

Introducción a la Macroeconomía

Profesor: J. Marcelo Ochoa

Ayudante: Luis Ceballos

OTOÑO 2007

SIMULACRO DE EXÁMEN FINAL

Ejercicios Numéricos

- Suponga que una economía en desarrollo con baja movilidad de capital encuentra que el tipo de cambio de equilibrio que los inversionistas esperan ϵ_0 ha aumentado alcanzando un valor de 130, pero el gobierno desea mantener un tipo de cambio real igual a $\epsilon^* = 100$ y evitar que la tasa de interés doméstica suba por encima de la tasa de interés externa. Si en la relación que describe al tipo de cambio,

$$\epsilon = \epsilon_0 - \epsilon_r(r - r^f) + \epsilon_R \Delta R$$

$\epsilon_r = 1000$ y $\epsilon_R = 1000$. ¿Cuántas reservas debe vender el banco central con tal de mantener el tipo de cambio a un nivel de 100 y la tasa de interés doméstica igual a la tasa de interés externa r^f ? Si el banco central agota todas sus reservas ¿Cuánto deberá subir la tasa de interés doméstica para evitar un aumento del tipo de cambio?

- Suponga una economía con precios donde las siguientes ecuaciones describen la demanda agregada de la economía,

$$Y = C_0 + C_y(1 - t)Y \quad (1)$$

$$I = I_0 - I_r r \quad (2)$$

$$G = G_0 \quad (3)$$

$$XN = X_f Y^f + X_\epsilon \epsilon - M_y Y \quad (4)$$

$$\epsilon = \epsilon_0 - \epsilon_r(r - r^f) \quad (5)$$

$$(6)$$

- Demuestre que el modelo implica la relación entre el producto y la tasa de interés real,

$$y = y_0 - y_r r$$

- Suponga que la autoridad monetaria fija la tasa de interés según la siguiente regla de Taylor,

$$r = r_0 + r_\pi(\pi - \pi^M)$$

y la ley de Okun se cumple tal que,

$$\mu = \mu^* - \kappa(y - y^*)$$

Si asumimos que cuando la tasa de interés real es r_0 el producto alcanzado es el producto potencial $y^* = y_0 - y_r r_0$, demuestre que existe una relación positiva entre la inflación y el desempleo por el lado de la demanda,

$$\mu = \mu^* + \phi(\pi - \pi^M)$$

- Suponga que la curva de Phillips de la economía viene dada por la siguiente relación,

$$\pi = \pi^e - \beta(\mu - \mu^*) + ss$$

y la demanda agregada conjuntamente con la respuesta de la autoridad monetaria a las desviaciones de la tasa de inflación de su meta implican,

$$\mu = \mu^* + \phi(\pi - \pi^M)$$

Si usted sabe que $\beta = 0,5$, $\mu^* = 6\%$, $\pi^M = 2\%$, y $\phi = 0,4$.

- a) Suponga que inicialmente –este año, $t = 0$ - las expectativas de inflación son igual a la inflación observada, ¿Cuál es el nivel de desempleo si $\pi_t = \pi^M$?
- b) Supongan que la tasa de desempleo natural cae a $\mu^* = 4\%$ el año $t = 1$ y se mantiene indefinidamente, y asuma que esta caída en la tasa natural no es una sorpresa. Si las expectativas son adaptativas ¿Cuál será el efecto sobre el desempleo y la inflación el año 1? ¿Y los sub-siguientes años?
- c) Vuelva a responder la pregunta anterior asumiendo que las expectativas son estáticas.
- d) Vuelva a responder la pregunta anterior asumiendo que las expectativas son racionales.

Ejercicios Analíticos

1. El siguiente es un extracto del comunicado que el Consejo del Banco Central de Chile emitió en su reunión de política monetaria el 11 de enero de 2007:

En su reunión mensual de política monetaria, el Consejo del Banco Central de Chile acordó reducir la tasa de interés de política monetaria desde 5,25% a 5% anual. La información acumulada en los últimos meses configura un escenario de baja inflación para los próximos trimestres que justifica esta disminución de la tasa de interés... Por su parte, los precios del petróleo y del cobre han descendido en las últimas semanas, experimentando una normalización parcial más rápida que la esperada... La información disponible sugiere que, si bien la actividad interna recobró cierto dinamismo, las brechas originadas en el inesperado menor crecimiento del año pasado persistirán por varios trimestres

Utilizando los modelos aprendidos en clase explique qué cree la autoridad monetaria que está haciendo.

2. ¿Bajo que circunstancias una política fiscal expansiva puede ser ineficaz en aumentar el producto y disminuir el desempleo?
3. ¿Por qué las tasas de interés de largo plazo fluctúan menos que las tasas de interés de corto plazo? Utilice los conceptos de la curva de rendimiento para responder esta pregunta.
4. El Banco Central de Chile aumentó las tasas de interés durante todo el año anterior pero las tasas de interés de largo plazo no aumentaron tanto como la tasa de interés de corto plazo. ¿Por qué?
5. Suponga que los consumidores de Chile deciden comprar más bienes importados como proporción de su gasto total. Como resultado ¿la política fiscal será más o menos efectiva? [Ayuda: ver que sucede con el multiplicador]
6. Suponga que los chilenos responden a un llamado de los partidos políticos a disminuir su gasto en bienes importados como una señal de patriotismo. ¿Cuál será el efecto sobre el producto de equilibrio de Chile?
7. A finales de 1990, Rusia experimentó altas tasas de inflación. Si el objetivo del gobierno era disminuir la tasa de inflación de largo plazo, ¿cuál sería su consejo al banco central de este país? ¿cuál sería el efecto más probable de corto plazo?
8. Si Chile y Estados Unidos comparten el mismo conocimiento en métodos de producción, tecnología, y manejo empresarial, ¿Los niveles de vida de Chile serán igual que los niveles de vida de Estados Unidos en el largo plazo?

9. En la década de los 40, muchos economistas creían que un país necesitaba una línea férrea (trenes y rieles) para experimentar crecimiento económico, ya que Estados Unidos había experimentado un alto crecimiento al mismo tiempo que había construido líneas férreas a lo largo del país. De acuerdo al modelo de Solow, ¿que aspectos del desarrollo de línea férreas deben afectar al crecimiento económico?