

Macroeconomía internacional (2007–2008)

Examen final

Nikolas A. Müller-Plantenberg*

25 de enero de 2008 - 12:00

Versión 1

Apellidos: _____

Nombre: _____

NIF: _____

Grupo: _____

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

Question	Points	Score
1	70	
2	30	
3	30	
Total:	130	

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

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,
- lápiz y borrador (sólo para la hoja de respuestas de las preguntas de opción múltiple),
- regla,
- calculadora (no programable),
- las hojas del examen (distribuidas),
- la hoja para las respuestas a las preguntas de opción múltiple (distribuida).

Además hay que observar las siguientes reglas:

- Cada alumno debe utilizar la versión del examen que le corresponde (qué versión corresponde a cada alumno será anunciado al principio del examen); en caso contrario, el alumno suspende el examen con cero puntos.
- 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 10 preguntas de opción múltiple (parte 1) y dos preguntas largas (parte 2). Las preguntas de opción múltiple tienen exactamente una respuesta correcta; las demás respuestas son falsas. La puntuación es la siguiente:

Respuesta	Suma/resta	Puntos
Acierto	suma	7,0
Fallo	resta	1,4
Doble marca	resta	1,4
Blanco	resta	0,0

De las dos preguntas largas, hay que contestar sólo una.

Se pueden conseguir hasta **100 puntos** en total.

Duración del examen: **1 hora y 40 minutos**.

Publicación de notas y revisión

Fecha aproximada y hora de la publicación de las notas: 4 de febrero de 2008, 16.00.

Fecha aproximada, hora y lugar de la revisión: 7 de febrero de 2008, 10.30, despacho I-313.

Cualquier modificación de las fechas de la publicación de las notas y de la revisión será anunciada en la página web del curso.

1. Preguntas de opción múltiple

1. (1) Sea Q el tipo de cambio real con $q = \log(Q)$ y S el tipo de cambio nominal con $s = \log(S)$. Sea además π la inflación doméstica y π^* la inflación extranjera. Tanto el tipo de cambio real como el tipo de cambio nominal se definen en términos directos (como en el curso). [7]

Considera ahora las siguientes tres afirmaciones:

- a) La teoría de la paridad del poder adquisitivo (PPA) en su versión absoluta implica que $q = 1$.
- b) Si se cumpliera la PPA relativa, una consecuencia sería que $\Delta s = \pi^* - \pi$.
- c) En realidad, ni la PPA absoluta ni la PPA relativa se cumplen a corto plazo.

¿Cuáles son correctas?

- A. Sólo la afirmación a es correcta.
- B. Sólo la afirmación b es correcta.
- C. Sólo la afirmación c es correcta.
- D. Sólo las afirmaciones a y b son correctas.
- E. Sólo las afirmaciones a y c son correctas.
- F. Sólo las afirmaciones b y c son correctas.

Total de pregunta 1: [70]

(2) La demanda nominal de dinero depende del tipo de interés nominal, R , y no del tipo de interés real, r . [7]

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta?

- A. La demanda nominal de dinero, por ser una cantidad nominal, depende del tipo de interés nominal.
- B. El dinero tiene un rendimiento nominal de cero y los activos alternativos un rendimiento igual a R . En ambos casos hay que restar la inflación para obtener el rendimiento real. Es entonces el tipo de interés nominal, R , que mide el coste de oportunidad de tener dinero.
- C. Que la demanda nominal de dinero depende del tipo de interés nominal no es cierto; es la demanda *real* de dinero que depende del tipo de interés nominal.
- D. Cuanto más inflación, π , existe, más valor pierde el dinero; es decir, podemos comprar cada vez menos bienes y servicios con una cantidad dada de dinero. Por esto, los agentes basan su demanda de dinero en el tipo de interés nominal, $R = r + \pi$, ya que tiene en cuenta la inflación.
- E. La gente basa su demanda de dinero en el tipo de interés nominal ya que es imposible de determinar con exactitud la inflación prevista.
- F. Ninguna de las afirmaciones es correcta.

Total de pregunta 1: [70]

(3) Considera el siguiente modelo de selección de cartera:

[7]

$$\frac{M}{W} = m(R, R^* + TD^e), \quad (1)$$

$$\frac{B}{W} = b(R, R^* + TD^e), \quad (2)$$

$$\frac{SB^*}{W} = b^*(R, R^* + TD^e), \quad (3)$$

$$W = M + B + SB^*, \quad (4)$$

$$\Delta B^* = BC + R^*B^* \quad (CF = \Delta B^* = CC), \quad (5)$$

donde

TD = tasa de depreciación,

B = bonos domésticos,

B^* = bonos extranjeros,

W = riqueza nacional,

BC = balanza comercial,

$$\begin{array}{lll} m_1 < 0, & b_1 > 0, & b_1^* < 0, \\ m_2 < 0, & b_2 < 0, & b_2^* > 0. \end{array}$$

Analizamos el comportamiento del modelo a corto plazo. Suponemos que la gente tiene expectativas estáticas. En un diagrama con la variable S en el eje vertical y la variable R en el eje horizontal, se derivan las curvas MM , BB y BB^* de las ecuaciones (1), (2) y (3) respectivamente.

¿De las siguientes afirmaciones sobre este modelo, cuál es falsa?

- A. En este modelo, no hay inversores extranjeros.
- B. Las ecuaciones del modelo implican que la paridad descubierta de los tipos de interés no se cumple.
- C. Igual que en el modelo de los flujos de divisas, una cuenta corriente deficitaria se asocia normalmente con una depreciación de la moneda.
- D. Cuando la tasa de depreciación esperada, TD^e , aumenta, la curva MM se desplaza hacia la izquierda.
- E. La variable B^* representa el valor de los bonos extranjeros en términos de la moneda doméstica.
- F. La variable R^* es una variable extranjera y, por tanto, exógena.

Total de pregunta 1: [70]

- (4) Supón que un Big Mac vale 2,94 euro en la zona euro y 3,22 dólares en Estados Unidos y que el tipo de cambio del euro frente al dólar (en términos directos) es de 0,769 euro por dólar estadounidense. [7]

Calcula el tipo de cambio "adecuado" del euro, utilizando los precios de los Big Mac en la zona euro y en Estados Unidos y suponiendo que se cumple la paridad del poder adquisitivo en la versión absoluta.

Ahora decide cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- A. El euro está infravalorado alrededor de un 9 % con respecto al dólar.
- B. El euro está sobrevalorado alrededor de un 9 % con respecto al dólar.
- C. El euro está infravalorado alrededor de un 16 % con respecto al dólar.
- D. El euro está sobrevalorado alrededor de un 16 % con respecto al dólar.
- E. El euro está infravalorado alrededor de un 19 % con respecto al dólar.
- F. El euro está sobrevalorado alrededor de un 19 % con respecto al dólar.

Total de pregunta 1: [70]

(5) Considera el siguiente modelo con las variables v , w , x , y y z :

[7]

$$v = w,$$

$$v + w = x,$$

$$v + y = z.$$

Tratamos de clasificar las variables como variables endógenas y exógenas. De las siguientes clasificaciones, hay una que desde el principio no es posible. ¿Cuál es?

- A. Las variables v y y son exógenas, las demás variables endógenas.
- B. Las variables x y z son exógenas, las demás variables endógenas.
- C. Las variables y y z son exógenas, las demás variables endógenas.
- D. Las variables v y x son exógenas, las demás variables endógenas.
- E. Las variables w y y son exógenas, las demás variables endógenas.
- F. Las variables x y y son exógenas, las demás variables endógenas.

Total de pregunta 1: [70]

(6) Considera las siguientes tres afirmaciones (siguiendo la notación del curso):

[7]

- a) $\log(x) \approx 1 + x$.
- b) $1 + r = \frac{1+R}{1+\pi}$.
- c) $c = z + k + \kappa + r$.

¿Cuáles son correctas?

- A. Sólo la afirmación a es correcta.
- B. Sólo la afirmación b es correcta.
- C. Sólo la afirmación c es correcta.
- D. Sólo las afirmaciones a y b son correctas.
- E. Sólo las afirmaciones a y c son correctas.
- F. Sólo las afirmaciones b y c son correctas.

Total de pregunta 1: [70]

- (7) De las siguientes afirmaciones sobre el modelo Mundell-Fleming, una es falsa. ¿Cuál es? [7]
- A. La política fiscal en una economía abierta con tipo de cambio flexible es más eficaz en un país grande que en un país pequeño.
 - B. En el modelo Mundell-Fleming con tipo de cambio flexible, en un principio se determina sólo el tipo de cambio real. No obstante, dados los precios domésticos y extranjeros es siempre posible derivar el tipo de cambio nominal del tipo de cambio real en equilibrio en este modelo.
 - C. En el modelo Mundell-Fleming de un país pequeño con economía abierta, el tipo de interés real doméstico, r , es una variable exógena ya que es igual al tipo de interés real extranjero, r^* , que también es exógeno.
 - D. Si se sustituye la ecuación MPIK en las ecuaciones IS y LM de un modelo Mundell-Fleming de un país pequeño con economía abierta, se obtiene un modelo de sólo dos ecuaciones que se puede resolver con la siguiente fórmula:

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \end{bmatrix} = \frac{1}{ad - bc} \begin{bmatrix} d & -b \\ -c & a \end{bmatrix} \begin{bmatrix} e & f & g \\ h & k & l \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix},$$

donde y_1 e y_2 son las variables endógenas y x_1 , x_2 y x_3 las variables exógenas del modelo.

- E. Un cambio en el tipo de cambio real, Q , afecta tanto a la curva IS como a la curva IS* en el modelo Mundell-Fleming de un país grande con economía abierta.
- F. Si la inflación aumenta y los demás variables no varían, el tipo de interés real tiene que disminuir para mantener el equilibrio en el mercado de dinero.

Total de pregunta 1: [70]

(8) De las siguientes ecuaciones que vimos en el curso, una no es correcta. ¿Cuál es?

[7]

A.

$$S = I - CC.$$

B.

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

C.

$$S = \frac{M}{Y^a e^{-bR}} \times \frac{(Y^*)^a e^{-bR^*}}{M^*} \times Q.$$

D.

$$s = \frac{1}{1+b}(m - m^*) - \frac{a}{1+b}(y - y^*) + \frac{1}{1+b}q \\ + \frac{b}{1+b} [(m^e - m^{*,e}) - a(y^e - y^{*,e}) + b(R^e - R^{*,e}) + q^e].$$

E.

$$S = \frac{P}{P^*} \times Q.$$

F.

$$\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}^{-1} = \frac{1}{ad - bc} \begin{bmatrix} d & -b \\ -c & a \end{bmatrix}.$$

Total de pregunta 1: [70]

(9) Estudia la siguiente tabla que recoge algunos datos sobre la economía de Corea del Sur. [7]

	1960	2006	Variación anual
PIB (mil millones de dólares)	3,8492	888,0235	12,56 %
Población (millones)	25	48,05	1,43 %
Tipo de cambio (won por dólar)	63,13	954,79	6,08 %
Índice de precios coreano	0,8	111,7	11,33 %

Lo más exactamente posible, ¿cuál ha sido la tasa anual de crecimiento del PIB real per cápita en Corea entre 1960 y 2006?

- A. 5,32 %.
- B. 5,46 %.
- C. 5,60 %.
- D. 5,74 %.
- E. 5,88 %.
- F. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

Total de pregunta 1: [70]

(10) Esta pregunta se basa en la siguiente clasificación de la balanza de pagos de España:

[7]

Cuenta corriente

1. Bienes
 - Importaciones
 - Exportaciones
2. Servicios
 - Importaciones
 - Exportaciones
3. Rentas
 - Del trabajo
 - De la inversión
4. Transferencias corrientes unilaterales netas

Balanza por cuenta corriente (=1+2+3+4)

Cuenta de capital

5.

Cuenta financiera

6. Excluido Banco de España
 - Inversiones directas
 - Inversiones de cartera
 - Otras inversiones
 - Derivados financieros
7. Banco de España
 - Reservas
 - Activos frente al Eurosistema
 - Otros activos netos

Balanza de la cuenta financiera (=6+7)

Errores y omisiones (=- (1+2+3+4+5+6+7))

Considera las siguientes tres clasificaciones de transacciones de residentes españoles con residentes extranjeros:

- a) Un japonés devuelve un préstamo de 1000 euros a un español:
 - crédito de 1000 euros en Cuenta corriente — Rentas — De la inversión
 - débito de 1000 euros en Cuenta financiera — Excluido Banco de España — Otras inversiones
- b) Un turista francés cena en Valencia y paga 50 euros al restaurante.
 - crédito de 50 euros en Cuenta corriente — Servicios — Exportaciones
 - débito de 50 euros en Cuenta financiera — Excluido Banco de España — Otras inversiones
- c) El Banco Central de España compra 100.000 dólares de un residente estadounidense para aumentar sus reservas (equivalente a 68.000 euros).
 - crédito de 68.000 euros en Cuenta financiera — Banco de España — Reservas

- débito de 68.000 euros en Cuenta financiera — Excluido Banco de España —
Otras inversiones

¿Cuáles son correctas?

- A. Sólo la afirmación a es correcta.
- B. Sólo la afirmación b es correcta.
- C. Sólo la afirmación c es correcta.
- D. Sólo las afirmaciones a y b son correctas.
- E. Sólo las afirmaciones a y c son correctas.
- F. Sólo las afirmaciones b y c son correctas.

Total de pregunta 1: [70]

2. Preguntas largas

2. Considera la siguiente versión del modelo Mundell-Fleming de una economía pequeña:

$$Y = \underbrace{aY}_{=C} - \underbrace{br}_{=I} + G + \underbrace{cq}_{=CC}, \quad (6)$$

$$\frac{M}{P} = L(Y, r + \pi), \quad (7)$$

$$r = r^*, \quad (8)$$

donde a , b y c son parámetros con $a > 0$, $a \neq 1$, $b > 0$ y $c > 0$. El resto de la notación es igual que en el curso. Suponemos que el país tiene un tipo de cambio flexible.

(1) Nota que el parámetro a puede ser menor o mayor que uno, con implicaciones diferentes para el comportamiento del modelo. [6]

a) ¿Cuál puede ser la intuición económica del caso de $a < 1$?

b) ¿Cuál puede ser la intuición económica del caso de $a > 1$?

(2) Considera primero el caso de $a < 1$ (por ejemplo, $a = 0,8$).

[6]

a) Deriva la pendiente de la curva IS.

b) ¿En qué dirección se desplaza la curva IS en este caso cuando G aumenta?

c) ¿En qué dirección se desplaza la curva IS en este caso cuando q aumenta (es decir, cuando el tipo de cambio real se deprecia)?

(3) Considera ahora el caso de $a > 1$ (por ejemplo, $a = 1,2$).

[6]

a) Deriva la pendiente de la curva IS.

b) ¿En qué dirección se desplaza la curva IS en este caso cuando G aumenta?

c) ¿En qué dirección se desplaza la curva IS en este caso cuando q aumenta (es decir, cuando el tipo de cambio real se deprecia)?

- (4) Demuestra gráficamente cómo una subida de M afecta las variables endógenas Y , r y q [6]
a) en el caso de $a < 1$,

b) en el caso de $a > 1$.

(5) Demuestra gráficamente cómo una subida de G afecta las variables endógenas Y , r y q [6]
a) en el caso de $a < 1$,

b) en el caso de $a > 1$.

Total de pregunta 2: [30]

3. Considera el siguiente modelo monetario con precios fijos (con la notación habitual):

$$s_1 = p_1 - p_1^* + q_1, \quad (9)$$

$$m_1 - p_1 = ay_1 - bR_1, \quad (10)$$

$$m_1^* - p_1^* = ay_1^* - bR_1^*, \quad (11)$$

$$R_1 = R_1^* + s_1^e - s_1, \quad (12)$$

$$s_1^e = s_2. \quad (13)$$

$$s_2 = p_2 - p_2^* + q_2, \quad (14)$$

$$m_2 - p_2 = ay_2 - bR_2, \quad (15)$$

$$m_2^* - p_2^* = ay_2^* - bR_2^*, \quad (16)$$

$$R_2 = R_2^* + s_2^e - s_2. \quad (17)$$

(1) Muy brevemente, interpreta las ecuaciones del modelo. [6]

(2) a) ¿Cuáles son las variables endógenas en el *largo* plazo (período 2)? [6]

b) ¿Cuáles son las variables endógenas en el *corto* plazo (período 1)?

- (3) Supón que a causa de una recesión, y_1 cae. ¿Cómo se transmite este shock en el modelo? [6]
¿Cuáles son las consecuencias a largo y a corto plazo?

(4) Muestra gráficamente el efecto de la caída de y_1 sobre las variables del modelo.

[6]

- (5) Explica cómo y por qué el precio actual del oro saltaría en caso de un anuncio por parte de los bancos centrales de una venta masiva de oro el año que viene. [6]

Total de pregunta 3: [30]

