

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE**  
**INSTITUTO DE ECONOMÍA**

**PAUTA CONTROL N°2  
MACROECONOMÍA II  
(EAE 221-B)**

Profesores: Rodrigo Vergara

Ayudantes: Álvaro Cordero  
Vicente Munita  
Dominga Selman

**1er Semestre 2020**

**Puntaje: 24 puntos**

**Tiempo: 25 minutos**

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **PAUTA** \_\_\_\_\_

- 1. (5 puntos)** En días recientes se ha producido una importante baja en las tasas de largo plazo en Chile. El BCP 10, por ejemplo, hace dos meses estaba en 3,2% y hoy está en 2,6%. Pero por otro lado la tasa corta (TPM) sigue siendo inferior a la tasa larga ¿Cómo se puede explicar esta situación?

**Respuesta:** *Según la teoría de las expectativas las tasas de largo plazo son el promedio ponderado de las tasas cortas esperadas. Por lo tanto, si la tasa larga está bajando, es porque los agentes esperan que las tasas cortas suban a futuro menos de lo que esperaban hace dos meses atrás. Esperan menores tasas producto de la debilidad de la economía, lo que implicaría menores presiones inflacionarias a futuro. Con todo, la tasa a 10 años es mayor que la TPM (0,5%) porque igual se espera que la tasa corta suba a futuro y además puede haber un diferencial explicado por la teoría de la preferencia por liquidez que implica que hay un premio por mantener papeles más largos (menos líquidos).*

2. **(5 puntos)** Si el dólar se aprecia 10% contra todas las monedas del mundo, entonces el tipo de cambio real en Chile sube 10%.

**Repuesta:** *Falso. Si todas las monedas caen en 10% con respecto al dólar entonces el peso también lo hará, pero se mantendrá constante en relación a las otras monedas. Como el tipo de cambio real es un promedio ponderado de los tipos de cambio con otros países (y ajustado por inflación interna y externa), entonces, todo lo demás constante, subiría sólo en la ponderación del dólar en el comercio de Chile. Obviamente, además cabe hacer los ajustes por inflaciones, que no tienen porqué ser iguales.*

*En términos matemáticos recordemos que:  $TCR = EP^*/P$ , donde  $E$  es el tipo de cambio peso/US\$ y  $P$  los precios domésticos (IPC).  $P^*$  es la inflación externa medida en dólares, es decir:  $P^* = \sum_i \alpha_i \left( \frac{P_i^*}{E_{i,US\$}} \right)$ . Luego  $E$  sube en 10%, pero  $P^*$  baja porque se divide por los respectivos tipos de cambio que han subido también. En otras palabras, la inflación internacional medida en dólares cae.*

**3. (14 puntos). Ejercicio.**

Considere una economía abierta con tipo de cambio fijo  $\bar{e}$ . El consumo, la inversión, las exportaciones e importaciones están dadas por:

$$\begin{aligned} C &= 100 + 0,8Y & (1) \\ I &= 50 - 200i & (2) \\ X &= 50 + 2TCR & (3) \\ IMP &= 150 + 0,04Y - 2TCR & (4) \end{aligned}$$

El gasto de gobierno es constante e igual a 100 y TCR es el tipo de cambio real.

Suponga, además, que hay perfecta movilidad de capitales, que tanto el riesgo país como las expectativas iniciales de devaluación son cero y que la tasa de interés internacional ( $i^*$ ) es 5% (0,05). Por último, el equilibrio en el mercado monetario está dado por:

$$\frac{M}{P} = 0,2Y - 100i \quad (5)$$

$M$  es la oferta nominal de dinero que es igual a 200 y  $P$  el nivel de precios que es igual a 1. Se pide:

- a) Encuentre la tasa de interés, el producto y el déficit en la balanza comercial de equilibrio (6 puntos).

*Respuesta: La tasa de interés está dada por la condición de paridad de tasas por lo que, con las expectativas de depreciación iniciales iguales a cero al igual que el riesgo país:  $i = i^* = 5\%$*

*Del equilibrio en el mercado monetario tenemos:*

$$200 = 0,2Y - 5 \Rightarrow Y = 1025$$

*Para sacar las exportaciones e importaciones debemos usar:*

$$Y = C + I + G + X - M$$

*Reemplazando y despejando*

$$\begin{aligned} 1025 &= 100 + 0,8 \cdot 1025 + 50 - 200 \cdot 0,05 + 100 + 50 + 2 \cdot TCR - (150 + 41 \\ &\quad - 2TCR) \\ 1025 &= 919 + 4TCR \Leftrightarrow TCR = 26,5 \end{aligned}$$

*Aplicando el TCR en las exportaciones e importaciones:*

$$\begin{aligned} X &= 50 + 2 \cdot 26,5 = 103 \\ IMP &= 150 + 0,04 \cdot 1025 - 53 = 138 \end{aligned}$$

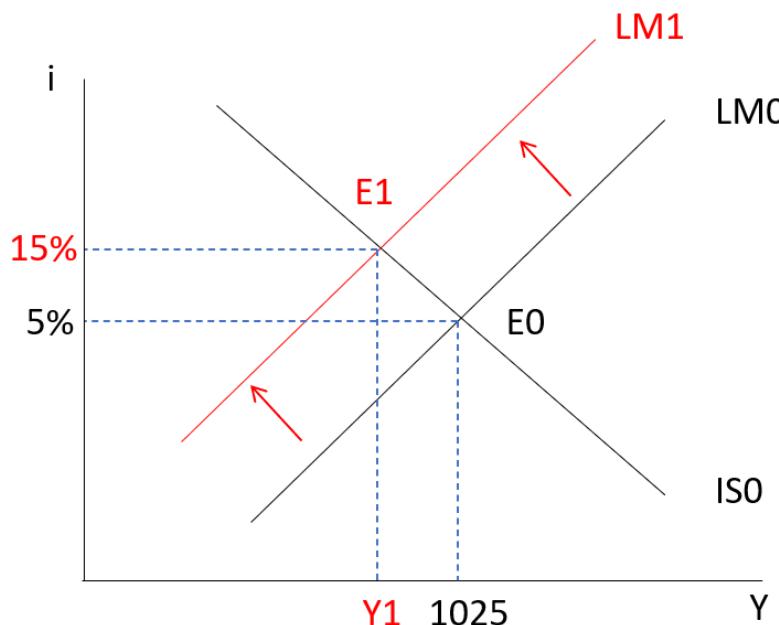
*Luego:*

$$\text{Balanza Comercial} = 103 - 138 = -35$$

- b) Suponga que repentinamente el público espera una devaluación de 10%. Grafique la nueva situación, usando el modelo de Mundell-Fleming visto en clases, y explique cuál sería el nuevo equilibrio y cómo se llegaría a él. Note que se pide sólo el gráfico y su explicación, no un nuevo cálculo. (5 puntos)

*Respuesta:  $E_0$  es el equilibrio inicial. Si la expectativa de devaluación sube en 10%, entonces la tasa de interés externa de invertir en pesos también sube en 10% (recordar que por paridad de tasas de interés  $i = i^* + \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} + \rho$ ). Pero en ese punto la tasa de interés externa es mayor que la interna, luego salen capitales. Como el tipo de cambio es fijo el banco central vende dólares, lo que hace que la oferta de dinero se contraiga. La LM se mueve a la izquierda a  $LM_1$ . La demanda por el producto baja a  $y_1$ .*

Gráficamente:



- c) ¿Por qué en el nuevo equilibrio el déficit comercial se reduce si no ha habido un cambio en el TCR? (3 puntos)

*Respuesta: Porque las importaciones dependen además del nivel de actividad y en el nuevo equilibrio el nivel de actividad es menor, luego las importaciones también.*