por qué la inflación era tan alta en los 1970s?
 - La percepción errónea de que los hacedores de política podían utilizar permanentemente la disyuntiva de la curva de Phillips
 - Presiones políticas para crear un boom de corto plazo
- Tentación del gobierno:
 - Beneficio de corto plazo: Crear un boom hoy (con política monetaria expansiva)
 - Costo de mediano plazo: senda inflacionaria
 - Además, efectos reales de la política monetaria dependen en la credibilidad de los agentes con el BC.
 - Si los agentes no creen en el compromiso inflacionario, los efectos expansivos de la política monetaria son limitados

Superando el sesgo inflacionario

¿Cómo logra superar la autoridad monetaria problemas de compromiso/credibilidad?

1. “Reglas” de políticas que limiten el accionar del banco central

- Ej.: Reglas de comportamiento tipo Taylor
- También esquemas de política que limiten la discreción: Objetivos explícitos de inflación que obliguen al BC a justificar cómo sus acciones son coherentes con alcanzar su meta inflacionaria.

2. Independencia del banco central

- Hacedores de política pueden ser míopes por un riesgo de reelección
- Además, objetivos anexos (ej. fiscales) pueden comprometer la capacidad del banco central de alcanzar sus objetivos

Alesina y Summers (1993)

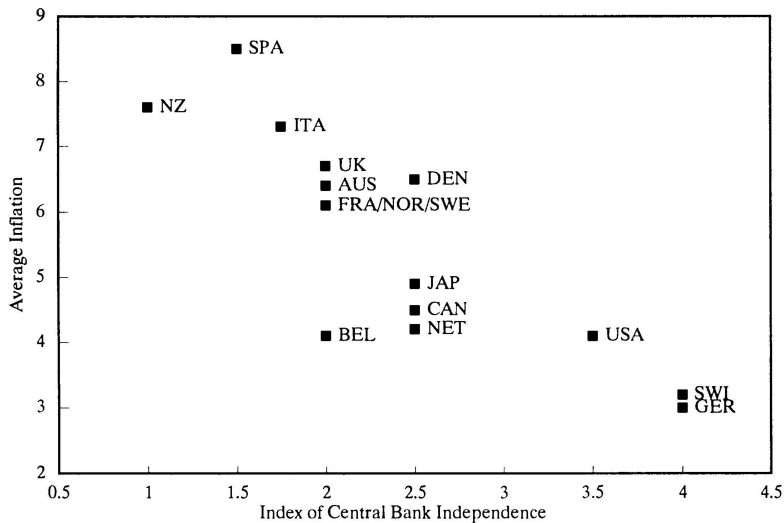


FIG. 1a. Average Inflation

La Regla de Taylor

- La política monetaria moderna es típicamente conducida utilizando una tasa de interés de corto plazo como instrumento
- Considere la siguiente regla de política monetaria:

$$i_t = r^* + \pi^* + \phi_\pi (\pi_t - \pi^*) + \phi_Y (Y_t - Y_t^f)$$

Con π^* una meta de inflación y r^* una tasa de interés de equilibrio.

- Si $\pi_t = \pi^*$ y $Y_t = Y_t^f$, entonces $i_t = r^* + \pi^*$. Así, $r^* + \pi^*$ es una tasa de interés nominal neutral, mientras que r^* es la tasa real neutral.
- Si $\pi_t > \pi^*$, entonces la Fed debería contraer la AD aumentando tasas de interés. Entonces $\phi_\pi > 0$. Similarmente, $\phi_Y > 0$.

Midiendo el comportamiento de una autoridad monetaria

- Datos desde 1980 revelan que la Fed se comporta coherente a una Regla de Taylor.
- Considere esta especificación:

$$i_t = r^* + \pi^* + \phi_\pi (\pi_t - \pi^*) + \phi_u (u_t - u^*)$$

Con u la tasa de desempleo y u^* una meta de desempleo o una tasa natural de desempleo.

- Si $u_t > u^*$, entonces la Fed debería estimular la AD disminuyendo tasas de interés. Entonces $\phi_u < 0$. Reescribiendo:

$$i_t = (r^* + \pi^* - \phi_\pi \pi^* - \phi_u u^*) + \phi_\pi \pi_t + \phi_u u_t$$

Midiendo el comportamiento de una autoridad monetaria

- Estimar la regresión:

$$i_t = c + \phi_{\pi} \pi_t + \phi_u u_t$$

Usando datos desde enero de 1988 hasta octubre de 2008 para EE.UU.:

$$\hat{i}_t = \underset{(0,341)}{7,55} + \underset{(0,060)}{1,99} \pi_t - \underset{(0,067)}{1,60} u_t$$

Con $R^2 = 0,833$

- Si la tasa de inflación excede en 1 p.p. la meta de inflación, la Fed aumenta la tasa de fondos federales en $\phi_{\pi} = 1,99$ p.p.
- Si el desempleo aumenta en 1 p.p. respecto a su meta, la Fed tiende a reducir su i_t en $\phi_u = 1,6$ p.p.

Midiendo el comportamiento de una autoridad monetaria

- Alternativamente, con una tasa de interés natural de $r^* = 2,5$ y una meta de $\pi^* = 2$, Taylor propuso $\phi_\pi = 1,5$ y $\phi_y = 0,5$

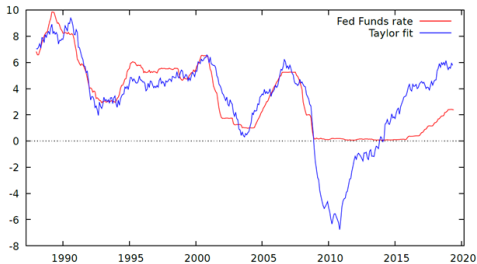


Figura: Usando regresión y u

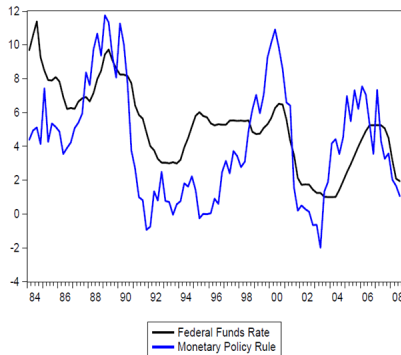


Figura: Utilizando calibración de Taylor
 $\phi_\pi = 1,5$ y $\phi_y = 0,5$

Experiencia reciente

- La línea "predicha" por la regla de Taylor sigue muy de cerca el comportamiento observado de la tasa de fondos federales hasta 2008.
- Utilizando el modelo para hacer predicciones "fuera de muestra", el modelo predice que entre 2008 y 2011, la Fed hubiera reducido aún más pero no lo hizo. ¿Por qué?
- Pero además, el modelo sugiere una desviación de la Regla de Taylor después de 2014: el nivel de desempleo e inflación sugerirían aumentos en i_t que no se observan o que son moderados
- ¿Significa que la Regla de Taylor ya no aplica? No necesariamente, puede ser que las metas hayan cambiado o la tasa de interés real sea distinta

$$c \equiv (r^* + \pi^* - \phi_\pi \pi^* - \phi_u u^*)$$

La tasa de interés neutral

- De

$$i_t = (r^* + \pi^* - \phi_\pi \pi^* - \phi_u u^*) + \phi_\pi \pi_t + \phi_u u_t$$

Si $\pi_t = \pi^*$ y $u_t = u^*$, entonces $i_t = r^* + \pi^*$. Así, $r^* + \pi^*$ es una tasa de interés nominal **neutral**, y r^* es la tasa real **neutral**.

- Es decir, una tasa de interés coherente con las metas de la autoridad monetaria. Su efecto no debería ser ni expansivo (que induzca a un desvío por arriba de la inflación) o contractivo (que empuje al desempleo por encima de su meta).
- De la regresión anterior:

$$\hat{c} = (r^* + \pi^* - \hat{\phi}_\pi \pi^* - \hat{\phi}_u u^*) \quad (1)$$

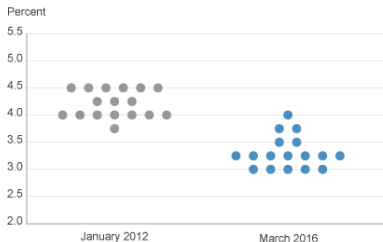
$$r^* + \pi^* = 7,55 + 1,99 \times 2 - 1,60 \times u^* \quad (2)$$

Suponga $u^* = 5$. Entonces $r^* + \pi^* = 3,53$. Es decir, $r^* = 1,53$

Cambios en la tasa de interés neutral

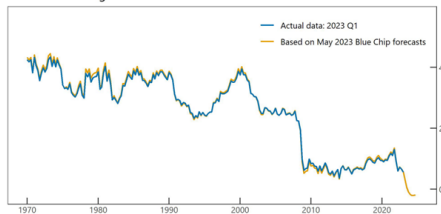
- La tasa neutral es clave en la Regla de Taylor porque afecta la receta que recomienda (cambia el intercepto)
- Si r^* es menor post 2008, entonces esto sugeriría que el posterior incremento en i_t debería ser más lento a niveles históricos que en el caso con r^* más alto. Coherente los datos

**Figure 1. Survey of Economic Projections:
Long-run Federal Funds Rate**



Source: Federal Reserve Board

Figure 5: HLW R* Estimates for the United States



¿Qué cambia la tasa de interés neutral?

- ¿Dada la tasa de interés, que choques macroeconómicos tienden a aumentar la AD persistentemente?
- La tasa de interés neutral mantiene la AD relativamente estable.
- Ejemplos:
 1. Si los hogares deciden ahorrar más (ej. mayor esperanza de vida \Rightarrow período de jubilación más largo), esto \downarrow la AD a cualquier tasa de interés dada. Por lo tanto, la tasa neutral disminuye.
 2. Si las empresas encuentran que las innovaciones tecnológicas que se pueden aprovechar de manera rentable se ha desacelerado, esto reducirá la inversión y, por lo tanto, la AD. Nuevamente a cualquier tasa de interés dada. La tasa neutral disminuye.
 3. Si la política fiscal se vuelve significativamente más expansiva (grandes recortes de impuestos a largo plazo y/o gastos públicos en infraestructura), esto aumentará la AD. La tasa neutral aumenta.

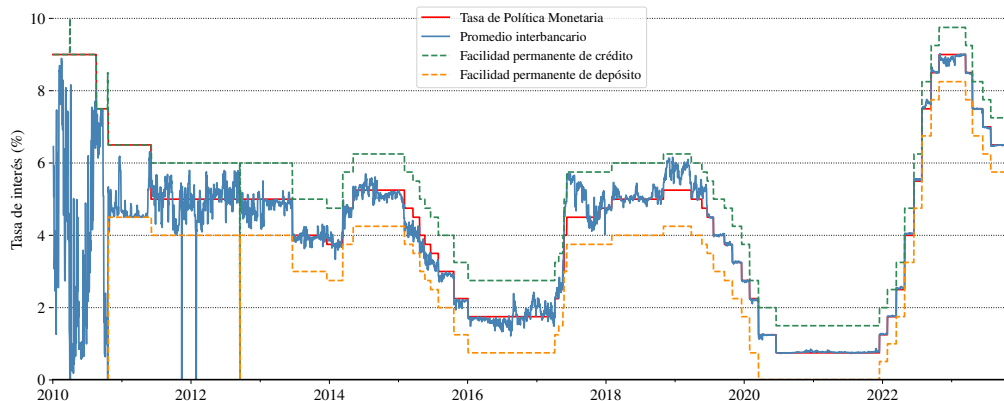
Operaciones de mercado abierto en Costa Rica

- El mercado de dinero donde el Banco Central de Costa Rica (BCCR) actúa es el Mercado Integrado de Liquidez (MIL)
 - Este es un mercado organizado por el BCCR
 - Los participantes pueden demandar u ofertar dinero por medio de operaciones diferidas de liquidez (ODL)
- El principal instrumento de política monetaria es la Tasa de Política Monetaria (TPM)
 - En junio de 2011 se consolidó como tal, dentro del proceso de migración a un esquema de metas de inflación
 - Es el indicador de referencia para conducir el costo de las negociaciones a un día plazo en el MIL
 - Es indicador de referencia porque determina un corredor de tasas de interés:
 - Superior: facilidades permanentes de crédito (FPC)
 - Inferior: facilidades permanentes de depósito (FPD)
- Es decir, el BCCR actúa como prestamista y depositario de última instancia

La tasa del MIL fluctúa alrededor de la TPM

Tasas de interés en el Mercado Integrado de Liquidez en colones

Promedios diarios



Fuente: BCCR. Información actualizada al 08/11/2023.

Transmisión de la política monetaria en Costa Rica: datos agregados

- Barquero Y Cendra (2020) estudian la transmisión de la política monetaria entre 2000 y 2018
- Concluyen que:
 - **Es incompleto:** por cada cambio de 100 p.b. en la TPM, las tasas de interés, pasivas y activas, se ajustan en promedio cerca de 70 p.b.
 - **No es inmediato:** en promedio el efecto tarda entre 7 y 16 meses en manifestarse plenamente
 - **Es asimétrico:** a) los cambios en la TPM se transmiten con mayor intensidad a las tasas de ahorro que a las tasas de préstamos del sistema financiero y b) los aumentos en la TPM se transmiten más rápidamente que las reducciones
 - **Depende del grado de flexibilidad cambiaria:** el abandono del régimen cambiario de paridad ajustable contribuyó a mejorar la transmisión de los cambios en la TPM
 - **Es desigual para los bancos públicos y privados:** a) el traspaso a las tasas de ahorro es superior en el conjunto de bancos privados que en los estatales y b) lo contrario ocurre con el traspaso hacia las tasas de los préstamos

Transmisión de la política monetaria en Costa Rica: microdatos

- Más recientemente, Barquero, Loaiza y Mendoza (2020) usan microdatos de créditos y depósitos nuevos desde 2008 y 2012, hasta 2019
- Permite estudiar con mucho mayor detalle la transmisión de la política monetaria
- Concluyen que:
 - **Hay concentración de mercado:** el índice Herfindahl, que mide concentración, es de 0,29
 - A partir de 0,25 se considera altamente concentrado
 - **No es inmediata:** la transmisión completa tarda casi 7 meses en darse
 - **Es asimétrica:** la transmisión varía según si:
 - Las operaciones son de depósito o préstamo
 - El plazo es corto o largo
 - El banco es público o privado
 - **Es mucho menor en dólares:** las tasas en dólares siguen más fuertemente tasas de referencia extranjeras