

Instituto Tecnológico Autónomo de México  
Macroeconomía Intermedia - verano 2004

Nombre:

C.U.:

**Respuestas Segundo Examen Parcial**

**I. Preguntas de opción múltiple** (un punto cada pregunta). Marca claramente con un círculo la opción correcta. Preguntas con más de una respuesta marcada serán contadas como errores.

1. En el modelo IS-LM para una economía cerrada estudiado en clase:

a) Un aumento de la oferta monetaria provoca un desplazamiento hacia la derecha de la curva IS, de forma que en el equilibrio resultante tanto la renta como la tasa de interés son mayores que al principio.

b) Un aumento de la oferta monetaria provoca un desplazamiento hacia la izquierda de la curva IS, de forma que en el equilibrio resultante tanto la renta como la tasa de interés son menores que al principio.

c) Un aumento de la oferta monetaria provoca un desplazamiento hacia la izquierda de la curva LM, de forma que en el equilibrio resultante la renta tiende a disminuir y la tasa de interés tiende a aumentar.

**d) Un aumento de la oferta monetaria provoca un desplazamiento hacia la derecha de la curva LM, de forma que en el equilibrio resultante la renta tiende a aumentar y la tasa de interés tiende a disminuir.**

2. Supongamos una cierta economía cerrada para la que la demanda de saldos reales es muy poco sensible a variaciones en la tasa de interés. En esa economía:

a) La política fiscal es muy efectiva, ya que aumentos en el gasto público generan un efecto expulsión muy pequeño.

**b) La política monetaria es muy efectiva ya que aumentos en la oferta monetaria estimulan la demanda agregada a través de la inversión, debido a que favorecen una reducción en las tasas de interés.**

c) La política monetaria es muy poco efectiva ya que aumentos en la oferta monetaria no consiguen desplazar la curva LM, de forma que la tasa de interés tiende a permanecer constante.

d) La política monetaria es muy poco efectiva ya que da lugar a un efecto expulsión muy grande.

**3.** Considera la siguiente versión del modelo IS-LM:  $Y = C + I + G + XN$ , donde  $C = \bar{c} + c(1 - \tau)Y$ ,  $I = \bar{I} - bi$ ,  $G = \bar{G}$  y  $XN = \bar{X}N$ , y en el que en el equilibrio en el mercado de dinero tenemos  $M/p = kY - hi$  (todos los parámetros son positivos). Si el objetivo del gobierno es el de aumentar la renta de equilibrio de la economía:

- a) La política fiscal es más efectiva cuanto mayor sea  $h$ .
- b) La política monetaria es menos efectiva cuanto mayor sea  $h$ .
- c) Tanto la política fiscal como la monetaria son más efectivas cuanto mayor sea  $k$ .

**d) Tanto a) como b) anteriores.**

**4.** Considera la siguiente versión del modelo IS-LM:  $Y = C + I + G + XN$ , donde  $C = \bar{c} + c(1 - \tau)Y$ ,  $I = \bar{I} - bi$ ,  $G = \bar{G}$  y  $XN = \bar{X}N$ , y en el que en el equilibrio en el mercado de dinero tenemos  $M/p = kY - hi$  (todos los parámetros son positivos). El equilibrio resultante de aumentar la tasa impositiva  $\tau$  es tal que:

- a) Aumentan tanto la renta como la tasa de interés.
- b) Disminuyen tanto la renta como la tasa de interés.**
- c) La renta tiende a aumentar, pero el efecto sobre la tasa de interés es incierto.
- d) La tasa de interés tiende a aumentar, pero el efecto sobre la renta es incierto.

**5.** Considera dos economías idénticas en todo excepto en que en la primera se pagan impuestos proporcionales sobre la renta y en la segunda los impuestos son de suma fija. En particular, suponemos que la renta de equilibrio es la misma para ambas economías, y que la curva LM tiene pendiente positiva pero finita. De acuerdo con el modelo IS-LM, una disminución de las exportaciones netas (la misma en ambas economías), tendrá:

- a) Un mayor impacto negativo en la renta de equilibrio en la primera economía.
- b) Un mayor impacto negativo en la renta de equilibrio en la segunda economía.**
- c) El mismo impacto negativo en la renta de equilibrio de ambas economías.
- d) No podemos decir con certeza donde disminuirá más la renta

**6.** Si utilizamos el modelo de economía abierta estudiado en clase para comparar los sistemas de tipo de cambio fijo y flexible cuando el capital puede circular libremente entre economías:

- a) La autoridad monetaria puede controlar la oferta monetaria tanto en el sistema de tipo de cambio fijo como en el flexible.
- b) La autoridad monetaria solamente puede controlar la oferta monetaria en el sistema de tipo de cambio fijo .

**c) La autoridad monetaria solamente puede controlar la oferta monetaria en el sistema de tipo de cambio flexible.**

d) En cualquiera de los dos sistemas de tipo de cambio, la autoridad monetaria solamente puede controlar la tasa de interés doméstica.

**7.** Consideremos una economía abierta bajo un sistema de tipo de cambio fijo, la cual tiene una cierta cantidad de deuda pública acumulada y que por tanto, debe repagar. Si el gobierno decide repagar la deuda mediante señoreaje (un aumento en la oferta monetaria):

a) Se observará crecimiento en la renta de la economía, ya que la política monetaria es “acomodatícia” y por tanto no genera inflación.

**b) Se observará una disminución del nivel de reservas internacionales, de forma que si el gobierno continua con este tipo de práctica, llegaremos al colapso del sistema de tipo de cambio y eventualmente éste deberá empezar a “flotar” libremente.**

c) La política monetaria expansiva genera una entrada de reservas y la apreciación del tipo de cambio, de forma que las exportaciones netas tienden a aumentar.

d) Ninguna de las anteriores.

**8.** Consideremos una economía abierta bajo un sistema de tipo de cambio flexible en la que la curva LM es muy vertical. De acuerdo con el modelo Mundell-Fleming:

a) La política monetaria es muy efectiva ya que una expansión de la oferta monetaria provoca una entrada de capitales, la cual tiende a apreciar el tipo de cambio y a aumentar las exportaciones netas.

**b) La política monetaria es muy efectiva ya que una expansión de la oferta monetaria provoca una salida de capitales, la cual tiende a depreciar el tipo de cambio y a aumentar las exportaciones netas.**

c) La política fiscal expansiva es muy efectiva ya que una expansión del gasto público provoca una salida de capitales, la cual tiende a depreciar el tipo de cambio y a aumentar las exportaciones netas.

d) Cuando el sistema de tipo de cambio es flexible, tanto la política monetaria como la fiscal son muy efectivas.

**9.** Supongamos que el tipo de cambio entre el peso mexicano y el dólar canadiense es  $e_{m,c} = 11$  pesos por dólar, y que el tipo de cambio entre el dólar canadiense y la corona sueca es  $e_{c,s} = 1.8$ . Suponiendo que en el mercado de divisas se cumple la condición de no arbitraje, el tipo de cambio entre la corona y el peso es:

a)  $e_{s,m} = 19.8$  coronas por peso.

- b)  $e_{s,m} = 0.55$  coronas por peso.
- c)  $e_{s,m} = 0.05$  coronas por peso.**
- d)  $e_{s,m} = 11.8$  coronas por peso.

**10.** Si suponemos que el saldo de la Balanza Comercial es aproximadamente igual al saldo de la Balanza por Cuenta Corriente ( $BCC$ ), y suponemos que las variaciones de reservas internacionales se incluyen en la Balanza de Capitales ( $BK$ ), cuando  $BK > 0$ :

- a) Entonces  $BCC > 0$ , de forma que el ahorro agregado es mayor que la inversión agregada.
- b) Entonces  $BCC < 0$ , de forma que el ahorro agregado es menor que la inversión agregada.**
- c) Entonces  $BCC < 0$ , y la diferencia entre el ahorro privado y la inversión privada es igual a la diferencia entre el gasto público y los ingresos por impuestos del gobierno.
- d) No podemos decir con certeza si el ahorro agregado es mayor o menor que la inversión agregada.

**11.** En las clases hemos derivado una relación entre la tasa de interés doméstica, la tasa en cualquier otra economía, el tipo de cambio entre ambas economías y el tipo de cambio esperado (conocida como *paridad de las tasas de interés descubiertas*). Si observamos que  $i_t > i_t^*$ , entonces esto sugiere que:

- a) El público espera una apreciación de la moneda doméstica.
- b) El público espera que el tipo de cambio permanezca constante.
- c) El público espera una depreciación de la moneda doméstica.**
- d) Ninguna de las anteriores.

**12.** Cuando se cumple la “paridad del poder adquisitivo”:

- a) El tipo de cambio nominal es igual al tipo de cambio real, ya que  $p = p^*$ .
- b) El tipo de cambio nominal es igual a uno.
- c) El nivel de precios de la economía extranjera multiplicado por el tipo de cambio nominal es igual a uno.
- d) El tipo de cambio real es igual a uno.**

**13.** El equilibrio resultante después de una perturbación negativa de oferta es tal que:

- a) Tanto el nivel de precios como la producción regresan a sus niveles originales, pero el salario real tiende a ser mayor ya que el salario nominal aumenta durante el proceso de ajuste.
- b) Tanto el nivel de precios como la producción regresan a sus niveles originales, pero el salario real tiende a ser menor ya que el**

**salario nominal disminuye durante el proceso de ajuste.**

c) La renta retorna a su nivel original, pero el nivel de precios tiende a ser mayor ya que el salario nominal tiende a aumentar durante el proceso de ajuste

d) El nivel de precios retorna a su nivel original, pero la renta tiende a ser menor ya que el salario nominal tiende a disminuir durante el proceso de ajuste.

**14.** De acuerdo con el modelo de Barro y Gordon:

**a) En el equilibrio de expectativas racionales la inflación observada es mayor que la inflación óptima.**

b) En el equilibrio de expectativas racionales la inflación observada es igual a la inflación óptima.

c) En el equilibrio de expectativas racionales la inflación observada es menor a la inflación óptima.

d) En el equilibrio de expectativas racionales la inflación observada es distinta a la inflación esperada.

**15.** El argumento a favor de las “reglas” en detrimento de la “discreción” en la conducción de la política monetaria se basa en que:

**a) El gobierno no puede engañar al público, de forma que la inflación observada es mayor a la óptima, con lo que se observan pérdidas sociales netas. La regla que obliga a fijar  $\pi = \pi^*$  soluciona este problema.**

b) Si se sigue una regla para ejecutar la política monetaria, entonces ésta no puede ser utilizada ante shocks negativos que pudiera experimentar la economía.

c) El gobierno puede engañar al público (que se comporta de forma “naive”). El resultado es que la inflación observada es mayor a la óptima, con lo que se observan pérdidas sociales netas. La regla que obliga a fijar  $\pi = \pi^*$  soluciona este problema.

d) Ninguna de las anteriores.

**16.** De acuerdo con el modelo de Curva de Phillips con expectativas:

**a) Si el gobierno crea inflación de forma sorpresiva, la tasa de desempleo observada tenderá a ser menor a la tasa natural, de forma que la renta de la economía aumentará.**

b) Si el gobierno crea inflación de forma sorpresiva, la tasa de desempleo observada tenderá a ser mayor a la tasa natural, de forma que la renta de la economía disminuirá.

c) La tasa de desempleo siempre es igual a la tasa natural, ya que la inflación siempre es igual al nivel de inflación óptimo.

d) En este modelo el gobierno nunca puede crear “sorpresas inflacionarias”.

17. La *ley de Okun* relaciona:

a) El coste en términos de desempleo de reducir en un punto la inflación.

**b) El coste en términos de producción de aumentar en un punto el desempleo.**

c) El coste en términos de producción de reducir en un punto la inflación.

d) El coste en términos de inflación de reducir en un punto el desempleo.

18. De acuerdo con el modelo de Ricardo:

a) Deberíamos observar flujos comerciales entre economías parecidas tecnológicamente.

**b) Deberíamos observar flujos comerciales entre economías tecnológicamente diferenciadas.**

c) Deberíamos observar flujos comerciales entre economías parecidas en sus dotaciones de factores.

d) Deberíamos observar flujos comerciales entre economías diferenciadas en sus dotaciones de factores.

19. El argumento de crítica de los economistas “estructuralistas” a las devaluaciones en el modelo de bienes comerciables y no comerciables es que las devaluaciones son contractivas debido a que:

a) La reasignación de factores de producción del sector no comerciable al sector comerciable es muy lenta y costosa.

b) La relación de precios  $p_T/p_{NT}$  permanece constante.

c) La devaluación tiende a aumentar el nivel de precios domésticos, de forma que la demanda de saldos reales se contrae y lo mismo ocurre con la demanda agregada.

**d) Tanto a) como c) anteriores.**

20. De acuerdo con el modelo de bienes comerciables y no comerciables estudiado en las clases:

**a) La inflación tiende a ser más elevada en economías en las que el progreso técnico está sesgado hacia los bienes comerciables.**

b) La inflación tiende a ser más elevada en economías en las que el progreso técnico está sesgado hacia los bienes no comerciables.

c) El progreso técnico, en cualquiera de los dos tipos de bienes, siempre tiende a provocar inflación.

d) No podemos decir con certeza en que economías la inflación tenderá a ser más elevada.

## II. Problemas (un punto cada apartado).

1. Considera una versión del modelo IS-LM en la que  $C = 0.8(Y - T)$ ,  $T = 20$ ,  $I = 20 - 0.4i$ ,  $G = 15$ ,  $XN = -5$ , la oferta de saldos reales es  $M^s/p = 25$  y la demanda de saldos reales es  $L = 0.5Y - i$ .

a) Encuentra la renta y la tasa de interés de equilibrio.

Podemos escribir la curva IS como  $Y = 0.8Y - (0.8)20 + 20 - 0.4i + 10$ , o lo que es lo mismo:  $0.2Y = 14 - 0.4i$ .

La curva LM la podemos escribir como  $25 = 0.5Y - i$ , de forma que obtenemos  $i = 0.5Y - 25$ . Substituyendo la expresión anterior en la curva IS y haciendo las operaciones necesarias obtenemos que  $Y^* = 60$ , y finalmente, que  $i^* = 5$ .

b) Encuentra la Demanda Agregada.

En este caso la demanda agregada tiene la forma  $Y = \frac{1}{0.4}\bar{A} + M/p$ . Evidentemente, en equilibrio la demanda agregada es igual a la oferta agregada: 60.

c) En cuanto varía la renta de equilibrio si el gobierno aumenta el gasto público en 10 unidades?. En cuanto varía la renta de equilibrio si la oferta de saldos reales disminuye en 5 unidades?.

Para encontrar la variación en la renta derivada de la variación en el gasto público basta con multiplicar  $(\Delta G)m_{pf}$ , y encontramos que  $\Delta Y = (1/0.4)10 = 25$ . Procediendo de forma similar para la disminución de saldos reales, tenemos que  $\Delta Y = (\Delta M/p)m_{pm} = (-5)1 = -5$ .

2. Considera una economía la cual puede producir los bienes  $x$  y  $y$  con las siguientes tecnologías:  $x = a_x l$  y  $y = a_y l$  ( $a_x$  y  $a_y > 0$  son parámetros tecnológicos y  $l$  representa el trabajo utilizado). La dotación de trabajo de la economía es igual a  $\bar{l}$ .

a) Encuentra analíticamente la frontera de posibilidades de producción.

Tenemos que la cantidad de trabajo dedicada a la producción de  $x$ ,  $l_x$ , es:  $l_x = \bar{l} - l_y$ , de forma que  $x = a_x(\bar{l} - l_y)$ , con lo que obtenemos  $l_y = \bar{l} - x/a_x$ . Substituyendo esta expresión en la función de producción del bien  $y$  obtenemos finalmente la FPP:  $y = \bar{l}a_y - (a_y/a_x)x$ .

b) Considera la economía del “resto del mundo”, la cual es idéntica a la economía anterior excepto en las tecnologías, las cuales difieren en  $a'_x > a_x$  y  $a'_y < a_y$ . Determina qué economía tiene ventaja comparativa en la producción del bien  $y$  y argumenta convincentemente tu respuesta.

La pendiente de la FPP mide “cuan costoso es convertir unidades de uno

de los bienes en unidades del otro bien”. Si comparamos ambas pendientes tenemos que  $a_y/a_x > a'_y/a'_x$ . Por tanto, la economía doméstica tiene ventaja comparativa en la producción del bien  $y$ , y el resto del mundo en la producción del bien  $x$ .

c) Representa gráficamente la curva de oferta relativa mundial y determina el nivel de precios relativos para los que en un equilibrio con comercio internacional, tendríamos especialización perfecta (es decir, una economía solamente produce el bien  $x$  y la otra solamente el bien  $y$ ).

Esta gráfica la hemos hecho varias veces en las clases (tiene forma de “escalera”). En este caso tenemos que habría especialización perfecta con comercio cuando  $a'_y/a'_x < p_x/p_y < a_y/a_x$ .