

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)

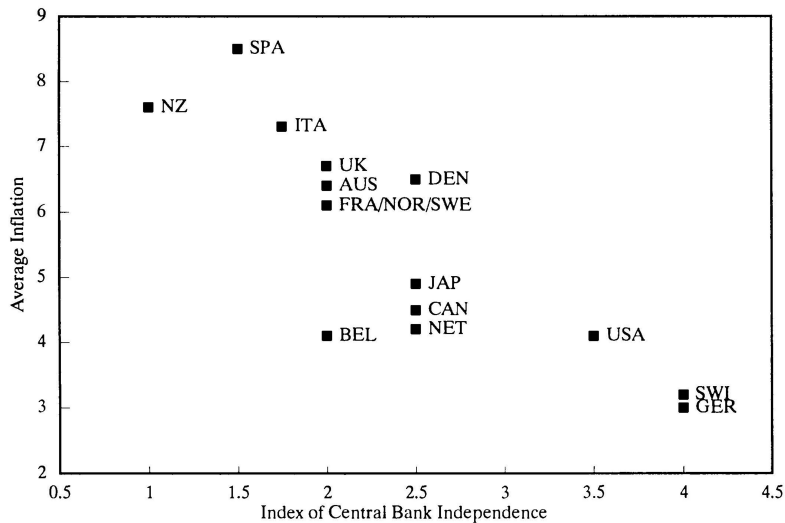


FIG. 1a. Average Inflation

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 $\phi_y = 0,5$

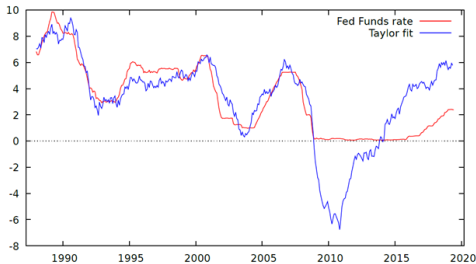


Figura: Usando regresión y u

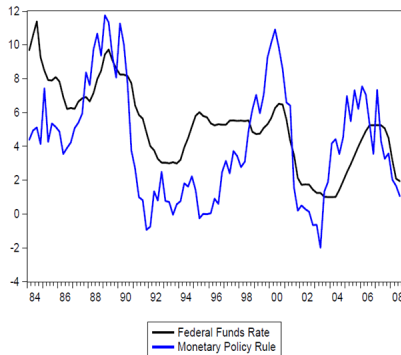


Figura: Utilizando calibración de Taylor
 $\phi_\pi = 1,5$ y $\phi_y = 0,5$

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:

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

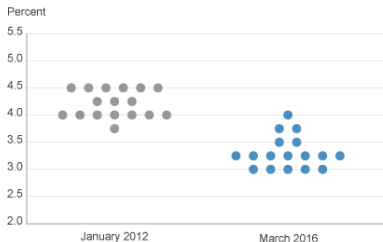
$$r^* + \pi^* = 7,55 + 1,99 \times 2 - 1,60 \times u^* \quad (2)$$

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

Cambios en la tasa de interés neutral

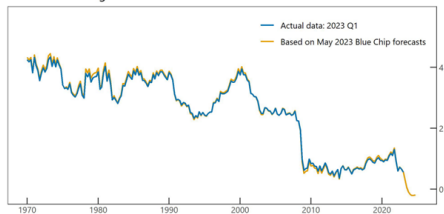
- La tasa neutral es clave en la Regla de Taylor porque afecta la receta que recomienda (cambia el intercepto)
- Si r^* es menor post 2008, entonces esto sugeriría que el posterior incremento en i_t debería ser más lento a niveles históricos que en el caso con r^* más alto. Coherente los datos

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.