

Taller 2

Macroeconomía II

Marzo de 2008 – Universidad del Rosario

Mundell – Fleaming, Paridad del Poder Adquisitivo

Profesor: Freddy H. Cepeda L. Monitor: Paul Andrés Rodríguez

El siguiente taller debe ser entregado por Internet (al correo del curso en *Gmail*) **el viernes 28 de marzo** de 2008 antes de las **12:00 PM**¹. Debe realizarse en grupos de a 3 o 4 personas. El 40% de la nota corresponde al trabajo, y el 60% a un quiz sobre el mismo que se llevará a cabo en la monitoría de la **semana siguiente** a la entrega. Si no se entrega el trabajo, el quiz no será válido y la nota total del taller será de 0.

1. Intente explicar el comportamiento de la tasa de cambio de Colombia durante los últimos dos años con el modelo Mundell – Fleaming.

Mediante las gráficas y explicando los mecanismos de transmisión, y asumiendo los supuestos que considere necesarios, intente explicar, según el modelo, la tasa de cambio de Colombia durante los últimos dos años. (Max 1 página)

2. Protección Macroeconómica.

El siguiente fragmento de la noticia *Nuevos programas de protección cambiaria y de precios para agricultores*², explica los diferentes mecanismos del gobierno para proteger al sector rural frente a los riesgos macroeconómicos relativos al sector externo.

“El primero, es para los que compiten con importaciones y va a dirigido a los productores de maíz amarillo, sorgo y soya. Para ellos habrá subsidios hasta del 65% de lo que cueste asegurarles el precio internacional y la tasa de cambio para que tengan asegurado el precio en pesos de su próxima cosecha.

El riesgo es que si se cae el precio internacional o la tasa de cambio, el costo de importar, entonces también lo hará el precio en Colombia porque nadie va a comprar por encima de lo que le cuesta importar.

El segundo subprograma es para los sectores agropecuarios exportadores diferentes a flores y banano.

En este caso se subsidiará el 80% de lo que cuesta asegurar la tasa de cambio hoy sin perder el beneficio de una devaluación. Aquí entran los cultivadores de palma, caña de

¹ Si el trabajo es entregado el día siguiente, se calificará sobre 4 (pérdida irremediable de 1 unidad de 5 posibles).

² MisionPyme. *Nuevos Programas de protección cambiaria y de precios para agricultores*. Disponible en: http://www.misionpyme.com/mision/index.php?option=com_content&task=view&id=208&Itemid=205

azúcar, lácteos, camarón, frutales, tabaco, cacao, tilapia, maíz amarillo, sorgo y soya.

Y el tercer subprograma es para flores y banano. Se está definiendo entre la posibilidad de aplicarles el mismo subsidio que tendrían los otros sectores exportadores, es decir de un porcentaje de lo que cuesta asegurar la tasa de cambio, o darles uno apoyo directo por hectárea para el control de la sigatoka en el caso del banano, o para un manejo integrado de plagas en el caso de las flores.”

- a) ¿Por qué cree que hay una diferenciación según productos para las coberturas y ayudas?
- b) ¿Qué relación hay entre el primer subprograma y la teoría de la paridad del poder adquisitivo?
- c) ¿Cómo funciona el mecanismo de cobertura del segundo programa? (en términos de las paridades cubiertas y descubiertas de intereses). ¿El gobierno está realizando un *forward*? ¿Por qué cree que el mecanismo fue diseñado así?

3. ¿Inflación o TC?:

“El ministro de Agricultura, Andrés Felipe Árias, ha sido un duro crítico del Banco de la República al considerar que no ha aplicado una política eficiente contra la revaluación.

En su concepto, la fortaleza del peso está afectando de manera severa a los productores agropecuarios, lo que se refleja en el empleo.

Mientras tanto, el director de Fedesarrollo, Mauricio Cárdenas, dice que el Emisor debe mantener su política de control a la inflación, pues con ella ganan todos los colombianos y no unos sectores en particular, que están recibiendo ayudas del Estado.”³

- a) Según el concepto de paridad relativa del poder adquisitivo (en términos de crecimientos), ¿cómo puede defender la tesis sobre la necesidad de defender la inflación, y que ello conlleve a defender también la tasa de cambio?
- b) ¿Una revaluación produciría efectos nocivos sobre una economía? ¿De qué depende?

4. Desarrollo matemático del Mundell - Fleaming

Curva IS

Asumiendo:

$$Y = C + I + G + XN$$

$$C = \bar{C} + f(\bar{Y})$$

$$I = \bar{I} - g(i)$$

$$XN = XN_y(y^*) + XN_q(q) + h(Y)$$

³ Fedesarroz. *Precios Bajos no sirven si no hay trabajo: Minagricultura*.
<http://www.fedesarroz.com.co/noticias/872.htm>

Se puede describir la IS de forma que

$$y = \beta_0 + \beta_1 q + \beta_2 \bar{y} - \beta_3 r$$

Donde

$$\beta_0 = \bar{C} + \bar{I} + XN_y(y^*)$$

$$\beta_1 = \frac{\partial y}{\partial XN} \frac{\partial XN}{\partial q}$$

$$\beta_2 = \frac{\partial y}{\partial C} \frac{\partial C}{\partial Y} + \frac{\partial y}{\partial XN} \frac{\partial XN}{\partial Y}$$

$$\beta_3 = \frac{\partial y}{\partial XN} \frac{\partial XN}{\partial r}$$

Tal ecuación muestra de una forma más sencilla el movimiento del ingreso por cambios en el sector real debido a cambio en la tasa de cambio real, en la oferta agregada, y en la tasa de interés real. Es una IS resumida.

Curva LM

Asumiendo una demanda de dinero al estilo *Cagan*, tenemos que

$$\frac{M}{P} = AY^\psi e^{-\alpha i}$$

Y aplicando logaritmo, tenemos nuestra LM de forma que

$$m - p = \psi y - \alpha i$$

Donde

$$m = \ln M$$

$$p = \ln P$$

$$y = \ln Y$$

Tal ecuación muestra los movimientos del mercado monetario doméstico ante cambios en la oferta monetaria, el nivel de precios, y la demanda agregada real.

Curva BP

$$Y = C + I + G + XN$$

$$C = \bar{C} + f(\bar{Y})$$

$$I = \bar{I} - g(i)$$

$$XN = XN_y(y^*) + XN_q(q) + h(i)$$

$$BP = C.C + C.K$$

$$BP = XN + j(i - i^*)$$

$$BP = XN_y(y^*) + XN_q(q) + h(Y) + j(i - i^*)$$

Que podemos describir como

$$B = \gamma_0 + \gamma_1 q + \gamma_2 y + \gamma_3 (i - i^*)$$

Que resumiría los efectos sobre la BP.

Preguntas

1. ¿Qué son el α y el ψ de la demanda de Cagan por saldos reales?

Tip: Recuerde que una *elasticidad* de X respecto a Y puede expresarse como $\varepsilon = \frac{\partial \ln X}{\partial \ln Y}$

, y una *semi-elasticidad* es $\varepsilon = \frac{\partial \ln X}{\partial Y}$.

2. Interprete los γ_i de la ecuación resumida de la BP.
3. ¿Cuál es el nivel de ingreso de equilibrio interno de la economía?⁴
4. ¿Cuál es el nivel de ingreso de equilibrio interno-externo de la economía?⁵ (Recuerde que $BP=0 \rightarrow B=0$ para la resumida -)
5. Explique la ecuación del punto anterior. ¿A qué tipo(s) de movilidad de capitales y de política cambiaria puede responder esta ecuación?
6. Con la ecuación y con los gráficos habituales de Mundell-Fleming explique:
 - a. Una política fiscal expansiva
 - b. Una política monetaria expansiva
 - c. Un incremento en i^*
 - d. ¿Cómo se sabría en términos de ecuaciones el efecto final de una política fiscal expansiva financiada mediante señoreaje?

⁴ Recuerde que es i quien ajusta la economía interna, así que debería tratar de conectar el sector real y el monetario a través de ella.

⁵ Recuerde que la BP depende en gran medida de la tasa de cambio q