

Problem Set 4

Professor: Elton Dusha

Problema 1

Responda si las siguientes afirmaciones son ciertas, falsas o inciertas. Explique por qué.

- A. Un país con ingresos netos de capital debe tener déficit de cuenta corriente.
- B. Si la tasa de exportación/PIB es mayor que uno -como lo es en Singapur- no necesariamente se tiene que la tasa de importaciones/PIB cumple lo mismo.
- C. Que un país rico como Japón tenga una proporción pequeña del PIB en importaciones es una clara evidencia de que para los estadounidenses es muy difícil exportar hacia Japón.
- D. La ecuación de paridades cubiertas implica que la tasa de interés real debe ser la misma para todos los países.
- E. Si el tipo de cambio nominal entre el Euro y el Dolar es 0,90, significa que 1 Euro vale 90 centavos.
- F. Si el tipo de cambio real entre el Reino Unido y los Estados Unidos es 2, esto significa que las mercancías son dos veces más caras en el Reino Unido que en Estados Unidos.

Problema 2

Considere dos economías ficticias, del país local y del país extranjero. Contruya el balance de pagos para cada país dada la siguiente lista de transacciones:

El país local compró \$100 de petróleo provenientes del país extranjero.

Turistas extranjeros gastaron \$25 en pistas de esquí locales.

Residentes del país local compraron \$ 45 en seguros de vida en el país extranjero.

Residentes locales compraron \$5 en sustancias ilegales en el otro país.

Se le pagó \$25 a inversores extranjeros en dividendos de sus participaciones en acciones nacionales.

Residentes locales donaron \$25 a organizaciones benéficas en el extranjero.

Empresarios extranjeros dieron \$35 en sobornos a los gobernantes locales.

Empresarios locales pidieron prestado \$65 de bancos extranjeros.

Inversores extranjeros compraron \$15 en bonos basura locales.

Inversores locales vendieron \$50 de tenencias de bonos del gobierno extranjeros.

Problema 3

Considere dos bonos, uno emitido en euros en Alemania, y el otro emitido en dólares de los Estados Unidos. Asuma que ambos son bonos que pagan el valor nominal(o cara) en un año. La tasa de cambio, E , se mantiene a 1 euro=0.95 dólares

Los valores nominales y precios de los dos bonos están dados por:

	Valor Nominal	Precio
Bono a 1 año de los Estados Unidos	\$10,000	\$9,615.38
Bono a 1 año de Alemania	13,333 Euros	12,698.10 Euros

Problema 4

Cuando Ronald Reagan era presidente, el déficit comercial de EE.UU aumentó sustancialmente. Los demócratas señalaron que este déficit era una señal de que la economía de los Estados Unidos ya no era competitiva. Ronald Reagan señaló, en cambio, que las grandes entradas netas de capitales era una señal de que la economía de EE.UU se había convertido en un lugar muy atractivo para las inversiones extranjeras. ¿Quién tenía la razón? ¿Por qué? Explique.

Problema 5

Suponga que existe un mercado de compra y venta de divisas extranjeras a un año en el futuro, a un precio determinado hoy -este tipo de cambio se llama tasa de cambio forward(a futuro). Indique el precio forward de 1 Euro en terminos de F dólares. En otras palabras, se puede firmar un contrato hoy para vender 1 Euro en 1 año, por F dólares.

- A. Obtenga la siguiente aproximación a la ecuación de paridades cubiertas, donde i simboliza la tasa de interés a un año, y un asterisco indica las variables extranjeras.

Suponga que en el mercado financiero se puede firmar un contrato con alguien, quien se compromete a pagar la tasa de cambio nominal F a un año. Suponga también que hoy, la tasa de cambio nominal, es E . Encuentre la expresión para la condición de la ecuación de paridades cubiertas.

- B. Suponga que la tasa de interés local es 4% y la tasa extranjera es 5%, y la tasa de cambio $E=0.95$. ¿Cuál es el F que equilibra el mercado (satisface la UIP)?
- C. Explique la diferencia entre este escenario y el cual tenemos que utilizar la tasa de cambio esperada para la UIP.

Problema 6

- A. Dada la definición de la tasa de cambio real verifique que se cumple lo siguiente:

$$\frac{\Delta \epsilon}{\epsilon} = \frac{\Delta E}{E} + \frac{\Delta P^*}{P^*} - \frac{\Delta P}{P}$$

- B. Si la inflación interna es mayor que la inflación externa, pero el país local tiene un tipo de cambio fijo, ¿Qué sucede con la tasa de cambio real en el tiempo? Asuma que la condición de Marshall Lerner se mantiene. ¿Qué ocurre con la balanza comercial a lo largo del tiempo? Explique

Problema 7: Coordinación y Política Fiscal

Suponga $C = c_0 + c_1(Y - T)$, $Q = qY$, $X = xY^*$, además $I = I_0$, $G = G_0$, $T = T_0$, son valores fijos. La tasa de cambio Real es fija y de valor $\varepsilon = 1$ y el parámetro q es la propensión marginal a importar.

- Encuentre la producción del país (Y) para un nivel de ingreso dado de la economía extranjera (Y^*). Encuentre el multiplicador de economía abierta, y compárelo con el multiplicador de economía cerrada, donde $x = q = 0$. ¿Es más grande o más pequeño? ¿Por qué?
- Suponga que hay un país extranjero con las siguientes especificaciones:
 $C^* = c_0 + c_1(Y^* - T^*)$ $Q^* = qY^*$ $X^* = xY^*$
 Además, $I^* = I_0$, $G^* = G_0$, y $T^* = T_0$ son valores fijos.
 Resuelva para la producción de equilibrio en el país extranjero, dada la producción local. Encuentre el multiplicador de economía abierta para el país extranjero.
- Encuentre la producción de equilibrio de cada uno de estos dos países en términos de variables exógenas: $c_0, c_1, T_0, q, x, I_0, G$ and G^* .
- Suponga que el país quiere incrementar su producción en N unidades. ¿En cuánto debería aumentar la política fiscal (Aumento de G) para alcanzar dicho objetivo, si el país extranjero no cambia su política fiscal?. Con esta política, ¿En cuánto aumenta la producción en el país extranjero?.
- Suponga que el país quiere incrementar su producción en N unidades. ¿En cuánto debería aumentar la política fiscal (Aumento de G) para alcanzar el objetivo, si en el extranjero se impone el mismo nivel de política fiscal (aumenta G^*)?. Esta política, ¿En cuánto incrementa la producción en el extranjero?.
- Dada esta información, encuentre el multiplicador para las economías cerrada y abierta, la producción de equilibrio, y las exportaciones netas para cada país.
- Dada esta información, haga de nuevo la parte (D) si el país local necesita incrementar su producción en 15 unidades. Además, calcule el déficit presupuestario, y la exportaciones netas para ambos países.
- Dada esta información, haga de nuevo la parte (E) si los dos países necesitan incrementar su producción en 15 unidades. Además, calcule el déficit presupuestario, y las exportaciones netas para ambos países.
- Compare los resultados en las partes (f) y (g), y discuta los problemas de la política fiscal en economía abierta, la coordinación fiscal, y las dificultades de coordinar la política fiscal.

Problema 8: Tarifas

Considere dos economías abiertas idénticas:

- Si el país local impone un impuesto, de tasa t , a la importación de productos extranjeros, ¿Cómo cambian las exportaciones, importaciones y las exportaciones netas?
- Usando el gráfico del mercado de bienes, muestre los resultados de este evento en la producción del país local, y en la balanza comercial.
- Usando el gráfico del mercado de bienes, muestre los resultados de este evento en la producción extranjera, y en la balanza comercial.
- Después de la imposición de este impuesto a los bienes extranjeros, suponga que el país extranjero toma represalias imponiendo un impuesto de igual medida a sus importaciones (que son las exportaciones locales). Cuál será el efecto global sobre el nivel de producción de equilibrio, y la balanza comercial de los dos países, y el volumen total del comercio?

Problema 9: Condición de Marshall-Lerner

A partir de la función de balanza comercial podemos obtener la siguiente expresión: $NX = X - \epsilon Q$. Considere un cambio en la tasa de cambio real, $\Delta\epsilon$, entonces podemos escribir la balanza comercial como: $\Delta NX = \Delta X - \epsilon\Delta Q - Q\Delta\epsilon$, y dividiendo ambos lados por $X \rightarrow \frac{\Delta NX}{X} = \frac{\Delta X}{X} - \frac{\epsilon\Delta Q}{X} - \frac{Q\Delta\epsilon}{X}$. Si asumimos que la economía no está en un gran déficit o superávit comercial, entonces: $X = \epsilon Q \rightarrow \frac{\epsilon}{X} = \frac{1}{Q}$, y $\frac{Q}{X} = \frac{1}{\epsilon}$. Por sustitución tenemos:

$$\frac{\Delta NX}{X} = \frac{\Delta X}{X} - \frac{\Delta Q}{Q} - \frac{\Delta\epsilon}{\epsilon}, \text{ y dividiendo ambos lados por } \frac{\Delta\epsilon}{\epsilon} \Rightarrow \frac{\frac{\Delta NX}{X}}{\frac{\Delta\epsilon}{\epsilon}} = \frac{\frac{\Delta X}{X}}{\frac{\Delta\epsilon}{\epsilon}} - \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta\epsilon}{\epsilon}} - 1$$

Esta condición es se conoce como la condición de Marshall-Lerner. Los primeros dos términos en el lado derecho son la elasticidad de la tasa de cambio de exportaciones e importaciones, respectivamente. Hay que tener en cuenta que la elasticidad de la tasa de cambio de las importaciones es un número negativo, ya que la función de importaciones es una función decreciente de la tasa de cambio real.

- A. Muestre si sólo uno de las demandas, de importaciones o de exportaciones, es una demanda elástica, es una condición suficiente para que una depreciación real conduzca a una mejora de la balanza comercial.
- B. Suponga una depreciación real del 10% lleva a un incremento del 12% en exportaciones y un decrecimiento del 5% en importaciones. Muestre que cualquier depreciación conduce a una mejora de la balanza comercial.
- C. Muestre que es posible que tanto la demanda por importaciones como por exportaciones sean inelásticas, y aún así una depreciación real conlleve a una mejora de la balanza comercial. (Encuentre un rango posible para las elasticidades)