

Introducción a la Macroeconomía

OTOÑO 2007 - PAUTA GUIA 6

Profesor: Marcelo Ochoa

Ayudante: Luis Ceballos

Ejercicios

1. En base a los datos de la economía con precios rígidos:

a) El producto de equilibrio en función de la tasa es:

$$Y = \frac{1}{1 - C_y(1 - t) + M_y} (C_0 + I_0 - I_r r + G + X_f Y^f + X_{\epsilon} \epsilon_0 - X_{\epsilon} \epsilon_r r + X_{\epsilon} \epsilon_r r^f) \quad (1)$$

$$Y = 78039,2 - 1125490,196r \quad (2)$$

Resultado obtenido al reemplazar valores de enunciado

b) Al derivar(1) con respecto a r :

$$\frac{\partial Y}{\partial r} = \frac{1}{1 - C_y(1 - t) + M_y} (-I_r - X_{\epsilon} \epsilon_r)$$

$$\frac{\partial Y}{\partial r} = -1125490,196$$

c) Al reemplazar $r = 4\%$, se tiene $Y = 33,019,59$

d) Al reemplazar $r = 6\%$, se tiene $Y = 10,509,79$

e) Se tiene:

$$\frac{\partial Y}{\partial r} = \frac{1}{1 - C'_y(1 - t) + M_y} (-I_r - X_{\epsilon} \epsilon_r)$$

$$\frac{\partial Y}{\partial r} = \frac{1}{1 - 0,9(1 - 0,2) + 0,15} (-274000 - 300000)$$

$$\frac{\partial Y}{\partial r} = 1334883,721$$

El efecto de una mayor propensión marginal a consumir, es que individuos gastan mas por cada peso de ingreso extra, aumentando el valor del multiplicador

f) Si aumenta los impuestos a un 30%, se tiene:

$$\frac{\partial Y}{\partial r} = \frac{1}{1 - C_y(1 - t') + M_y} (-I_r - X_{\epsilon} \epsilon_r)$$

$$\frac{\partial Y}{\partial r} = 972881,36$$

g) Diferenciando tenemos:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - C_y(1 - t) + M_y} X_f \Delta Y^f$$

$$\Delta Y = 1,96x40x102$$

$$\Delta Y = 8000$$

El producto aumenta en 4000, pasando a $Y = 41019,59$ (Parte c))

2. Metas de Inflacion

a) La meta de inflacion es de un 2%

b) La tasa de interes real es:

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

$$r = 3,5\%$$

El producto de equilibrio, esta determinado por:

$$Y = \frac{A_0}{1 - PMG} - \frac{I_r + X_\epsilon \epsilon_r}{1 - PMG} r$$

$$Y = \frac{60}{1 - 0,7} - \frac{300 + 50 \times 12}{1 - 0,7} 0,035$$

$$Y = 95$$

c) La tasa de interes real es:

$$r = 0,03 + 0,5(0,05 - 0,02)$$

$$r = 4,5\%$$

El producto de equilibrio, esta determinado por:

$$Y = \frac{A_0}{1 - PMG} - \frac{I_r + X_\epsilon \epsilon_r}{1 - PMG} r$$

$$Y = \frac{60}{1 - 0,7} - \frac{300 + 50 \times 12}{1 - 0,7} 0,045$$

$$Y = 65$$

d) La tasa de interes real es:

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

$$r = 3\%$$

El producto de equilibrio, esta determinado por:

$$Y = \frac{A_0}{1 - PMG} - \frac{I_r + X_\epsilon \epsilon_r}{1 - PMG} r$$

$$Y = \frac{60}{1 - 0,7} - \frac{300 + 50 \times 12}{1 - 0,7} 0,03$$

$$Y = 110$$

e) Dado que el producto es 110 con una $\pi = 2\%$, al reemplazar en Okun se tiene:

$$\mu = 0,04 - 0,4\left(\frac{110 - 260}{260}\right)$$

$$\mu = 27,076\%$$

f) Ver Clase "Modelo Economia Precios Rigidos"

3. Inflacion y expectativas:

a) Reemplazando los valores de enunciado se tiene $\mu = 5,2\%$, y $\pi = 4,5\%$

b) En el caso de desempleo:

$$\mu_t = 0,04 + 0,4(0,045 - 0,02)$$

$$\mu_1 = 0,05$$

En el caso de inflacion:

$$\pi_t = 0,045 - 0,5(0,05 - 0,06)$$

$$\pi_t = 0,05$$

- c) Considerando que los agentes arrastran la inflacion pasada como un estimador de la inflacion esperada, la inflacion sera de $\pi = 5\%$, y sera mas alta persistentemente.
- d) Sera $\pi = 5\%$, pero como son racionales, la inflacion converge a la inflacion meta que es de un $\pi = 2\%$