

Auxiliar IV

TCD - Señoriage

Profesor: Pamela Arellano.

Auxiliar: Felipe Rodríguez.

P1: IS-LM-BP (C2 2021-1)

Considere una economía con perfecta movilidad de capitales y tipo de cambio fijo. Suponga además que $e = \bar{e}$. La economía está caracterizada por las siguientes ecuaciones:

$$C(Y) = 110 + 0.4(Y - T)$$

$$I(i) = 150 - 1000i$$

$$G = 150$$

$$T = 100$$

$$\frac{M^d}{P} = L(Y, i) = 150 + 0.1Y - 200i$$

$$\frac{M^s}{P} = 300$$

$$XN = 70 + 40e + 0.01Y^*$$

$$Y^* = 2000$$

$$i^* = 0.05$$

$$e = 13.75$$

1. Encuentre los valores de equilibrio para el producto del país, tasa de interés y tipo de cambio.
2. Suponga una política fiscal expansiva. Muestre gráficamente.
3. Suponga $\Delta G = 40$. ¿Cómo cambia el equilibrio?. Para esto considere:
 - Esto genera un desplazamiento de IS a IS' sobre la LM. Calcule el nuevo equilibrio de Y, i y e.
 - Para mantener su compromiso con el tipo de cambio fijo. ¿Qué debe hacer el B.C? Explique como se ajusta la economía.
 - Calcule el nuevo equilibrio de Y, i y e. Hint: la LM se desplazará a LM'.
 - ¿Cuál debe ser la magnitud de la política monetaria ΔM para volver al equilibrio? ¿Qué signo tiene? ¿Por qué?

P2: Repaso: TCD y Señoriage

- La oferta monetaria es igual a circulante y depósitos líquidos (por ejemplo, cuentas corrientes), $M = C + D$
 - La base monetaria es igual al efectivo más reservas de los bancos, $H = E + R$.
1. Si la razón entre reservas y depósitos es ρ , y el público mantienen una razón ϵ entre circulante y depósitos. Calcule el multiplicador monetario. Interprete.
 2. Comente: Señale 3 funciones del dinero.
 3. La Teoría cuantitativa del dinero señala que $Mv = Py$. Interprete esta ecuación.
 4. Muestre que si v es constante y el PIB real no crece, entonces: $\pi = \frac{\Delta M}{M}$.
 5. Muestre que si hay crecimiento y v es constante, entonces: $\pi = \frac{\Delta M}{M} - \frac{\Delta y}{y}$.
 6. Si definimos $\frac{M}{P} = L(Y)$. Muestre que si v no es constante, entonces: $\pi = \frac{\Delta M}{M} - \epsilon_y \frac{\Delta y}{y}$. Donde ϵ_y es la elasticidad de la demanda de dinero con respecto al producto.
 7. Muestre que en economía abierta, $e = \frac{Mv}{P^*y}$. Interprete.
 - El Señoriage es igual a $S = \frac{\Delta M}{P}$. Donde se supone por simplicidad que no hay depósitos líquidos, entonces, $\Delta M = \Delta H$.
1. Comente: ¿Qué es el impuesto inflacionario?
 2. Si el crecimiento de la economía y velocidad del dinero es constante. Entonces, impuesto inflacionario (IT) es igual a señoriage. Muestre que $S = IT = \pi m$. Donde m es la demanda real por dinero.
 3. Muestre que si hay crecimiento de la economía real, y la demanda por dinero real depende del producto. Entonces,

$$S = m\left(\pi + \epsilon_y \frac{\Delta y}{y}\right) = IT + \epsilon_y \frac{\Delta y}{y} m$$

P3: Señoriage + TCD

Suponga una economía en que los agentes no usan circulante y el encaje es igual a 20%. La demanda por dinero está dada por:

$$M = Y(0.2 - 0.8i)$$

Donde Y e i son ingreso y tasa de interés nominales. Inicialmente la base monetaria es 100 y el ingreso es 5000.

1. Determine la oferta de dinero.
2. Calcule la tasa de interés de equilibrio.
3. En adelante: Suponga que el ingreso (real) aumenta a 5750 y que la base monetaria aumenta a 123. Calcule la inflación del periodo.
4. Calcule el crecimiento del PIB nominal.

P4: Señoriage e hiperinflación (Propuesto)

Debido a un déficit fiscal significativo, una economía lleva muchos años padeciendo de una inflación persistente de 20% anual. A pesar de esto, el PIB real ha crecido 5% anual.

1. Para que ocurra lo indicado. ¿A qué ritmo anual debe haber crecido la cantidad de dinero?. Explique claramente sus supuestos.
2. El gobierno decide tomar medidas para cerrar el déficit fiscal y bajar la inflación a cero. ¿En cuanto debiera aumentar la cantidad de dinero (si es que en algo) en el primer año del programa anti-inflacionario? Suponga que la velocidad del dinero varía en 3% producto de este anuncio. Explique.
3. ¿En cuanto debiera aumentar la cantidad de dinero (si es que en algo) en los años venideros? Asuma que se mantiene la meta y que se vuelve a los niveles normales de velocidad de circulación.