

## Introducción a la Macroeconomía

Profesor: J. Marcelo Ochoa

Ayudante: Luis Ceballos

OTOÑO 2007

GUÍA DE EJERCICIOS N°6

### Ejercicios<sup>1</sup>

1. Suponga que los precios son rígidos en la economía y las siguientes palaras describen la economía,

$$C = 600 + 0,8(1 - 0,2)Y \quad (1)$$

$$I = 17200 - 274000r \quad (2)$$

$$G = 2000 \quad (3)$$

$$XN = 40Y^f + 300\epsilon - 0,15Y \quad (4)$$

$$Y^f = 95 \quad (5)$$

$$\epsilon = 40 - 1000(r - r^f) \quad (6)$$

- Derive la expresión del producto de equilibrio en función a la tasa de interés (i.e., la expresión para la  $IS$ )
  - ¿Cuál es la respuesta del producto de equilibrio a un cambio en la tasa de interés real?
  - Calcule el valor del producto de equilibrio cuando la tasa de interés es igual a 4 %
  - Calcule el valor del producto de equilibrio cuando la tasa de interés es igual a 6 %
  - Suponga que  $C_y = 0,9$ , ¿Cuál es la respuesta del producto a un cambio en la tasa de interés real? Grafique los cambios en la  $IS$
  - Suponga que  $t = 0,3$ , ¿Cuál es la respuesta del producto a un cambio en la tasa de interés real? Grafique los cambios en la  $IS$
  - Suponga que los socios comerciales de la economía crecieron de manera importante y ahora  $Y^f = 197$ . Calcule el valor del producto de equilibrio cuando la tasa de interés es igual a 4 % y grafique los cambios en la  $IS$
2. Suponga que el lado de la demanda de la economía se puede describir por los siguientes parámetros:

$$A_0 = 60$$

$$I_r = 300$$

$$X_\epsilon = 50$$

$$\epsilon_r = 12$$

$$PMG = 0,7$$

Además asuma que la autoridad monetaria fija la tasa de interés siguiendo la siguiente regla de Taylor:

$$r = 0,03 + 0,5(\pi - 0,02)$$

- ¿Cuál es el valor de la meta de inflación?
- Si la inflación se encuentra a un nivel de 3 % ¿Cuál es la tasa de interés que fija el banco central? ¿Cuál es el nivel de producto de la economía?
- Si la inflación se encuentra a un nivel de 5 % ¿Cuál es la tasa de interés que fija el banco central? ¿Cuál es el nivel de producto de la economía?

<sup>1</sup>Esta guía de ejercicios se debe entregar el día lunes 25 de junio

d) ¿Cuál es el nivel de producto si  $\pi = 0,02$ ?

e) Si asumimos la siguiente ley de Okun,

$$\mu = 0,04 - 0,4 \left( \frac{Y - 260}{260} \right)$$

¿Cuál es la tasa de desempleo si  $\pi = 0,02$ ?

f) Derive la relación entre desempleo e inflación gráfica y algebraicamente

3. Suponga que la economía se describe por las siguientes ecuaciones:

$$\text{Curva de Phillips (CP): } \pi_t = \pi_t^e - \beta(\mu_t - \mu^*) + ss$$

Reacción de política

$$\text{monetaria (RPM): } \mu_t = \mu_0 + \phi(\pi_t - \pi^t)$$

El parámetro  $\beta = 0,5$ , la tasa natural de desempleo  $\mu^*$  es igual a 6 %, la meta de inflación  $\pi^t$  es de 2 %, el parámetro  $\phi = 0,4$ , y la tasa de desempleo cuando la tasa de interés real está en su nivel normal  $\mu_0$  es igual a 5 %. Suponga que el año 0 la inflación esperada es igual a la tasa de inflación  $\pi_t^e = \pi_t$

- ¿Cuál es el desempleo y la inflación en el año 1,  $t = 0$ ?
- Suponga que el gobierno anuncia que el siguiente año  $t = 1$  y cada año en adelante sus políticas expansivas reducirán  $\mu_0$  a 4 %. Si este anuncio es creíble y en la economía existen **expectativas estáticas**, ¿cuál será la tasa de inflación el año 1? ¿Cuál será su valor en adelante?
- Suponga que el gobierno anuncia que el siguiente año  $t = 1$  y cada año en adelante sus políticas expansivas reducirán  $\mu_0$  a 4 %. Si este anuncio es creíble y en la economía existen **expectativas adaptativas**, ¿cuál será la tasa de inflación el año 1? ¿Cuál será su valor en adelante?
- Suponga que el gobierno anuncia que el siguiente año  $t = 1$  y cada año en adelante sus políticas expansivas reducirán  $\mu_0$  a 4 %. Si este anuncio es creíble y en la economía existen **expectativas racionales**, ¿cuál será la tasa de inflación el año 1? ¿Cuál será su valor en adelante?