

Macroeconomía (IN4203, Sección 2)

Control 1 – Otoño 2011

Profesor: Benjamín Villena

Auxiliar: Carlos Lizama

Duración: 2 horas.

Instrucciones:

- Al comienzo del control es obligatorio anotar su nombre en TODAS las hojas.
- Está prohibido el uso de celulares y computadores durante el control.
- Cualquier tipo de falta de honestidad en el control será sancionada con **nota 1.0**

Buena suerte

Pregunta 1: Modelo IS-LM (35 puntos, 7 c/u)

Suponga que existe una economía cerrada con un sector gobierno, en el que los precios de los bienes están fijos. Tres mercados caracterizan esta economía: bienes, dinero y bonos. Estos últimos paga un tasa de interés nominal $i > 0$.

Las ecuaciones que pueden modelar el mercado de los bienes son:

$$\begin{aligned}C &= \bar{C} + c_1(Y - T), & \bar{C}, c_1 > 0, c_1 < 1 \\T &= \bar{T} & \bar{T} > 0 \\I &= \bar{I} - i_1 r, & \bar{I}, i_1 > 0 \\G &= \bar{G}\end{aligned}$$

Donde C, Y, T, I, G representan consumo, producción, impuestos, inversión y gasto de gobierno, respectivamente.

La demanda por dinero es representada por la siguiente ecuación:

$$M^d/P = \bar{L} + L_1 Y - L_2 r \quad \bar{L}, L_1, L_2 > 0$$

La oferta de dinero $M^s = \phi B$ se determina por la base monetaria controlada por el Banco Central y el multiplicador monetario que no cambia con la tasa de interés nominal.

- (1) Explique por qué la relación entre inversión y tasa de interés real es negativa.
- (2) Supongamos que la tasa de interés nominal está fija. Encuentre el efecto de la política fiscal sobre la producción. ¿Cómo se llama este efecto? Explique.
- (3) Tras el último terremoto en Chile, el gobierno elevó temporalmente el gasto fiscal. ¿Cuál es el efecto sobre la producción y la tasa de interés nominal de un aumento del gasto fiscal? Explique los efectos de esta política sobre otros componentes del gasto. Grafique.
- (4) Actualmente, el Banco Central así como varios analistas privados han elevado sus expectativas de inflación sustancialmente. Considerando que la oferta monetaria se mantiene constante, ¿qué efectos esperaría usted a partir de esta situación? Explique utilizando un gráfico.
- (5) Considere ahora la situación actual de una economía que mantiene una tasa de interés nominal cercana a 0%. Hay quienes ven un peligro en situaciones de esta naturaleza una “trampa de liquidez” debido a que el estímulo monetario tiene poco poder para incentivar mayor gasto. ¿Por qué en esta situación una política monetaria expansiva es poco útil para incrementar el producto?

Pregunta 2: Cuentas Nacionales y medición de la inflación (35 puntos, 7 c/u)

Considere la siguiente economía que produce solo 4 bienes:

Bienes y servicios	2008		2009	
	<i>Precio</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio</i>	<i>Cantidad</i>
<i>Escritorios</i>	10	10	12	12
<i>Puertas</i>	30	20	36	15
<i>Sillas</i>	8	10	10	15
<i>Mesas</i>	25	10	30	12

- (1) Conceptualmente, ¿Cuál es la diferencia entre PIB nominal y PIB real? Calcule el PIB nominal para ambos años en esta economía.
- (2) ¿Cuál es el PIB real del año 2009? Tome como base el año 2009
- (3) ¿Cuál es la variación del deflactor del PIB del año 2009? ¿Cómo interpreta este número?
- (4) Mencione y explique dos razones, discutidas en clases, por las cuales la medición de la inflación puede estar sobreestimada (es decir, es más baja de lo que las cifras oficiales indican).
- (5) Explique la siguiente afirmación “El valor agregado de una empresa equivale al valor de los salarios pagados y de las utilidades generadas”

Pregunta 3: Mercado financiero y monetario (35 puntos, 7 c/u)

- (1) Un amigo le pide ayuda para analizar una oferta de crédito hipotecario para comprar una casa de UF 3000. El Banco ofrece una tasa de interés de UF + 4% anual por un crédito a 15 años. ¿Qué dividendo (cuota mensual) pagaría su amigo en UF? (Si no tiene una calculadora que le permita realizar las operaciones relevantes, sólo deje expresado el resultado)
- (2) Explique la relación entre tasa de interés real y nominal. Si usted toma un crédito en Unidades de Fomento (UF) con una tasa de UF + 4%, ¿es ésta una tasa real, nominal, o ninguna de las anteriores? Explique.
- (3) La demanda por dinero de la economía chilena puede ser caracterizada por una ecuación del tipo

$$\log M/P = 2 + \log Y - i$$

Las expectativas de inflación para este año han subido desde 3% a 4.5%, y las de crecimiento del PIB han aumentado desde 5% a 6.5%. Finalmente, se estima que el Banco Central subirá la tasa de política monetaria desde 3.5% hasta un 6%. Utilizando esta información, calcule en cuanto variará el impuesto-inflación y el señoreaje este año. Si necesita hacer supuestos adicionales, sea explícito

- (4) Debido a la pérdida de confianza en el mercado financiero en la crisis *subprime* iniciada en 2008, ocurrieron las llamadas “corridas bancarias”. En estos episodios los clientes de bancos comerciales “corren” a retirar sus depósitos por temor a que las instituciones financieras quiebren. Esto podría entenderse como un aumento importante de la propensión a mantener dinero en efectivo o circulante. ¿Cómo se afectaría la oferta monetaria por esta razón? Explique.

(5) Los bancos comerciales deben destinar una fracción $0 < \alpha_R < 1$ de los depósitos bancarios a reserva. Además, cada vez que se otorga un crédito, los bancos destinan una fracción $0 < \alpha_E < 1$ a evaluar la capacidad de pago de su cliente. Se sabe que el individuo promedio mantiene una fracción $0 < \alpha_C < 1$ de su dinero en forma de circulante. Si la base monetaria es igual a 1, determine la cantidad de dinero M1 en esta economía.