

Macroeconomía internacional (2009–2010)

Examen final

Nikolas A. Müller-Plantenberg*

9 de febrero de 2010

Versión 1

Apellidos: _____

Nombre: _____

NIF: _____

Grupo: _____

Estudiante de una universidad extranjera (por ejemplo, del programa ERASMUS):

Pregunta	Puntos	Obtenido
1	40	
2	30	
3	30	
Total	100	

*E-mail: nikolas@mullerpl.net. Dirección: Departamento de Análisis Económico - Teoría Económica e Historia Económica, Universidad Autónoma de Madrid, 28049 Cantoblanco, Madrid, España.

Instrucciones

Por favor, dejar el DNI encima de la mesa hasta que el profesor lo haya comprobado.

Reglas

En el examen, se permite utilizar:

- bolígrafo,
- rotulador,
- regla,
- las hojas del examen (distribuidas),

No se permite el uso de una calculadora.

Además hay que observar las siguientes reglas:

- No se debe llevar ningún otro papel al examen.
- Los teléfonos móviles deben ser apagados y han de colocarse en las bolsas o abrigos.
- Las bolsas y abrigos deben ser colocados en el pasillo.
- Nadie debe leer las preguntas antes de que el profesor lo indique.
- Nadie debe levantarse o salir en los últimos diez minutos del examen.
- Cada alumna y cada alumno tiene que entregar su examen antes de salir.

Puntuación y duración del examen

El examen consta de cinco preguntas cortas (parte 1) y dos preguntas largas (parte 2). De las dos preguntas largas, hay que contestar sólo una.

Se pueden conseguir hasta **70 puntos** en total.

Duración del examen: **1 hora y 45 minutos** (= 1,5 minutos por punto).

Publicación de notas y revisión

Las fechas aproximadas de la publicación de las notas y de la revisión serán anunciadas en la página web del curso.

Alumnos de otros grupos

Los profesores del Departamento no examinarán a aquellos alumnos de los que no tengan constancia oficial en las Actas correspondientes de las que son responsables; ni incluirán en aquellas calificación alguna de exámenes que no hayan sido corregidos por ellos.

1. Preguntas cortas

1. (1) Se conocen los siguientes datos (saldos) de la balanza de pagos de España para el año 2008 (en mil millones de euros):

Cuenta financiera	95,5
Cuenta de capital	5,5
Balanza comercial	-87,7
Servicios	26,3
Turismo y viajes	28,1
Rentas	-33,8
Transferencias	-9,2
Reservas	-0,6

- a) Calcula el saldo en la rúbrica “Errores y omisiones” (mostrando tus cálculos). [2]
- b) Calcula el saldo en la rúbrica “Otros servicios” (mostrando tus cálculos). [2]
- c) ¿A qué se debe el signo del saldo en la rúbrica “Transferencias” probablemente? [2]
- d) ¿Qué se puede decir sobre el stock de reservas oficiales de España en el año 2008? [2]

Total de pregunta 1: [40]

(2) a) Escribe en el espacio abajo las ecuaciones del modelo Mundell-Fleming para una economía grande con tipo de cambio flexible (utilizando las variables y funciones utilizadas en el curso). [3]

b) En las ecuaciones, pon barras encima de las variables exógenas (por ejemplo, \bar{x} en lugar de x). [3]

c) Tal y como has especificado el modelo, ¿por qué podemos estar seguros de que haya un único equilibrio inicial? [2]

Total de pregunta 1: [40]

(3) En esta pregunta, se aprecian respuestas cortas y concisas.

a) ¿Qué tiene que ver el índice Big Mac con el tipo de cambio real? [2]

b) ¿Que ventaja tiene:
▪ el tipo de cambio real sobre el índice Big Mac, [2]

▪ el índice Big Mac sobre el tipo de cambio real?

c) ¿Qué indica el índice Big Mac: que se cumple la paridad de los poderes adquisitivos, o que no se cumple? Explica. [2]

d) El tipo de cambio real no es un indicador ideal de la competitividad en el comercio exterior (aunque el modelo Mundell-Fleming y otros modelos pretenden que sí lo es). [2]
▪ ¿Por qué?

▪ ¿Qué medida sería mejor para medir la competitividad en el comercio exterior?

Total de pregunta 1: [40]

(4) Considera las siguientes dos ecuaciones:

$$r = r^*, \quad (1)$$

$$R_t = R_t^* + s_t - s_{t+1}^e. \quad (2)$$

- a) ¿En qué modelo macroeconómico se utiliza la ecuación (1)? Un ejemplo es suficiente. [1]
- b) ¿En qué modelo macroeconómico se utiliza la ecuación (2)? Un ejemplo es suficiente. [1]
- c) Suponiendo que se cumple la paridad de los poderes adquisitivos, demuestra que las ecuaciones (1) y (2) son equivalentes. [6]

Total de pregunta 1: [40]

(5) a) ¿Qué significa el término financiero “apalancamiento”?

[6]

b) ¿Qué puede tener que ver el concepto del apalancamiento con la crisis inmobiliaria en los Estados Unidos, el Reino Unido, España y otros países - y por lo tanto con la crisis financiera y económica que vive el mundo desde el 2007/2008?

[2]

Total de pregunta 1: [40]

2. Preguntas largas

2. Considera el siguiente modelo monetario con precios fijos a corto plazo (t_1) y precios flexibles a largo plazo (t_2):

$$s_1 = \bar{p}_1^* - \bar{p}_1 + q_1, \quad (7)$$

$$\bar{m}_1 - \bar{p}_1 = a\bar{y}_1 - bR_1, \quad (8)$$

$$\bar{m}_1^* - \bar{p}_1^* = a\bar{y}_1^* - bR_1^*, \quad (9)$$

$$R_1 = R_1^* + s_1 - s_1^e, \quad (10)$$

$$s_1^e = s_2, \quad (11)$$

$$s_2 = p_2^* - p_2 + \bar{q}_2, \quad (12)$$

$$\bar{m}_2 - p_2 = a\bar{y}_2 - bR_2, \quad (13)$$

$$\bar{m}_2^* - p_2^* = a\bar{y}_2^* - b\bar{R}_2^*, \quad (14)$$

$$R_2 = \bar{R}_2^* + s_2 - s_2^e, \quad (15)$$

$$s_2^e = s_2. \quad (16)$$

Nota que las variables exógenas tienen una barra ($\bar{}$).

- (1) Poniendo flechas en las ecuaciones (7) a (16), muestra cómo podemos encontrar el *equilibrio inicial*. (Nota que por el momento solamente estamos buscando el equilibrio inicial; es decir, todavía no hay ningún shock exógeno.)

[4]

En clase, hemos analizado los efectos de un aumento permanente de la oferta monetaria que empieza en t_1 y continua en t_2 . A continuación, vamos a estudiar *por separado* los efectos

- de una expansión a corto plazo (pero no a largo plazo) y
- de una expansión a largo plazo (pero no a corto plazo).

(2) Primero, suponemos que el banco central aumenta la oferta monetaria a *corto plazo* y la reduce hasta el nivel inicial a largo plazo:

$$\bar{m}_1 = \bar{m}_0 + \delta, \quad (17)$$

$$\bar{m}_2 = \bar{m}_0. \quad (18)$$

a) Poniendo flechas en las siguientes ecuaciones, muestra cómo la subida de \bar{m}_1 afecta al tipo de cambio a corto y a largo plazo. [4]

$$s_1 = \bar{p}_1^* - \bar{p}_1 + q_1, \quad (19)$$

$$\bar{m}_1 - \bar{p}_1 = a\bar{y}_1 - bR_1, \quad (20)$$

$$\bar{m}_1^* - \bar{p}_1^* = a\bar{y}_1^* - bR_1^*, \quad (21)$$

$$R_1 = R_1^* + s_1 - s_1^e, \quad (22)$$

$$s_1^e = s_2, \quad (23)$$

$$s_2 = \bar{p}_2^* - \bar{p}_2 + \bar{q}_2, \quad (24)$$

$$\bar{m}_2 - \bar{p}_2 = a\bar{y}_2 - bR_2, \quad (25)$$

$$\bar{m}_2^* - \bar{p}_2^* = a\bar{y}_2^* - b\bar{R}_2^*, \quad (26)$$

$$R_2 = \bar{R}_2^* + s_2 - s_2^e, \quad (27)$$

$$s_2^e = s_2. \quad (28)$$

$$(29)$$

- b) Dibuja las series temporales de las variables m_t , s_t , p_t , q_t y R_t entre t_0 , t_1 y t_2 que resultan cuando el banco central aumenta la oferta monetaria sólo a corto plazo. [4]

- (3) Ahora consideramos un caso diferente en el que el banco central anuncia en t_1 que aumentará la oferta monetaria en el *largo plazo* y que de hecho la aumenta en t_2 . Entonces tenemos:

$$\bar{m}_1 = \bar{m}_0, \quad (30)$$

$$\bar{m}_2 = \bar{m}_0 + \delta. \quad (31)$$

- a) Poniendo flechas en las siguientes ecuaciones, muestra cómo la subida de \bar{m}_2 afecta al tipo de cambio a corto y a largo plazo. [4]

$$s_1 = \bar{p}_1^* - \bar{p}_1 + q_1, \quad (32)$$

$$\bar{m}_1 - \bar{p}_1 = a\bar{y}_1 - bR_1, \quad (33)$$

$$\bar{m}_1^* - \bar{p}_1^* = a\bar{y}_1^* - bR_1^*, \quad (34)$$

$$R_1 = R_1^* + s_1 - s_1^e, \quad (35)$$

$$s_1^e = s_2, \quad (36)$$

$$s_2 = \bar{p}_2^* - \bar{p}_2 + \bar{q}_2, \quad (37)$$

$$\bar{m}_2 - \bar{p}_2 = a\bar{y}_2 - bR_2, \quad (38)$$

$$\bar{m}_2^* - \bar{p}_2^* = a\bar{y}_2^* - b\bar{R}_2^*, \quad (39)$$

$$R_2 = \bar{R}_2^* + s_2 - s_2^e, \quad (40)$$

$$s_2^e = s_2. \quad (41)$$

$$(42)$$

- b) Dibuja las series temporales de las variables m_t , s_t , p_t , q_t y R_t entre t_0 , t_1 y t_2 que resultan cuando el banco central aumenta la oferta monetaria sólo a largo plazo. [4]

(4) En el primer caso en el que el banco central aumenta la oferta monetaria a *corto plazo* pero no a largo plazo, ¿se puede hablar de un “overshooting” (reacción exagerada) del tipo de cambio, s_t , a corto plazo? Explica tu respuesta. [5]

(5) En el segundo caso en el que el banco central aumenta la oferta monetaria a *largo plazo* pero no a corto plazo, ¿se produce un “overshooting” (reacción exagerada) del tipo de cambio, s_t , a corto plazo? Explica tu respuesta. [5]

Total de pregunta 2: [30]

3. Considera la siguiente ecuación:

$$\underbrace{1 + R_t}_1 = \underbrace{S_t}_2 \times \underbrace{(1 + R_t^*)}_3 \times \underbrace{\frac{1}{S_t^e}}_4, \quad (43)$$

donde R_t es el tipo de interés doméstico, R_t^* es el tipo de interés extranjero, S_t es el tipo de cambio de hoy y S_t^e es el tipo de cambio en $t + 1$ (“mañana”) esperado hoy.

- (1) Explica la ecuación (43) en términos financieros, haciendo referencia a los términos 1, 2, 3 y 4. Es decir, ¿cuál es la intuición económica detrás de esta ecuación? La respuesta puede ser corta, pero nota que una simple explicación matemática del tipo que “ w es igual a x multiplicado por y dividido por z ” no es suficiente. [4]

- (2) ¿Es posible que la ecuación (43) no se cumpla en algún país? Explica. [4]

(3) Considerando la ecuación (43) por sí sólo y suponiendo que se cumple, ¿se puede decir algo sobre cuánto capital entra en o sale del país? Explica. [4]

(4) Partiendo de la ecuación (43), deriva la ecuación $R_t = R_t^* + s_t - s_t^e$ (donde s_t es el logaritmo de S_t), haciendo uso solamente de las siguientes dos operaciones: [4]

- la aplicación de logaritmos,
- la aplicación de la aproximación $\log(1 + x) \approx x$.

(5) ¿Bajo qué supuesto es la aproximación $\log(1 + x) \approx x$ válida? ¿Se cumple este supuesto en el apartado anterior? [4]

(6) Si $R_t = 0,05$, $R_t^* = 0,07$ y el logaritmo del tipo de cambio de $t + 1$ esperado hoy por el mercado, s_t^e , es $0,015$, ¿cuál será el logaritmo del tipo de cambio de hoy, s_t ? ¿Se espera una apreciación o una depreciación entre hoy y mañana? ¿Por qué? [4]

- (7) Seguimos suponiendo que $R_t = 0,05$, $R_t^* = 0,07$, pero ahora los analistas, y con ellos todo el mercado, cambian de opinión y creen que el logaritmo del tipo de cambio esperado hoy para mañana, \hat{s}_t^e , será $0,02$. Suponemos que hay sólo dos posibilidades: [6]
- o los analistas tienen razón y $s_{t+1} = \hat{s}_t^e = 0,02$;
 - o la expectativa inicial era correcta, es decir, $s_{t+1} = s_t^e = 0,015$.

Dadas estas circunstancias (y la incertidumbre sobre cuál de las dos predicciones se realizará), ¿es mejor comprar la moneda doméstica o venderla?

Total de pregunta 3: [30]