

CTP 2

Profesora: Pamela Arrellano
Auxiliares: Florencia Correa, Pablo Núñez & Francisco Suárez

Preguntas y comentarios (45 %)

- Suponga que una institución chilena emite bonos a un año que ofrecen una tasa de interés real de 5%. El tipo de cambio \$/£, ϵ , es igual a 800 pero se espera que sea 1000 dentro de un año. ¿Cuántos “bienes nacionales” espera obtener el tenedor de ese bono dentro de un año por cada “bien inglés”?

Respuesta:

Sabemos que cuando hay perfecta movilidad de capitales, se cumple que:

$$i = i^* + \frac{\bar{e} - e}{e}$$

Donde \bar{e} es el tipo de cambio esperado. Reemplazando tendremos que la tasa de interés internacional será 25%. Luego:

	$T = 0$	$T = 1$
Bono empresa chilena	100	105
\$/£	800	1000
UK compra 1 £	800	840
en £	1	0,84

Entonces, un inglés que compra con 1£ un bono de la empresa chilena recibe $E_0 * 1,05$ pero en términos de libras es $1,05 * \frac{E_0}{E_1} = 0,84$. Es decir, su inversión tuvo una rentabilidad, en libras, negativa. Así, el inversionista recibe 0,84 por cada libra invertida. ■

- Si se cumple la paridad de tasas de interés (es decir, que en equilibrio la nacional y la extranjera se igualan), y los mercados esperan una apreciación real, entonces, la tasa de interés local debe ser mayor que la extranjera.

Respuesta: En equilibrio un inversionista debe estar indiferente entre ir a un país o a otro, por lo tanto, si en un comienzo $i = i^*$ y se espera una apreciación real, el inversionista que vaya a esa economía va a exigir una rentabilidad menor para seguir indiferente entre ir a esa economía u otra. Esto porque si se aprecia la moneda (para fijar ideas, el tipo de cambio pasa de 700 a 600 pesos/dólar), entonces, va a poder comprar más dólares con los mismos pesos. ■

- Un bono británico a 5 años tiene una tasa de interés nominal de 10% mientras que uno chileno para el mismo plazo tiene una tasa de 7%. Si se espera que la inflación anual sea 3% anual en ambos países, ¿cuánto se espera que se aprecie o deprecie el peso frente a la libra?

Respuesta: En equilibrio se cumple que el agente económico está indiferente entre una alternativa y otra. Si los precios de ambas economías varían a la misma tasa, la indiferencia va por el lado de las rentabilidades y las expectativas del tipo de cambio. Suponga que en $t=0$, invierto 1 dólar en un bono en libras que rinde 10 % y 1 dólar en un bono en pesos que rinde 7 %. Para que en $t=5$ aún mantenga la decisión de invertir 1 dólar en cada mercado, en dólares, ambos deben rendir lo mismo. Si los tipos de cambio nominales son tales que 110 libras me entregan 107 pesos, es decir, el tipo de cambio de libras por pesos es 107/110. Si en $t=0$, el tipo de cambio en $\$/\text{£}$ está por debajo de ese valor, entonces se espera que suba (depreciación); al contrario, una apreciación. ■

4. Considerando la ecuación de la teoría cuantitativa del dinero, explique en palabras y demuestre algebraicamente, lo señalado por la teoría monetarista de la inflación en el largo plazo: “La inflación se genera por cambios en la cantidad de dinero”.

Respuesta: La ecuación cuantitativa es:

$$MV = PY$$

. En un largo plazo esperamos que la economía llegue al pleno empleo por lo que la velocidad de circulación y el producto son constantes. Tomando logaritmo y diferenciando tenemos que:

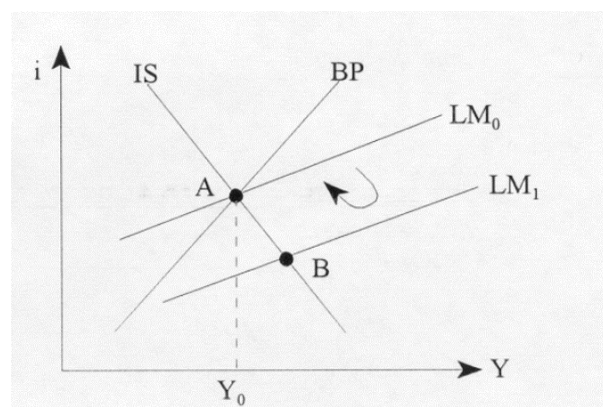
$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta M}{M}$$

. Donde se observa que el nivel de precios es solo un resultado monetario. En palabras, se espera que la cantidad de dinero nominal no afecte las condiciones reales de la economía. ■

5. Comente las siguientes afirmaciones:

- a) La política monetaria es más efectiva cuando la movilidad de capitales en baja y el tipo de cambio fijo.

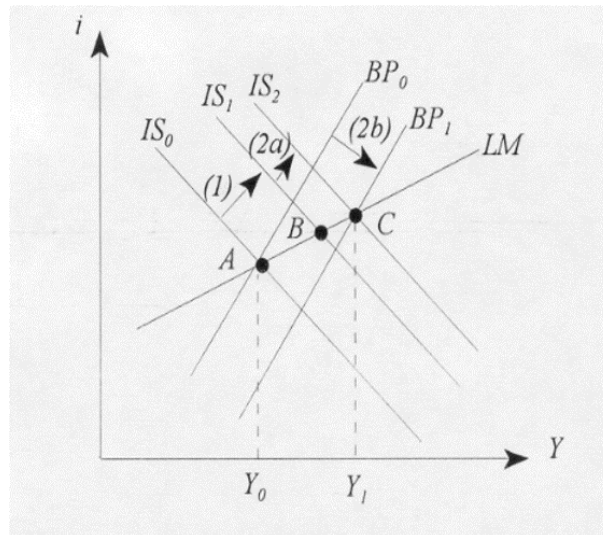
Respuesta: Falso, la política monetaria es inefectiva si el tipo de cambio es fijo. Gráficamente, si aumenta M^s se expande la LM disminuyendo la tasa de interés (punto B) lo cual produce salida de capitales moviendo el tipo de cambio hacia arriba. El Banco Central vende dólares por lo que retira dinero de la economía hasta se se llega al equilibrio inicial (punto A). ■



- b) La política fiscal es más efectiva cuando la movilidad de capitales en baja y el tipo de cambio flexible.

Respuesta: Si el tipo de cambio es fijo, la política fiscal tiene mayor efecto cuando existe alta movilidad de capitales. Si el tipo de cambio es flexible, es más efectiva cuando hay baja movilidad de capitales.

Graficamente, un aumento en G produce un aumento en la IS disminuyendo la tasa de interés (punto B), lo cual provoca salida de capitales depreciándose el tipo de cambio. Con esto aumentan las exportaciones netas y nuevamente se expande la curva IS (punto C). ■



- c) La curva $BP=0$ se expande o contrae solamente cuando el tipo de cambio es flexible y no hay perfecta movilidad de capitales.

Respuesta: Verdadero. Cuando el tipo de cambio es fijo, el valor de la $BP=0$ sólo se alcanza para una cantidad fija de divisas (independiente la movilidad de capitales) y por lo tanto la curva no se desplaza. ■

Pregunta 1 (55 %)

Durante 1990-1998, mientras se bajaba la inflación de 25 % a 3 %, Chile tenía una banda cambiaria (el Banco Central permitía que el dólar se moviera libremente entre dos valores) y un encaje (impuesto) a la entrada de capitales de corto plazo. A partir de 1999, se adoptó un tipo de cambio flexible y se eliminó el encaje.

- a) Explique dos objetivos que podría haber tenido la política de banda cambiaria como la que se tenía entre 1990-1998.

Respuesta: Se puede usar el control cambiario como manera de influir sobre la inflación, bajando los costos de los productos importados y sus sustitutos nacionales así como para influir sobre las expectativas inflacionarias. Otro objetivo puede ser el mantener un tipo de cambio favorable para las exportaciones. ■

- b) Explique por qué, en ese contexto, se hacía necesario un control sobre la entrada de capitales.

Respuesta: Si se quiere tener una política monetaria autónoma – para influir sobre la demanda agregada, - si se tiene un tipo de cambio fijo se debe controlar la entrada de capitales, pues si no, alzas en el diferencial entre la tasa de interés interna y externa pueden atraer flujos de capital que anulen la diferencia, con lo que se pierde control sobre la demanda agregada. ■

- c) (Bonus) Señale dos críticas que se podría haber hecho al sistema de banda cambiaria con control a la entrada de capitales del 90-98.

Respuesta: Se criticaba que frenar el flujo de capitales eleva los costos financieros de las empresas nacionales, al hacer la tasa doméstica más alta de lo que de otro modo habría sido. Además se criticaba que era poco eficaz en frenar los flujos de capital ya que se decía que era relativamente fácil eludir los controles de capital. En cuanto a la banda cambiaria, ésta dificultaba o atrasaba ajustes cambiarios requeridos frente a desequilibrios externos. ■

- c) Con un nuevo esquema a partir de 1999, se consideró que el tipo de cambio, siendo aun flexible, es el que equilibra la oferta y demanda de divisas. No obstante, muchos (entre ellos los exportadores) lo criticaron por estar muy “bajo”. ¿Es ésta una crítica injusta? ¿Es posible que un tipo de cambio flexible estuviera fuera de equilibrio?

Respuesta: No necesariamente la crítica es injusta pues el precio que equilibra la oferta y demanda de divisas a corto plazo no necesariamente es el de equilibrio de largo plazo. ■

Pregunta 2 (55 %)

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.

- a) Para que ocurra lo indicado, ¿a qué ritmo anual ha estado creciendo la cantidad de dinero? Explique detalladamente los supuestos que considera para hacer sus estimaciones.

Respuesta: Si suponemos una velocidad de circulación del dinero más o menos constante en el período mencionado, tendremos que:

$$\frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y}$$

De acá es directo que $\frac{\Delta M}{M} \approx 25\% \text{ anual}$ ■

- b) Partiendo de la base que la inflación es un “impuesto”, bajo el contexto económico ya indicado, explique quién está siendo perjudicado sistemáticamente con esta inflación, es decir, ¿quién la paga? Aproximadamente, ¿a cuánto % del PIB asciende dicho pago? Explícite los supuestos que realiza, los que obviamente deben ser razonables.

Respuesta: La inflación perjudica sistemáticamente a los tenedores de dinero, pues este (considerado como efectivo o depósitos en cuenta corriente) es lo único que no se reajusta con la inflación. Podemos estimar el impuesto inflación como:

$$\frac{\Delta M}{M} \frac{M}{P}$$

. Si dividimos por el PIB real, y asumimos que la cantidad de dinero es cerca de un 20 % del PIB (supuesto razonable entre 0,15 y 0,3), encontraremos que:

$$\pi \frac{M}{PY} = 20 \% * 20 \% = 4 \%$$

■

1. Ahora el Gobierno decide tomar medidas para cerrar el déficit fiscal y bajar la inflación a cero.

Respuesta:

■

c) ¿Este anuncio afectará la velocidad de circulación del dinero? Justifique su respuesta.

Respuesta: Las expectativas de inflación influyen en V . Así, si la expectativa para los precios es que suban, esto acelera la demanda de materias primas y otros inputs por parte de las empresas y la compra de bienes de consumo por parte de las familias pues comprar ahora es más conveniente que hacerlo mañana. Se produce, por tanto, un aumento de V . Por el contrario, si se espera que los precios bajen, V también lo hará.

■

d) Para cumplir con el objetivo recién indicado, ¿en cuánto debería aumentar la cantidad de dinero (si es que en algo) en el primer año del programa anti-inflacionario? ¿En cuánto debería aumentar anualmente la cantidad de dinero (si es que en algo) en los años siguientes? Suponga que la velocidad del dinero varía en -5 %.

Respuesta: Veamos que:

$$\frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y}$$

. Tendremos que:

$$\left(\frac{\Delta M}{M}\right)_{nuevo} = \left(\frac{\Delta P}{P}\right)_{meta} + \left(\frac{\Delta Y}{Y}\right)_{esperado} - \left(\frac{\Delta V}{V}\right)_{esperado}$$

Finalmente:

$$\left(\frac{\Delta M}{M}\right)_{nuevo} = 0 \% + 5 \% - (-5 \%) = 10 \%$$

■