

CTP 3

IN 41B - Economía II

Profs.: A.García - F.Pino

Prof. Aux.: J.Vásquez.

OTOÑO - 2007

Martes 15 de Mayo

Tiempo: 60 minutos.

Problema 1 Comente

- (i) El Banco Central realiza una compra de bonos del Estado de 10.000 millones de pesos en el mercado abierto. Si el coeficiente de reservas obligatorio es del 10% ¿Cuál es el mayor aumento posible que podría experimentar la oferta monetario? Explique su respuesta. ¿Y el menor? Explique su respuesta.
- (ii) Durante los últimos años han surgido varias empresas en internet orientadas a generar remates, subastas, compras y ventas entre individuos. Estas empresas permiten la existencia de transacciones entre vendedores y compradores que no necesitan conocerse para realizar el intercambio. Analice el efecto de empresas como Deremate.com(la más conocida de América Latina) en el mercado del dinero.
- (iii) El efecto de un incremento en la tasa de descuento (tasa de política monetaria) sobre la oferta monetaria es ambiguo porque reduce el monto de dinero de alto poder expansivo en la economía, pero aumenta el valor del multiplicador monetario. ¿Verdadero o Falso? Explique.

Problema 2 Extensión de la Teoría de Baumol

En clases se hizo el análisis de la teoría de Baumol para el caso en que al agente le depositaban su ingreso en su cuenta de ahorro que le daba un interes de i . Ahora supongan que el dinero paga un interes, por ejemplo, tener el dinero depositado en la cuenta corriente paga interes de i_m , donde $i_m > 0, i_m < i$.

- (i) Obtenga la demanda de saldos reales promedio en el equilibrio.
- (ii) Calcule las elasticidades de la demanda por dinero con respecto al ingreso, tasas de interés.
- (iii) Analice sus resultados.

Problema 3 Determinantes de la Inflación y sus Costos

Comente si las siguientes aseveraciones son falsas, verdaderas o inciertas. Debe fundamentar en no más de 6 líneas.

1. De acuerdo al texto leído, el óptimo de política monetaria es tener un Impuesto Inflación igual a cero.

2. Los costos de la inflación **no** anticipada se relacionan con el efecto que produce en el crecimiento del producto, aumentando su fluctuación.
3. Existen razones para tener una tasa de inflación positiva.

Pauta CTP3

P1

- (i) La oferta de dinero viene dado por $M_s = FM_h$, donde M_s es la oferta de dinero, F es el multiplicador monetario, y M_h es el dinero de alto poder. Observemos que $F = \frac{1+cd}{rd+cd}$. Además, rd , la razón de reservas depende de la tasa de encaje (determinada por la autoridad), y de la tasa de reservas voluntarias a depósitos. Luego, si la tasa de encaje es de 10%, si la razón de circulante a depósitos es 0, entonces el multiplicador es de 10 (suponiendo reservas voluntarias iguales a 0). En este contexto, un aumento en M_h de 10.000 millones se traduciría en un aumento en la oferta monetaria en 100.000 millones. Por el contrario, $cd \rightarrow \infty \Rightarrow F \rightarrow 1$, y el efecto de emisión monetaria sería igual al cambio en la base monetaria (10.000 millones).
- (ii) El dinero, en su actual forma, surge como resultado de un proceso que busca facilitar el intercambio entre distintos agentes. Billetes y monedas sin valor intrínseco, fácilmente transportables, durables, y divisibles, potenciar el número de transacciones y por ende aumentar el bienestar de la sociedad. Esto ocurre debido a que tradicionalmente el trueque tenía costos de transacción altos ya que exigía doble coincidencia de intereses. Con Internet estos costos de transacción se reducen dramáticamente y con sitios como DeRemate.com podemos incluso pronosticar un resurgimiento del sistema de trueque. El dinero se hace menos necesario.
- (iii) La afirmación es FALSA, un aumento en la tasa de descuento reduce el multiplicador debido a que debería aumentar la tasa de reservas voluntarias.

P2

- (i) Al igual que en la auxiliar, el individuo realiza n retiros, de igual magnitud R de su cuenta de ahorro, en la cual le depositan Y por período. Cada transacción tiene asociado un costo de Z , luego la relación retiro-ingreso será:

$$nR = Y$$

Por otro lado, la cantidad promedio que el individuo tendrá en el bolsillo será $R/2$, ahora como el dinero paga una tasa de interés igual a i_m , el costo de oportunidad de no tener el dinero en la cuenta de ahorro es menor al caso en que el dinero no pagaba. En efecto, el nuevo costo de oportunidad (costo financiero) que tendrá el agente es:

$$(i - i_m) \frac{R}{2}$$

Luego el problema que resuelve el individuo será minimizar los costos totales. Recordando que $\frac{R}{2} = \frac{Y}{2n}$, los costos totales $CT(n)$ vienen dado por:

$$CT(n) = nZ + \frac{(i - i_m)Y}{2n}$$

Minimizando la función anterior sobre n llegamos a que:

$$n^* = \sqrt{\frac{(i - i_m)Y}{2Z}}$$

, donde n^* es el número de retiros que minimiza el costo.¹ Ahora dado que la cantidad promedio que el agente tiene en el "bolsillo" es $Y/2n^*$, entonces $M^d = \frac{Y}{2n^*}$. Reemplazando n^* en la ecuación anterior y dividiendo por P , obtenemos la demanda por saldos reales. En efecto,

$$\frac{M^d}{P} = \sqrt{\frac{zy}{2(i - i_m)}} = L(y, i)$$

donde z es el costo real, y y el ingreso real.

- (ii) Para calcular las elasticidades, simplemente derivamos con respecto a los factores que nos piden, así tenemos que:

$$\epsilon_y = \frac{\partial L}{\partial y} / \frac{L}{y} = 1/2,$$

$$\epsilon_{\bar{i}} = \frac{\partial L}{\partial \bar{i}} / \frac{L}{\bar{i}} = -1/2, \text{ donde } \bar{i} = i - i_m.$$

- (iii) Al aumentar el ingreso real y hacen subir la tenencia deseada de dinero pues el individuo querrá gastar más y por ende necesitará más "liquidez".

Un alza en la tasa de interés, acarrea una declinación en la demanda por dinero. Una tasa de interés más alta aumenta el costo de oportunidad de mantener el dinero y esto mueve al individuo a reducir sus saldos monetarios.

En resumen al incluir una tasa de interés extra, las conclusiones no cambian, en efecto se tiene decisión sobre i , no sobre i_m el cual solo era una constante para la solución del problema.

P3

1. Algunos autores lo plantean. Otros dicen que el impuesto de inflación debiera calcularse en consistencia con todo el sistema tributario. Otra opinión es que si el sistema tributario es ineficiente, más alto es el impuesto, que es una forma alternativa de recaudar.
2. Inflación no anticipada desincentiva la inversión, y por tanto reduce el producto. Si bien existe evidencia anecdótica de correlación positiva en el nivel de la inflación y la variabilidad del crecimiento económico, ésta no es causal.
3. VERDADERO. algunas razones son:
 - Lubrica el funcionamiento del mercado del trabajo y de bienes (mercados que funcionan con cambios en los precios relativos).
 - El IPC sobreestima el verdadero costo de la vida (tiene un sesgo hacia arriba).
 - No hay evidencia concluyente sobre tener niveles de inflación cercanos a 0.

¹en estricto rigor se debería chequear que n^* realmente es un mínimo, pero no es necesario dado que la función objetivo es convexa.