

Práctica 13

Teoría Macroeconómica II

1. **Objetivo de nivel de precios flexible:** Considere el modelo nekeynesiano con precios rígidos estándar tal como se presenta en clase. Las ecuaciones clave del modelo son:

$$C_t = C^d(Y_t - G_t, Y_{t+1} - G_{t+1}, r_t)$$

$$N_t = N^s(w_t, \theta_t)$$

$$P_t = \bar{P}_t + \gamma(Y_t - Y_t^f)$$

$$I_t = I^d(r_t, A_{t+1}, K_t)$$

$$Y_t = A_t F(K_t, N_t)$$

$$Y_t = C_t + I_t + G_t$$

$$M_t = P_t M^d(i_t, Y_t)$$

$$r_t = i_t - \pi_{t+1}^e$$

En el modelo de referencia, asumimos que M_t es exógeno. En cambio, supongamos que M_t es endógeno. En particular, supongamos que el banco central tiene como objetivo un nivel de precios de P_t^* . Por lo tanto, agregamos una ecuación al sistema de ecuaciones anterior:

$$P_t = P_t^*$$

Donde P_t^* es exógeno y ahora M_t es endógeno.

- Argumente que si $P_t^* = \bar{P}_t$, entonces el equilibrio tendrá $Y_t = Y_t^f$.
- Supongamos que esta es la regla que sigue el banco central. Supongamos que hay un aumento exógeno en A_t . ¿En qué dirección debe ajustarse M_t para implementar el objetivo del nivel de precios? Explique brevemente.
- En cambio, supongamos que hay un aumento exógeno en G_t . ¿En qué dirección debe ajustarse M_t para implementar el objetivo del nivel de precios?
- Supongamos que el banco central sigue un objetivo de nivel de precios, pero el objetivo es exógeno y no necesariamente corresponde a \bar{P}_t . Supongamos que

\bar{P}_t cambia pero P_t^* no lo hace. ¿Qué sucederá con Y_t y M_t como consecuencia? Explique brevemente.

2. **Un Objetivo de Producción:** Considere el mismo modelo que se presenta arriba. Pero en lugar de un objetivo de nivel de precios, suponga que el banco central sigue un objetivo de producción. Es decir, la oferta de dinero, M_t , es ahora endógena y se ajusta de manera que:

$$Y_t = \bar{Y}_t$$

Donde \bar{Y}_t es exógeno.

- (a) Suponga que hay un aumento exógeno en f_t y el banco central sigue el objetivo de producción. ¿En qué dirección debe moverse la oferta de dinero para implementar el objetivo de producción? Muestre gráficamente. ¿Es esta la misma dirección o diferente a lo que tendría que suceder con M_t si el banco central estuviera siguiendo en su lugar un objetivo de nivel de precios?
- (b) En cambio, suponga que hay un aumento exógeno en θ_t y el banco central sigue un objetivo de producción. ¿En qué dirección debe moverse la oferta de dinero para implementar el objetivo de producción? Muestre gráficamente. ¿Es esta la misma dirección o diferente a lo que tendría que suceder con M_t si el banco central estuviera siguiendo en su lugar un objetivo de nivel de precios?
3. **Un Anclaje de Tasa de Interés:** Suponga un modelo parcial de precios rígidos con un giro. El giro es el siguiente: el banco central desea mantener constante la tasa de interés nominal en un valor especificado, $i_t = \bar{i}$, donde \bar{i} es un objetivo exógeno. Esto significa que M_t se convierte en una variable endógena en lugar de exógena; ante los choques exógenos, el banco central debe ajustar M_t de manera que $i_t = \bar{i}$. Las ecuaciones que caracterizan el modelo son estándar, con la excepción de esta

ecuación adicional y el hecho de que M_t ahora es endógeno en lugar de exógeno.

$$\begin{aligned}
 C_t &= C^d(Y_t - G_t, Y_{t+1} - G_{t+1}, r_t) \\
 N_t &= N^s(w_t, \theta_t) \\
 P_t &= P_t + \gamma(Y_t - Y_t^f) \\
 I_t &= I^d(r_t, A_{t+1}, f_t, K_t) \\
 Y_t &= A_t F(K_t, N_t) \\
 Y_t &= C_t + I_t + G_t \\
 M_t &= P_t M^d(i_t, Y_t) \\
 r_t &= i_t - \pi_{t+1}^e \\
 i_t &= \bar{i}
 \end{aligned}$$

- (a) Discuta brevemente cómo el parámetro γ engloba tanto el modelo de precios completamente rígidos como el modelo neoclásico.
- (b) Dado que se considera que π_{t+1}^e es exógeno, muestre que la fijación de la tasa de interés nominal se traduce en un valor constante objetivo para la tasa de interés real.
- (c) Ahora analice el modelo gráficamente. Supongamos que la economía comienza inicialmente en un equilibrio y luego se produce un aumento exógeno en f_t (es decir, un empeoramiento de las condiciones financieras). ¿Cómo debe cambiar la oferta monetaria para mantener la tasa de interés fija? Muestre cómo cambia el equilibrio. ¿Las variables endógenas cambian más o menos en comparación con la versión estándar del modelo en la que no hay una tasa de interés fija y en su lugar la oferta monetaria es exógena?
- (d) Supongamos que el objetivo del banco central es implementar el equilibrio neoclásico, es decir, utilizar la política monetaria para implementar $Y_t = Y_t^f$ como el resultado de equilibrio del modelo de precios rígidos. En función de sus respuestas anteriores, ¿cree que una tasa de interés fija es una buena idea? Explique.