

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

Renta y Dinero/Macroeconomía I

Una pequeña muestra de los cuadernos de prácticas que utilizan nuestros alumnos.

Manual de referencia: SASTRE, L., y SÁNCHEZ, A.: Renta y Dinero, Unidades Didácticas, UNED, 2011

Del cuaderno de prácticas (01), selección

Economía cerrada y sin sector público

003 En una economía cerrada y sin sector público, conocemos:

La producción de bienes de capital ha sido.....	600 u.c.
La producción de bienes de consumo ha sido.....	300 u.c.
Las materias primas utilizadas en la producción.....	100 u.c.
Las materias primas producidas durante el período...	200 u.c.

A Calcular la producción de esa economía

- a) 900 b) 800 c) **1.000** d) 1.200

COMENTARIO:

$$PNB = B_c + B_k + \Delta \text{ Stocks}_{mp} = 300 + 600 + (200 - 100) = 1.000$$

B En la economía descrita en la pregunta anterior, sabemos que los gastos en bienes de consumo y en bienes de capital fijo han sido de 400 y 100 u.c, respectivamente. ¿Cuál será la variación de existencias de esa economía?

- a) 600 b) **500** c) 300 d) 450

COMENTARIO:

$$PNB = C + FBK + I_s \quad \text{--->} \quad 1.000 = 400 + 100 + I_s \quad \text{--->} \quad I_s = 500$$

C En la economía de las preguntas anteriores, ¿Cuál será la variación de existencias de bienes de capital fijo?

- a) **500** b) 400 c) 150 d) 200

COMENTARIO:

La diferencia entre los bienes de capital producidos y los que han sido adquiridos. $B_k - FBK = 600 - 100 = 500$

007 En una economía sin sector público ni exterior, donde la producción bruta son 1.100 u.c.

* La remuneración de los asalariados.	400 u.c.,
* Los intereses netos	200 u.c.
* Las rentas netas de la tierra	50 u.c.,
* Los beneficios no distribuidos.	30.u.c.,
* Las amortizaciones.	60 u.c.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

- A** ¿Cuál será el beneficio distribuido por las empresas?
a) 260 **b) 360** c) 160 d) 410

COMENTARIO:

Comenzaremos por deducir de la producción total la cifra de depreciación (amortización) para obtener el producto neto:

$$\text{Producto Neto} = 1.100 - 60 = 1.040$$

El valor del producto neto (la renta nacional) ha de ser igual a la suma de las rentas percibidas por los factores de la producción, a saber:

$$\begin{aligned} \text{RN} &= \text{Salarios} + \text{Intereses} + \text{Rentas tierra} + \text{Benef. Empresas} \\ 1.040 &= 400 + 200 + 50 + \text{Benef. Empresas} \end{aligned}$$

$$\text{De donde: Benef. Empresas} = 390.$$

$$\begin{aligned} \text{Benef. Empresas} &= \text{Benef. Distribuidos} + \text{Benef. no Distribuidos} \\ 390 &= \text{Benef. Distribuidos} + 30, \end{aligned}$$

$$\text{De donde: Beneficios Distribuidos} = 360$$

- B** En la economía anterior, ¿cuál será la renta disponible de los hogares?
a) 910 **b) 1.010** c) 970 d) 940

SOLUCIÓN:

Es la parte de la renta nacional que pasa a manos de las economías domésticas, en este caso:

$$\begin{aligned} \text{RD}^h &= \text{Salarios} + \text{Intereses} + \text{renta tierra} + \text{B. Distribuidos} \\ \text{RD}^h &= 400 + 200 + 50 + 360 = 1.010 \end{aligned}$$

- C** En la economía anterior, si el gasto en bienes de consumo ha sido de 210 u.c. ¿Cuál será el ahorro de los hogares?
a) 610 **b) 800** c) 810 d) 600

SOLUCIÓN:

$$S^h = \text{RD}^h - C^h = 1.010 - 210 = 800$$

Economía con sector público y sin sector exterior

- 010** En una economía con sector público y sin sector exterior, conocemos:

*	Remuneración de los asalariados, incluyendo cotizaciones sociales	3.000 u.c.
*	Rentas de la propiedad	400.u.c.
*	Beneficios no distribuidos.	300 u.c.

- A** ¿Cuál será la renta nacional?
a) 4.500 b) 3.100 c) 2.550 **d) 3.700**

COMENTARIO:

Es cuestión de sumar las tres partidas

Remuneración (bruta) de los asalariados.....	3.000
Rentas de la propiedad (incluye los B. Distribuidos)...	400
Beneficios no distribuidos (Ahorro empresas).....	300
TOTAL.....	3.700

- B** En la economía descrita en la pregunta anterior, si las cotizaciones sociales fueran 1.000 u.c.; los impuestos directos

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

1.200 u.c. y las transferencias corrientes netas a los hogares 400.u.c.)Cuál será la renta disponible de los hogares?

- a) 2.000 b) 1.600 c) 1.400 d) 3.500

COMENTARIO:

A la renta nacional hemos de deducirle los beneficios no distribuidos, los impuestos directos y las cotizaciones a la seguridad social y añadirle las transferencias corrientes que reciben los hogares.

$$RD^h \equiv RN - BnD - T_d - C_{SS} + TR_c$$

$$RD^h \equiv 3.700 - 300 - 1.200 - 1.000 + 400 = 1.600$$

C En la economía de las preguntas anteriores, si los beneficios no distribuidos de las empresas fueran de 500 u.c.)cuál sería la renta disponible de los hogares?

- a) 1.600 b) 1.300 c) 1.100 d) 2.400

COMENTARIO:

Si ahora sumamos las tres partidas:

Remuneración (bruta) de los asalariados.....	3.000
Rentas de la propiedad (incluye los B. Distribuidos)...	400
Beneficios no distribuidos (Ahorro empresas).....	500
TOTAL.....	3.900

Para el cálculo de la renta disponible:

$$RD^h \equiv RN - BnD - T_d - C_{SS} + TR_c$$

$$RD^h \equiv 3.900 - 500 - 1.200 - 1.000 + 400 = 1.600$$

La contabilidad del sector público

016 En una economía con sector público pero sin sector exterior, conocemos:

Impuestos indirectos netos de subvenciones.....	6.000 u.c.
Impuestos directos.....	5.000 u.c.
Cotizaciones sociales	4.000 u.c.
Transf. Corrientes netas de las AA.PP.....	1.000 u.c.
Consumo público	4.000 u.c.
Inversión pública.....	3.000 u.c.
Transf. de capital netas a cobrar por las AA.PP	300 u.c.

A ¿Cuál será el ahorro de las Administraciones públicas?

- a) 9.500 b) 12.000 c) 8.000 d) 10.000

SOLUCIÓN:

Organizando la información y teniendo en cuenta que el ahorro corriente de las AAPP es la diferencia entre sus ingresos corrientes y sus gastos corrientes:

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

Ingresos Corrientes		Gastos Corrientes	
Imp.Indirectos netos...	6.000	Consumo Sec.Pub.....	4.000
Imp.Directos.....	5.000	Transf.Ctcs de AA.PP.	1.000
Cotizac.Seg.Soc.....	4.000	Ahorro Sec. Pub.....	10.000*
TOTAL...	15.000	TOTAL...	15.600

B En la economía descrita en la pregunta anterior, ¿Cuál será la capacidad de financiación del Sector Público?

- a) 6.200 b) 7.160 **c) 7.300** d) 7.800

SOLUCIÓN:

Organizando la información:

Recursos financieros		Utilización de recursos	
Ahorro S. Público.....	10.000	Inversión Pública.....	3.000
Trasf. Capital netas...	300	Capacidad de financ..	7.300*
TOTAL....	10.300	TOTAL.	10.300

Capacidad de financiación: 7.300

017 En una economía con sector público y sin sector exterior, conocemos:

- * Impuestos indirectos netos de subvenciones..... 6.000
- * Impuestos directos..... 3.000
- * Cotizaciones sociales..... 1.000
- * Transferencias corrientes netas de las AA.PP 1.000
- * Ahorro público..... 8.000

A Calcular el consumo de las administraciones públicas.

- a) 5.450 b) 1.500 c) 800 **d) 1.000**

COMENTARIO:

Organizando la información:

Ingresos Corrientes		Gastos Corrientes	
Imp.Indirectos.....	6.000	Consumo Sec.Pub.....	1.000*
Imp.Directos.....	3.000	Transf.Ctcs de AA.PP.	1.000
Cotizac.Seg.Soc.....	1.000	Ahorro Sec. Pub.....	8.000
TOTAL....	10.000	TOTAL...	10.000

$$(T_i + T_d + C_{ss}) - (C^{SP} + TR_c) = S^{SP} \quad \text{--->} \quad C^{SP} = 1.000$$

B En la economía descrita en la pregunta anterior, si la inversión pública es de 2.000 u.c. y las transferencias de capital netas a cobrar por las administraciones públicas son 1.500)Cuál será la capacidad de financiación de las administraciones públicas?

- a) 6.500 **b) 7.500** c) 5.000 d) 4.500

COMENTARIO:

Organizando la información

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

Recursos financieros	Utilización de recursos
Ahorro S. Público..... 8.000	Inversión Pública.... 2.000
Trasf.Capital netas.... 1.500	Capacidad de financ.. 7.500*
TOTAL.... 9.500	TOTAL. 9.500

Capacidad de financiación: 7.500

C Si, en la economía de las preguntas anteriores, la inversión pública fuera de 3.500 u.c.)Cuál sería la capacidad de financiación de las administraciones públicas?

a) **6.000** b) 5.000 c) 3.500 d) 4.000

COMENTARIO:

Organizando la información:

Recursos financieros	Utilización de recursos
Ahorro S. Público..... 8.000	Inversión Pública.... 3.500
Trasf.Capital netas.... 1.500	Capacidad de financ.. 6.000*
TOTAL.... 9.500	TOTAL. 9.500

Capacidad de financiación: 6.000

Economía abierta

031 Teniendo en cuenta la terminología del Sistema Europeo de Cuentas nacionales SEC-1995 y del actual sistema de elaboración de la balanza de pagos española, resuelva el siguiente ejercicio:

En una economía con sector público y sector exterior, sabemos que:

* El saldo de la balanza de rentas.....	500 u.c.
* El saldo de la balanza de transferencias Corrientes netas del resto del mundo.....	500 u.c
* El saldo de la bal. de bienes y servicios....	-1.500 u.c
* El saldo de la bal. Por cuenta de capital....	1.000 u.c
* El ahorro público	- 500 u.c
* La inversión pública	4.000 u.c
* El ahorro privado	5.000 u.c
* El ahorro de las empresas.....	500 u.c

A Calcular el saldo de la balanza por cuenta corriente.

a) - 500 b) - 300 **c) - 200** d) 200

SOLUCIÓN:

$$SB_{cc} = (X - M) + (rnf - rfe) + Z = (- 1.500) + 500 + 500 = - 200$$

B En la economía descrita en la pregunta anterior, cuál será la inversión privada.

a) 1.000 b) 800 c) 900 d) 700

SOLUCIÓN:

En una economía abierta:

$$\text{Ahorro interior} - \text{Inversión interior} = SB_{cc}, \text{ operando:}$$

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

$$S^{\text{priv}} + S^{\text{pub}} = I^{\text{priv}} + I^{\text{pub}} + SB_{\text{cc}}$$

$$5.000 + (-500) = I^{\text{priv}} + 4.000 + (-200) \quad \text{--->} \quad I^{\text{priv}} = 700$$

C En la economía descrita en la primera pregunta, ¿Cuál será el ahorro de los hogares?

- a) 5.000 b) 5.500 c) 4.000 **d) 4.500**

SOLUCIÓN:

$$\text{Ahorro hogares} = S^{\text{priv}} - S^{\text{emp}} = 5.000 - 500 = 4.500$$

D En la economía descrita en la primera pregunta, ¿Cuál será la capacidad o necesidad de financiación del país?

- a) 800** b) 500 c) 1.000 d) 700

SOLUCIÓN:

La diferencia entre la importación neta de capitales (1.000) y el déficit de la Bal. por cuenta corriente (-200).

Capacidad de financiación = 800.

034 En una economía con sector público y sector exterior.

* Ahorro nacional privado.....	1.000 u.c.
* Ahorro público.....	200 u.c.
* Inversión nacional privada.....	400 u.c.
* Inversión pública.....	300 u.c.

A Calcular el saldo de la balanza por cuenta corriente conociendo:

- a) 500** b) - 500 c) 300 d) - 300

SOLUCIÓN:

En una economía abierta:

Ahorro interior - Inversión interior = SB_{cc} , operando:

$$S^{\text{priv}} + S^{\text{pub}} = I^{\text{priv}} + I^{\text{pub}} + SB_{\text{cc}}$$

$$(1.000 + 200) - (400 + 300) = 500. \quad \text{Superavit de la } B_{\text{cc}}$$

B Si, en la economía descrita en la pregunta anterior, la balanza de bienes y servicios tuviera un superávit de 100 u.c y las transferencias corrientes netas fueran de 300 u.c.)Cuál sería el saldo de la balanza por cuenta de rentas?

- a) 200 **b) 100** c) 400 d) 150

SOLUCIÓN:

Sabemos que: Saldo $B_{\text{cc}} = (X - M) + (rnf - rfe) + Z$

$$\text{Sustituyendo: } 500 = 100 + (rnf - rfe) + 300 \quad \text{--->} \quad rnf - rfe = 100$$

C Si, en la economía descrita en las dos preguntas anteriores, la balanza de bienes y servicios tuviera un déficit de 100 u.c,)Cuál sería el saldo de la balanza de rentas?

- a) 200 b) - 100 **c) 300** d) - 200

SOLUCIÓN:

Con la metodología de la pregunta anterior:

Sabemos que: Saldo $B_{\text{cc}} = (X - M) + (rnf - rfe) + Z$

$$\text{Sustituyendo: } 500 = - 100 + (rnf - rfe) + 300 \quad \text{--->} \quad rnf - rfe = 300$$

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

042 En una economía abierta y con sector público, conocemos:

PIB _{pm}	5.000 u.c	
Amortizaciones.	200 u.c	(D)
Balanza de rentas	600 u.c	(rnf - rfe)
Impuestos Indirectos	1.100 u.c	(Ti)
Subvenciones	300 u.c	(Sb)
Balanza de Bienes y Servicios.	- 1.500 u.c	(X - M)
Capacidad de financiación con el exterior	900 u.c	(CF)
Transferencias netas de capital a pagar en el exterior.	500 u.c	(TRK)

A Calcular las transferencias corrientes netas de la Nación respecto al resto del mundo.

- a) 1.300 b) 2.300 c) - 700 d) 3.500

SOLUCIÓN:

La capacidad (o necesidad) de financiación de una nación es el resultado de sumar (algebraicamente) a su saldo por Cuenta Corriente las trasferencias internacionales de capital.

$$SB_{cc} + (- 500) = 900 , \text{ de donde } SB_{cc} = 1.400$$

El signo negativo de las transferencias de capital viene de que se han realizado al exterior

$$\begin{aligned} \text{Por otra parte: } SB_{cc} &= (X - M) + (rnf - rfe) + Z \\ \rightarrow 1.400 &= (- 1.500) + (600) + Z \quad \rightarrow \quad Z = 2.300 \end{aligned}$$

B En la economía descrita en la pregunta anterior, calcular el producto nacional neto a coste de los factores.

- a) 3.400 b) 5.000 c) 4.000 d) 4.600

SOLUCIÓN:

Partiremos del PIB_{pm} y lo mantendremos interior, pero lo pondremos en neto (quitando la depreciación) y lo llevaremos a coste de los factores (quitando los impuestos indirectos, netos de subvenc.)

$$\begin{aligned} PIN_{cf} &= PIB_{pm} - D - (Ti - Sb) \\ &= 5.000 - 200 - (1.100 - 300) \quad \rightarrow \quad PIN_{cf} = 4.000 \end{aligned}$$

Ahora lo llevaremos de interior a nacional, añadiéndole el saldo de la Balanza de rentas.

$$\begin{aligned} PNN_{cf} &= PIN_{pm} + (rnf - rfe) = 4.000 + 600 \\ \rightarrow PNN_{cf} &= 4.600 \end{aligned}$$

C En la economía de las preguntas anteriores, calcular la renta nacional neta disponible a precios de mercado.

- a) 4.700 b) 6.100 c) 7.700 d) 6.900

SOLUCIÓN:

Al Producto Nacional Neto a coste de los factores le sumamos los impuestos indirectos netos de subvenciones, así obtenemos la renta nacional a precios de mercado

$$RN_{pm} = PNN_{cf} + (Ti - Sb) = 4.600 + (1.100 - 300) = 5.400$$

Añadimos las transferencias Corrientes del exterior. . .

$$RND_{pm} = RN_{pm} + Z = 5.400 + 2.300 \quad \rightarrow \quad RND_{pm} = 7.400$$

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

Deflactor

- 057 Si el crecimiento del PIB real o en volumen es del 2,3% y el crecimiento del deflactor del PIB es del 2,3% ¿Cuál será la tasa de crecimiento más aproximada del PIB nominal o en moneda corriente?

a) 0,0% b) 4,6% c) 2,3% d) 4,2%

SOLUCIÓN:

Como nos dicen aproximada, utilizaremos:

$$\% \Delta D = \% \Delta \text{PIB nom.} - \% \Delta \text{PIB real} \rightarrow 2,3\% = \% \Delta \text{PIB nom.} - 2,3\%$$

Operando: $\% \Delta \text{PIB nom.} = 4,6\%$

- 058 Dados los siguientes datos sobre una economía, la tasa de variación, en % aproximando a tres decimales, del deflactor del PIB en el año 2.006 es:

	Año 2004	Año 2005	Año 2006
PIB, precios corrientes	2.050,000	2.214,000	2.346,840
PIB, precios constantes	2.141,515	2.214,000	2.280,420

a) 3,000 b) 2,913 c) 2,989 d) 2,856

SOLUCIÓN:

$$D_{05} = \frac{\text{PIB corrientes}}{\text{PIB constantes}} = \frac{2.214.000}{2.214.000} = 1 \quad ; \quad D_{06} = \frac{\text{PIB corrientes}}{\text{PIB constantes}} = \frac{2.346,840}{2.280,420} = 1,02912$$

$$\text{Tasa de variación del deflactor: } \frac{D_{06} - D_{05}}{D_{05}} \cdot 100 = \frac{1,02912 - 1}{1} \cdot 100 = 2,9122$$

- 059 El Gobierno español presentó el escenario macroeconómico en los Presupuestos Generales del Estado con los siguientes datos y previsiones para 2011

	Año 2009	Año 2010	Año 2011
PIB, prec. corrientes (mm. euros)	1.053,9	1.054,6	1.081,9
PIB, real ó volumen (% de variación)	- 3,7%	- 0,3%	1,3%

De forma aproximada, ¿cuál es la tasa de crecimiento anual del deflactor del PIB prevista para el año 2011?

a) 1,5% b) 1,3% c) 1,8% d) - 1,3%

SOLUCIÓN:

La tasa de variación del PIB corriente, será:

$$\frac{1.081,9 - 1.054,6}{1.054,6} \cdot 100 = 2,5886\%$$

$$\% \Delta D = \% \Delta \text{PIB nominal} - \% \Delta \text{PIB real} = 2,588\% - 1,3\% = 1,288\%$$

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

Del cuaderno de prácticas (02), selección

Modelo Renta-Gasto, sin sector público, sin sector exterior:

- 202 En una economía cerrada y sin sector público, si el ahorro es superior a la inversión:
- Se produce una acumulación no deseada de existencias
 - Se produce una desacumulación no deseada de existencias.
 - Se produce una acumulación deseada de existencias.
 - Se produce una desacumulación deseada de existencias.

COMENTARIO:

Se estaría produciendo una situación de insuficiencia de demanda en la economía, que llevaría a un aumento no planeado de los stocks.

- 204 Dado el siguiente modelo renta-gasto, sin sector público y sin sector exterior: $Y = C + I = (60 + 0,5Y) + (20 + 0,1Y)$, ante una subida de la inversión autónoma de 10 u.c., calcular la variación de la renta disponible de los hogares y del ahorro.
- a) 20 ; 10 b) 25 ; 12,5 c) 25 ; 10 d) 25; - 12,5

COMENTARIO:

Vamos a plantear algebraicamente el modelo:

$$C = C_0 + c.Y \quad ; \quad I = I_0 + m.Y \quad \Rightarrow \quad \text{equilibrio: } Y = C + I$$

$$Y = C_0 + c.Y + I_0 + m.Y \quad \Rightarrow \quad Y = \frac{C_0 + I_0}{1 - (c + m)}$$

Como la inversión autónoma se incrementa en 10 u.m, mediante la aplicación del multiplicador encontremos la respuesta a lo que se nos pregunta.

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - (c + m)} \Delta I_0 \quad \rightarrow \quad \Delta Y = \frac{1}{1 - (0,5 + 0,1)} (10) \quad \rightarrow \quad \Delta Y = 25$$

$$\Delta S = (1 - c) \Delta Y = (1 - 0,5) 25 \quad \rightarrow \quad \Delta S = 12,5$$

- 210 En un modelo renta-gasto, sin sector público y sin sector exterior, en el que la inversión depende positivamente de la renta, si los hogares reducen su propensión a ahorrar, se producirá:

- Una disminución de la renta, la inversión y el ahorro.
- Una disminución de la renta y la inversión y un aumento del ahorro.
- Un aumento de la renta y la inversión y una disminución del ahorro.
- Un aumento de la renta, de la inversión y del ahorro.

SOLUCIÓN:

Dado un nivel de renta de equilibrio inicial, la **disminución de la pms supone un aumento de la pmc** y ello supone una ruptura del equilibrio de carácter expansivo. Crece la renta y con ella la

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

inversión (por depender, en este caso, positivamente de la renta). También crece el consumo por el doble motivo del aumento de la pmc y el aumento de la renta. En cuanto al ahorro, en el nuevo equilibrio ha de ser, como en la posición inicial, igual a la inversión. Como esta ha aumentado, también lo habrá hecho el ahorro y en la misma cuantía.

218 En un modelo renta-gasto sin sector público y sin sector exterior, en el que la propensión marginal al ahorro es superior a la propensión marginal a invertir.)Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta?

- b) Un aumento de la propensión a ahorrar tendría un efecto positivo sobre el nivel de renta de equilibrio.
- c) Una disminución de la propensión a ahorrar tendría un efecto negativo sobre el nivel de renta de equilibrio.
- d) Una disminución de la propensión a ahorrar no tendría ningún efecto sobre la renta de equilibrio.
- a) Un aumento de la propensión a ahorrar tendría un efecto negativo sobre el nivel de renta de equilibrio.**

COMENTARIO:

Vamos a trabajarnos la pregunta analíticamente:

Las ecuaciones del modelo serían:

$$C = C_0 + c.Y ; S = - C_0 + (1-c) Y ; I = I_0 + m.Y$$

En cuanto a la condición de equilibrio, es: $S(Y) = I(Y)$

$$\text{Igualando y despejando: } -C_0 + (1-c)Y = I_0 + m.Y \rightarrow Y = \frac{C_0 + I_0}{(1-c) - m}$$

Si la propensión marginal a ahorrar (1-c) aumenta, disminuiría el valor de equilibrio de la renta, ceteris paribus.

220 En un modelo renta-gasto, sin sector público y sin sector exterior, en el que la inversión es autónoma y la propensión marginal a consumir es inferior a 0,5. Un aumento de la inversión, producirá:

- a) Un aumento de la renta en mayor medida, del consumo en menor medida y del ahorro en igual medida que la inversión.**
- b) Un aumento de la renta en mayor medida, del consumo en menor medida y del ahorro en mayor medida que la inversión.
- c) Un aumento de la renta en menor medida, del consumo en menor medida y del ahorro en igual medida que la inversión.
- d) Un aumento de la renta en mayor medida, del consumo en mayor medida y del ahorro en igual medida que la inversión.

SOLUCIÓN:

Utilicemos las expresiones obtenidas en el ejercicio anterior:

$$dY = \frac{1}{1-c} dI, \Rightarrow \text{si } c < 0,5 \Rightarrow dY > dI$$

$$dC = c.dY = c \left(\frac{1}{1-c} dI \right) = \left(\frac{c}{1-c} dI \right) \Rightarrow \text{si } c < 0,5 \Rightarrow dC > dI$$

$$dS = \left(\frac{1-c}{1-c} dI \right) = dI \Rightarrow dS = dI$$

221 En una economía representada por un modelo renta-gasto, sin sector público y en el que la inversión es autónoma y la propensión marginal a consumir es 0,5. Un incremento de la inversión autónoma

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

producirá en el consumo:

- a) **El mismo incremento.** b) Un incremento mayor.
c) Un incremento menor. d) No alterará el consumo.

SOLUCIÓN:

Vamos a modelizar la pregunta:

$$dY = \frac{1}{1-c} dI, \Rightarrow \text{si } c = 0,5 \Rightarrow dY = 2 \cdot dI$$

$$dC = c \cdot dY = c \left(\frac{1}{1-c} dI \right) = \left(\frac{c}{1-c} dI \right) \Rightarrow \text{si } c = 0,5 \Rightarrow dC = dI$$

$$dS = \left(\frac{1-c}{1-c} dI \right) = dI \Rightarrow dS = dI$$

con sector público, sin sector exterior.

227 Un modelo renta-gasto con sector público y sin sector exterior, estará en equilibrio cuando:

- a) El ahorro menos los impuestos netos de las transferencias financiar exactamente el gasto público y la inversión no planeada.
b) **El ahorro mas los impuestos netos de las transferencias financiar exactamente el gasto público y la inversión planeada.**
c) El ahorro mas los impuestos netos de las transferencias financiar exactamente el gasto público y la inversión no planeada.
d) El ahorro menos los impuestos netos de las transferencias financiar exactamente el gasto público y la inversión planeada.

COMENTARIO:

Partiendo de la correspondiente ecuación de equilibrio y desarrollándola:

$$\begin{aligned} Y &= C(Y, T, TR) + I(Y) + G \\ Y - (T - TR) &= C(Y, T, TR) + I(Y) + G - (T - TR) \\ Y_d &= C(Y, T, TR) + I(Y) + G - (T - TR) \\ Y_d - C(Y, T, TR) &= I(Y) + G - (T - TR) \\ S(Y, T, TR) &= I(Y) + G - (T - TR) \\ S(Y, T, TR) + (T - TR) &= I(Y) + G \end{aligned}$$

*** Variaciones del tipo impositivo**

229 En una economía representada por un modelo renta-gasto con sector público, una disminución del tipo impositivo producirá:

- a) **Un aumento del Consumo, el Ahorro y el Déficit Público.**
b) Una disminución del Consumo, el Ahorro y el Déficit Público.
c) Un aumento del Consumo y una disminución del Ahorro y del Déficit Público.
d) Un aumento del Consumo y el Déficit Público y una disminución del Ahorro.

SOLUCIÓN:

La disminución del tipo impositivo es una medida de política fiscal expansiva que lleva a un incremento de la renta. De acuerdo con las funciones de Consumo y de Ahorro, el aumento de la renta disponible llevará a un aumento tanto del Consumo como del Ahorro.

En cuanto al Déficit Público, la menor recaudación impositiva, "ceteris paribus" dará lugar a un aumento del mismo.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

232 En un modelo Renta-Gasto con sector Público y sin sector exterior, donde la inversión es autónoma, una subida del tipo impositivo que incremente los ingresos públicos producirá:

- a) El nivel de ahorro baja en mayor cantidad que el aumento de los ingresos impositivos.
- b) El nivel de ahorro baja y el consumo sube.
- c) El nivel de ahorro baja en igual cantidad que el aumento de los ingresos impositivos.**
- d) El nivel de ahorro baja en menor cantidad que el aumento de los Ingresos impositivos.

COMENTARIO:

Para el modelo definido, y en el equilibrio, se verifica:

$S(Y) + T(Y) = \bar{I} + \bar{G}$. Obsérvese que el segundo miembro es constante. En este caso: $\Delta S + \Delta T = 0$.

Conclusión: El aumento de la recaudación impositiva se traduce en una disminución del ahorro de igual cuantía.

* Variaciones del gasto público

235 En un modelo renta-gasto con sector público, con impuestos proporcionales y sin sector exterior, el multiplicador del gasto público aumentará si:

- a) Sube el tipo impositivo.
- b) Sube el consumo autónomo
- c) Baja la propensión marginal a consumir.
- d) Ninguna de las anteriores.**

COMENTARIO:

El multiplicador (sin inversión inducida) sería: $k = \frac{1}{1 - c(1 - t)}$

Como se ve no depende del consumo autónomo (C_0) y si aumenta t o disminuye c , el multiplicador disminuiría

237 En un modelo renta-gasto, con sector público y sin sector exterior, el multiplicador del gasto público será la unidad, cuando:

- a) La inversión no dependa de la renta y el tipo impositivo medio sea inferior a la unidad.
- b) La inversión dependa de la renta y el tipo impositivo medio sea la unidad.
- c) La inversión dependa de la renta y el tipo impositivo medio sea inferior a la unidad.
- d) La inversión no dependa de la renta y el tipo impositivo medio sea la unidad.**

COMENTARIO:

El multiplicador, en este caso, sería: $k = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m}$

Es fácil comprobar que si $m = 0$ y además, $t = 1$, $\rightarrow k = 1$

* Variación de las transferencias

239 En una economía representada por un modelo renta-gasto con sector público y sin sector exterior, una disminución de las transferencias a los hogares, producirá:

- a) Disminución de la inversión, el ahorro y el mismo déficit público.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

b) Aumento de la inversión, el ahorro y el déficit público.

c) Disminución de la inversión, el ahorro y el déficit público.

d) Aumento de la inversión, el ahorro y el mismo déficit público.

COMENTARIO:

Dado que las cuatro alternativas sugieren variaciones de la inversión, hemos de suponer que la inversión depende de la renta aunque no se diga en el enunciado.

La perturbación es contractiva y da lugar a una disminución de la producción, lo cual provoca la disminución de la inversión, del consumo y del ahorro.

En cuanto al déficit público, de entrada el menor desembolso en transferencias da lugar a su disminución, si bien, por la caída de la renta la recaudación impositiva también disminuye lo que actúa en favor de su aumento.

Se puede demostrar que predomina el primer efecto.

242 En un modelo renta gasto con sector público y sin sector exterior, donde los impuestos son exógenos y la propensión marginal a invertir es 0,1; si un aumento de las transferencias de las administraciones públicas a los hogares de 10 u.c. han generado un aumento de la renta de 100, la propensión a ahorrar de los hogares, aproximando a tres decimales, será:

a) 0,800

b) 0,808

c) 0,200

d) 0,182

SOLUCIÓN:

El impacto sobre la Renta de una variación de las Transferencias, en este contexto, vendría dado por:

$$\Delta Y = \frac{c}{1 - c - m} \Delta TR \quad \Rightarrow \quad 100 = \frac{c}{1 - c - 0,1} 10$$

De donde concluimos que $\frac{c}{0,9 - c} = 10 \Rightarrow 11c = 9 \Rightarrow c = 0,818181$

Como se sabe, la propensión marginal a ahorrar:

$$s = (1 - c) = 0,1819 \approx 0,182$$

*** Variaciones simultáneas del Gasto Público y de las Transferencias.**

244 En un modelo renta-gasto, con sector público y sin sector exterior, un recorte de las transferencias a las familias, acompañada de un aumento del gasto público por el mismo importe producirá:

a) Aumento de la renta y reducción del déficit público.

b) Aumento de la renta y el déficit público.

c) Disminución de la renta y el déficit público.

d) Disminución de la renta y aumento del déficit público.

COMENTARIO:

En un primer momento el saldo presupuestario no se altera ya que las dos partidas al ser iguales y variar en distinto sentido se neutralizan.

Pero... Como el multiplicador del gasto público es mayor que el de las transferencias, el efecto de sustituir transferencias por gasto público tiene un efecto expansivo sobre el nivel de producción.

Si los impuestos dependen de la renta, el crecimiento de esta dará lugar a una mayor recaudación y por ello si inicialmente existiera déficit público se reduciría.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

El multiplicador vale 4 y la expresión correspondiente al caso que se nos plantea es:

$$k = \frac{1}{1 - c - m + z}, \text{ nos dicen: } 4 = \frac{1}{1 - c - 0,1 + 0,2} \Rightarrow c = 0,85$$

252b En el ejercicio anterior con el aumento del gasto público en 10 unidades, ¿Cuánto habrá aumentado el consumo y el ahorro privado:

- a) 40; 8 b) 34; -6 **c) 34; 6** d) 34; 8

COMENTARIO:

Como el multiplicador vale 4: $\Delta Y = 4 \cdot \Delta G = 40$.

$$\Delta C = \underline{c} \cdot \Delta Y = 0,85 \cdot 40 = 34 ; \quad \Delta S = \underline{(1-c)} \Delta Y = 0,15 \cdot 40 = 6$$

255 En un modelo renta-gasto con sector público y sector exterior, un aumento del consumo autónomo producirá un aumento de la renta de equilibrio:

- a) Mayor cuanto menor sea la propensión marginal a importar.
b) Mayor cuanto mayor sea la propensión marginal a importar.
c) Mayor cuanto menor sea la propensión marginal a invertir.
d) Mayor cuanto menor sea la propensión marginal a consumir.

COMENTARIO:

Vamos a trabajarnos la pregunta analíticamente.

Elementos del Modelo:

$$C = C_0 + c(1-t)Y, \quad I = I_0 + m \cdot Y, \quad G_0, \quad t, \quad X_0, \quad M = M_0 + z \cdot Y$$

Ecuación de equilibrio:

$$Y = C_0 + c(1-t)Y + I_0 + mY + G_0 + [X_0 - (M_0 + z \cdot Y)]$$

Valor de equilibrio de la renta y multiplicador:

$$Y = \frac{C_0 + I_0 + G_0 + (X_0 - M_0)}{1 - c(1-t) - m + z} \rightarrow \frac{dY}{dC_0} = \frac{1}{1 - c(1-t) - m + z}$$

Cuanto menor sea la propensión marginal a importar (z), mayor va a ser el multiplicador del gasto autónomo de consumo (y de cualquier otro componente autónomo de la demanda)

Nota: Hemos simplificado al máximo la función de consumo.

258 En un modelo renta-gasto, con sector público y sector exterior, donde la inversión depende de la renta y los impuestos son proporcionales, un aumento de las exportaciones, (que son exógenas en este modelo) unido a un aumento de la propensión a invertir provocará que:

- a) La renta disminuya.
b) La renta aumente más que las exportaciones.
c) La renta aumente menos que las exportaciones.
d) La renta aumente igual que las exportaciones.

COMENTARIO:

El multiplicador en este caso vale: $k = \frac{1}{1 - c(1-t) - m + z}$

Si como se supone el multiplicador es mayor que la unidad, el aumento de \underline{m} aumenta lo hace aún mayor.

Aplicado al ΔX_0 , ello se traduciría en un $\Delta Y > \Delta X_0$.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

260 Si en una economía representada por un modelo renta-gasto con sector público y sector exterior, disminuye la producción del resto del mundo, será cierto que:

- a) Mejora el saldo presupuestario y la tasa de ahorro.
- b) Mejora el saldo presupuestario y disminuye la tasa de ahorro.
- c) **Empeora el saldo presupuestario y la tasa de ahorro.**
- d) Empeora el saldo presupuestario y aumenta la tasa de ahorro.

COMENTARIO:

De entrada eso supone una disminución de nuestras exportaciones, lo cual, vía multiplicador, llevará a una disminución de nuestra renta.

En la medida en que los impuestos dependan de la renta se estarán reduciendo y ceteris paribus empeora el saldo presupuestario.

En cuanto a la tasa de ahorro:

$$S = -C_0 + (1-c)Y_d \rightarrow \frac{S}{Y_d} \equiv s = (1-c) - \frac{C_0}{Y_d}$$

La disminución de la renta supone a su vez una disminución de la renta disponible, de acuerdo con la ecuación anterior ello disminuye la tasa de ahorro.

*** Variación de las pmc, pms y pmi**

267 En una economía representada por un modelo renta-gasto con sector público y sector exterior, un aumento de la propensión a importar y de la sensibilidad de la inversión a la renta en la misma cuantía, producirá:

- a) **No modifica el multiplicador del consumo autónomo**
- b) Aumenta el multiplicador del consumo autónomo.
- c) Disminuye el multiplicador del consumo autónomo.
- d) Ninguna de las anteriores.

SOLUCIÓN:

El multiplicador del consumo autónomo es: $k = \frac{1}{1 - c(1-t) - m + z}$

Donde m y z son las respectivas propensiones marginales a invertir y a importar. Si ocurre un $\Delta m = \Delta z$, el valor del multiplicador no cambia.

Del cuaderno de prácticas (03), selección

Los desplazamientos y la pendiente de la IS

304 El valor absoluto de la pendiente de la curva IS disminuirá cuando:

- a) Aumente el tipo impositivo sobre la renta.
- b) Disminuya la sensibilidad de la inversión con respecto al nivel de renta.
- c) **Aumente la sensibilidad de la inversión al tipo de interés.**
- d) Disminuya la propensión marginal a consumir.

COMENTARIO:

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

La pendiente, para la IS lineal, con los dos tipos de impuestos, con transferencias y con sector exterior es.

$$\frac{dr}{dY} = - \frac{1 - c(1-t) - m + z}{i}$$

Si aumenta "i" (sensibilidad inversión respecto al interés), la pendiente de la curva disminuirá.

308 En que caso aumentará el valor absoluto de la pendiente de la curva IS:

- a) Aumento de la propensión marginal a consumir.
- b) Aumento de la propensión marginal a invertir.
- c) Aumento del tipo impositivo.**
- d) Aumento de la sensibilidad de la inversión al tipo de interés.

COMENTARIO:

La pendiente (con sector exterior): $\frac{dr}{dY} = - \frac{1 - c(1-t) - m + z}{i}$

Obsérvese como un aumento de t aumenta el numerador, la pendiente se hace mayor, en valor absoluto.

311 La curva IS es completamente horizontal, cuando:

- a) El consumo y la inversión son insensibles al tipo de interés.
- b) El consumo es insensible y la inversión es muy sensible al tipo de interés.
- c) El consumo es muy sensible y la inversión es insensible al tipo de interés.

d) La inversión es infinitamente sensible al tipo de interés.

COMENTARIO:

La pendiente, para la IS lineal, con los dos tipos de impuestos, con transferencias y con sector exterior es.

$$\frac{dr}{dY} = - \frac{1 - c(1-t) - m + z}{i}$$

Si i = infinito, la IS sería horizontal.

312 Si aumenta la elasticidad de la inversión al tipo de interés, será cierto que la curva IS:

- a) Aumentará su pendiente y ordenada en el origen
- b) Disminuirá su pendiente y aumentara la ordenada en el origen
- c) Disminuirá su pendiente y disminuirá su ordenada en el origen
- d) Disminuirá su pendiente y ordenada en el origen**

COMENTARIO:

La mayor elasticidad de la inversión al tipo de interés, equivale a una mayor sensibilidad de la Inversión respecto a dicha variable (aumento de i).

Sin tener en cuenta el sector exterior, utilicemos las expresiones analíticas de la ordenada en el origen y de la pendiente:

la ordenada en el origen: $r = \frac{\bar{C} + c(\bar{TR} - \bar{T}_d) + \bar{I} + \bar{G}}{i}$

Si aumenta "i" (sensibilidad inversión respecto al interés), la ordenada en el origen **disminuirá**.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

la pendiente: $\frac{dr}{dY} = - \frac{1 - c(1 - t) - m}{i}$

Si aumenta "i" (sensibilidad inversión respecto al interés), la pendiente **disminuirá**.

315 Si en una economía en la que existen impuestos directos constantes y proporcionales a la renta disminuye la propensión marginal a invertir ¿Cuál será su efecto en la IS lineal?

- a) Una disminución de la pendiente en valor absoluto y la misma ordenada en el origen.
- b) Un aumento de la pendiente en valor absoluto y la misma ordenada en el origen.**
- c) Una disminución de la pendiente en valor absoluto y de la ordenada en el origen.
- d) Un aumento de la pendiente en valor absoluto y de la ordenada en el origen.

COMENTARIO:

Sin tener en cuenta el sector exterior (no es necesario), utilicemos las expresiones analíticas de la ordenada en el origen y de la pendiente:

la ordenada en el origen: $r = \frac{\bar{C} + c(\bar{TR} - \bar{T}_d) + \bar{I} + \bar{G}}{i}$

Si **disminuye "m"** (propensión marginal a invertir), la ordenada en el origen no se altera.

la pendiente: $\frac{dr}{dY} = - \frac{1 - c(1 - t) - m}{i}$

Si **disminuye "m"** (propensión marginal a invertir), la pendiente **aumentará**.

317 Una disminución del tipo impositivo, producirá en la IS lineal, sin transferencias y sin impuestos autónomos:

- a) Una disminución de la pendiente en valor absoluto y de la ordenada en el origen.
- b) Una disminución de la pendiente en valor absoluto y la misma ordenada en el origen.**
- c) Un aumento de la pendiente en valor absoluto y la misma ordenada en el origen.
- d) Un aumento de la pendiente en valor absoluto y de la ordenada en el origen.

SOLUCIÓN:

La IS en cuestión tiene como ecuación:

$$Y = [\bar{C} + c(1 - t) Y] + [\bar{I} + m.Y - i.r] + \bar{G} + [\bar{X} - (\bar{M} + z.Y)]$$
$$Y = \frac{C + I - i.r + G + (X - M)}{1 - c(1 - t) - m + z}$$

Si queremos la ordenada en el origen, basta con hacer $Y = 0$:

$r = \frac{C + I + G + (X - M)}{i}$, al no depender del tipo impositivo **no varía**.

En cuanto a la abscisa en el origen, hacemos $r = 0$:

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

$$Y = \frac{C + I + G + (X - M)}{1 - c(1 - t) - m + z}$$

Si el tipo impositivo disminuye, aumenta.

319 Sea una IS lineal, representativa de una economía con sector público y sin sector exterior, en la que existen transferencias corrientes netas de las AA.PP y los impuestos son proporcionales a la renta (no hay impuestos exógenos) Como afecta a la IS un aumento de la propensión marginal a consumir?

- a) Aumenta su ordenada en el origen y el valor absoluto de su pendiente.
- b) Aumenta su ordenada en el origen y disminuye el valor absoluto de su pendiente.**
- c) Disminuye su ordenada en el origen y el valor absoluto de su pendiente.
- d) Disminuye su ordenada en el origen y aumenta el valor absoluto de su pendiente.

COMENTARIO:

Traigamos las expresiones de la ordenada en el origen y de la pendiente, ojo: $T_a = 0$:

la ordenada en el origen: $r = \frac{\bar{C} + c\bar{TR} + \bar{I} + \bar{G}}{i}$

Si aumenta "c". **aumenta** la ordenada en el origen.

la pendiente: $\frac{dr}{dY} = - \frac{1 - c(1 - t) - m}{i}$

Si aumenta "c", la pendiente disminuirá.

321 Un aumento de las transferencias a las familias, provocará en la curva IS:

- a) Un aumento de la ordenada en el origen y de la pendiente.
- b) Un aumento de la ordenada en el origen y la misma pendiente.**
- c) Una disminución de la ordenada en el origen y de la pendiente.
- d) Una disminución de la ordenada en el origen y la misma pendiente.

COMENTARIO:

Sin tener en cuenta el sector exterior, utilicemos las expresiones analíticas de la ordenada en el origen y de la pendiente:

la ordenada en el origen: $r = \frac{\bar{C} + c(\bar{TR} - \bar{T}_d) + \bar{I} + \bar{G}}{i}$

Si aumenta "i" (sensibilidad inversión respecto al interés), la ordenada en el origen **disminuirá**.

la pendiente: $\frac{dr}{dY} = - \frac{1 - c(1 - t) - m}{i}$

El aumento de **TR** da lugar a un aumento de la ordenada en el origen. La pendiente no depende de **TR**. Se queda igual.

IS lineal, con sector público y sector exterior

323 En una economía con sector público (con impuestos directos constantes y dependientes del nivel de renta) y sector exterior, en el que las transferencias son mayores que los impuestos directos constantes, si la propensión marginal a consumir aumenta, será cierto que la curva IS:

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

- a) Aumenta su ordenada en el origen y disminuye el valor absoluto de su pendiente.
- b) Disminuye su ordenada en el origen y aumenta el valor absoluto de su pendiente.
- c) Disminuye su ordenada en el origen y el valor absoluto de su pendiente.
- d) Aumenta su ordenada en el origen y el valor absoluto de su pendiente.

COMENTARIO:

La ordenada en el origen: $r = \frac{\bar{C} + c(\bar{TR} - \bar{T}_d) + \bar{I} + \bar{G} + (\bar{X} - \bar{M})}{i}$

Como se ve, si "c" aumenta, aumenta la ordenada en el origen.

la pendiente: $\frac{dr}{dY} = - \frac{1 - c(1 - t) - m + z}{i}$

Si "c" aumenta, la pendiente disminuye.

325 Cuando aumenta la propensión marginal a importar, la IS:

- a) Manteniendo la ordenada en el origen, disminuye el valor absoluto de la pendiente.
- b) Manteniendo la ordenada en el origen, aumenta el valor absoluto de la pendiente.
- c) Se desplaza paralela hacia delante.
- d) Se desplaza paralela hacia atrás.

COMENTARIO:

Nos están hablando de un aumento de z .

La ordenada en el origen: $r = \frac{\bar{C} + c(\bar{TR} - \bar{T}_d) + \bar{I} + \bar{G} + (\bar{X} - \bar{M})}{i}$

Como se ve, la ordenada en el origen no depende de z .

La pendiente: $\frac{dr}{dY} = - \frac{1 - c(1 - t) - m + z}{i}$

Si z aumenta, la pendiente aumenta (en valor absoluto).

Del cuaderno de prácticas (04), selección

La Base Monetaria

402 Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta. La base monetaria disminuirá, cuando:

a) Aumente la cuenta del Tesoro en el banco emisor.

b) Aumenten los créditos del banco emisor a los bancos comerciales.

c) Aumenten las reservas de divisas

d) Ninguna de las anteriores.

COMENTARIO:

Aplíquese la expresión: $BM = RI + CBP + CFP - SCT$

406 Indicar cual de las siguientes afirmaciones es cierta: La Base Monetaria permanecerá estable cuando aumenten en la misma cuantía:

a) Las reservas de divisas y los créditos a los bancos comerciales.

b) El saldo de la cuenta del Tesoro y los créditos a los bancos comerciales.

c) Las reservas de divisas y la cartera de fondos públicos.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

d) Créditos a los bancos comerciales y cartera de fondos públicos.

COMENTARIO:

Es cuestión de fijarse un poco en la expresión:

$$BM = RI + \underline{CBP} + CFP - \underline{SCT}$$

Un aumento se estaría compensando con el otro.

El multiplicador monetario

410 Si la suma del coeficiente de caja y la relación reservas voluntarias - depósitos es la unidad, será cierto que:

a) **La oferta y la base monetaria son iguales.**

b) La oferta monetaria será mayor que la base monetaria.

c) La oferta monetaria será menor que la base monetaria.

d) La oferta y la base monetaria no están relacionadas.

COMENTARIO:

De acuerdo con la nomenclatura del manual y partiendo de la conexión entre la oferta monetaria y la base monetaria:

$$L^s = \frac{b+1}{b+p+e} B, \text{ si } p+e = 1 \Rightarrow L^s = B$$

411 En una economía donde NO existen reservas excedentes, el coeficiente de caja es del 2%, y la relación efectivo depósitos es del 12%, ¿Cuál será el valor del multiplicador monetario?

a) 9

b) 7

c) 8

d) 6

COMENTARIO:

Operemos:
$$\frac{b+1}{b+p+e} = \frac{0,12+1}{0,12+0,02+0} = 8$$

414 Si ante una crisis bancaria los hogares y las empresas deciden sacar el dinero de los bancos, ocurrirá que:

a) Aumentará el multiplicador monetario.

b) Aumentará el multiplicador del gasto público.

c) **Disminuirá el multiplicador monetario.**

d) Disminuirá el multiplicador del gasto público.

COMENTARIO:

Técnicamente se trata de un aumento del coeficiente b. El público estaría cambiando sus preferencias desde el dinero bancario al efectivo, drenando reservas bancarias y obligando a los bancos a contraer el crédito.

417 Conociendo:

* Relación reservas excedentarias-depósitos..... 0,005

* Relación efectivo-depósitos..... 0,075

* Coeficiente de caja p..... 0,02

Si el Tesoro disminuye el saldo de su cuenta en el banco emisor en 1.000 u.c., calcule la variación de la oferta monetaria.

a) - 10.750

b) **10.750**

c) - 1.075

d) 1075

COMENTARIO:

Recordemos: $BM = RI + CBP + (CFP - CT) + \dots$

Una disminución de CT da lugar, *ceteris paribus*, a un aumento de la BM

En este caso tendríamos una $\Delta BM = 1.000$

En cuanto al multiplicador monetario:

$$\frac{b+1}{b+p+e} = \frac{0,075+1}{0,075+0,02+0,005} = \frac{1,075}{0,1} = 10,75$$

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

$$\Delta L^S = K_m \cdot \Delta BM = 10,75 (1.000) = 10,750$$

- 420 **La relación reservas voluntarias-depósitos de los bancos dependen:**
- Positivamente del tipo de redescuento y del tipo de interés.
 - Negativamente del tipo de redescuento y del tipo de interés.
 - Negativamente del tipo de redescuento y positivamente del tipo de interés.
 - Positivamente del tipo de redescuento y negativamente del tipo de interés.**

COMENTARIO:

Nos están hablando del coeficiente $e = e(r, r_d)$

Si, por ejemplo, aumentara el tipo de interés del mercado, ello sería estímulo para la ampliación del crédito bancario y los banqueros utilizarían reservas excedentes para ello, reduciéndose el coeficiente.

Así el coeficiente y el tipo de interés estarían evolucionando en sentido inverso (relación negativa, en términos del enunciado).

Con respecto al tipo de redescuento, el argumento es el inverso.

Si dicho tipo aumenta, los banqueros tendrían tendencia a aumentar sus reservas excedentes, aplicarían un coeficiente mayor, Estarían evolucionando en el mismo sentido (relación positiva en términos del enunciado).

La curva LM, su pendiente y desplazamientos

- 425 **Ante una mayor incertidumbre económica los agentes aumentan su preferencia por la liquidez, por lo que:**
- Aumenta la demanda de dinero.**
 - Aumenta la relación efectivo - depósitos.
 - Disminuye la relación efectivo - depósitos.
 - Aumentará la demanda de bonos.

SOLUCIÓN:

Ante el temor a una pérdida de riqueza se produce un movimiento defensivo consistente en vender bonos y, por tanto, demandar dinero

- 426 **Una economía descrita por la trampa de la liquidez, se caracteriza por:**
- La demanda de dinero es rígida y la riqueza financiera se ha colocado en efectivo.
 - La demanda de dinero es rígida y la riqueza financiera se ha colocado en bonos.
 - La demanda de dinero es infinitamente elástica y la riqueza financiera se ha colocado en bonos.
 - La demanda de dinero es infinitamente elástica y la riqueza financiera se ha colocado en dinero.**

COMENTARIO:

El tipo de interés es tan bajo que el público tiene una preferencia absoluta por la liquidez.

- 427 **Si la demanda de dinero no depende del nivel de renta, la curva LM tendrá:**
- Pendiente nula y será paralela al eje de abscisas.**

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

- b) Pendiente infinita y será perpendicular al eje de abscisas.
- c) Pendiente nula y será perpendicular al eje de abscisas
- d) Pendiente infinita y será paralela al eje de abscisas.

COMENTARIO:

Recordemos la ecuación de la pendiente de la LM:

$$\left(\frac{dr}{dY}\right)_{LM} = \frac{\partial I^d / \partial Y}{(\partial k_m / \partial r) \cdot B - (\partial I^d / \partial r)} \Rightarrow \text{si } \partial I^d / \partial Y = 0 \Rightarrow \left(\frac{dr}{dY}\right)_{LM} = 0$$

430 En el supuesto de que una economía se encuentre en la trampa de la liquidez en el marco del modelo IS-LM estudiado, ¿Qué medida sería mas efectiva para aumentar la producción?

- a) Reducir el coeficiente de caja.
- b) Aumentar el crédito a los bancos.
- c) Reducir el tipo de redescuento.
- d) Todas las medidas anteriores tendrán el mismo resultado.**

COMENTARIO:

Efectivamente, el mismo resultado, esto es: ningún resultado, porque en la trampa de la liquidez la Política monetaria no funciona.

433 Indicar cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta. La pendiente de la LM, en su tramo normal, será mayor cuanto:

- a) Mayor sea la sensibilidad del multiplicador monetario al tipo de interés.**
- b) Menor sea la sensibilidad de la demanda de dinero al tipo de interés.
- c) Menor sea la base monetaria.
- d) Mayor sea la sensibilidad de la demanda de dinero al nivel de renta.

COMENTARIO:

Siguiendo el manual, la expresión de la pendiente de la LM, en el tramo normal viene dada por:

$$\left(\frac{dr}{dY}\right)_{LM} = \frac{\partial I^d / \partial Y}{(\partial k_m / \partial r) \cdot B - (\partial I^d / \partial r)} \Rightarrow \partial k_m / \partial r > 0 ; \partial I^d / \partial Y > 0 ; \partial I^d / \partial r < 0$$

Mientras mayor sea la sensibilidad de k_m respecto a r , mayor será el denominador y menor el valor de la pendiente.

439 Si la Oferta Monetaria es exógena y el tipo de interés muy elevado, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.

- a) La demanda de dinero depende del tipo de interés y la LM será vertical.
- b) La demanda de dinero no depende del tipo de interés y la LM será horizontal.
- c) La demanda de dinero no depende el tipo de interés y la LM será vertical.**
- d) La demanda de dinero depende del tipo de interés y la LM será horizontal.

COMENTARIO:

Hay un defecto en la sintaxis. Cada alternativa debería comenzar con " y la demanda de dinero...". Estaríamos entonces en lo que el manual llama, porque le da la gana, "el tramo 4 de la LM".

$$\partial k_m / \partial r = 0 ; \partial I^d / \partial Y > 0 ; \partial I^d / \partial r = 0 \Rightarrow \left(\frac{dr}{dY}\right)_{LM} = \frac{\partial I^d / \partial Y}{(0) \cdot B - 0} = \frac{\partial I^d / \partial Y}{P} = \infty$$

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

- 442 Considerando un modelo lineal para la demanda de dinero y en el que la oferta monetaria es exógena, si la sensibilidad de la demanda de dinero a la renta aumenta, se producirá en la curva LM:
- Un aumento de la pendiente sin alterar la ordenada en el origen.
 - Un aumento de la pendiente disminuyendo la ordenada en el origen.
 - Una disminución de la pendiente y de la ordenada en el origen.
 - Un aumento de la pendiente y de la ordenada en el origen.

COMENTARIO:

El modelo lineal, de acuerdo con la nomenclatura del libro de texto, tiene como ecuación: $\bar{L} = k.y - v.r$

La abscisa en el origen: $y = \bar{L}/k$

La ordenada en el origen: $r = -\bar{L}/v$

Pendiente: $\frac{dr}{dy} = k/v$

En el enunciado se nos plantea un aumento de k

Del cuaderno de prácticas (05A), selección

Modelo IS/LM; Variaciones de la inversión.

- 503 En una economía representada por un modelo IS-LM, en el que la sensibilidad de la demanda de dinero a la renta aumenta. Un aumento de la inversión autónoma, producirá en relación con la situación anterior:
- Un aumento mayor de la renta y el consumo.
 - Un aumento menor de la renta y el consumo.
 - Una contracción menor de la renta y el consumo.
 - Una contracción mayor de la renta y el consumo.

COMENTARIO:

Muy breve, la pendiente de la LM se hace mayor y el aumento de la inversión autónoma resulta menos expansivo. La renta y el consumo crecen pero menos.

- 505 En una economía representada por un modelo IS-LM, en el que la sensibilidad de la demanda de dinero al tipo de interés disminuye. Un aumento de la inversión autónoma, producirá en relación con la situación anterior:
- Un aumento mayor de la renta y el consumo.
 - Un aumento menor de la renta y el consumo.
 - Una contracción menor de la renta y el consumo.
 - Una contracción mayor de la renta y el consumo.

COMENTARIO:

Muy breve, la pendiente de la LM se hace mayor y el aumento de la inversión autónoma resulta menos expansivo. La renta y el consumo crecen pero menos.

- 506 En una economía representada por un modelo IS-LM lineal, un aumento de la sensibilidad de la inversión al tipo de interés producirá:
- El mismo nivel de renta y de tipo de interés.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

b) Una disminución de la renta y el tipo de interés.

c) Una disminución de la renta y el mismo nivel del tipo de interés.

d) El mismo nivel de renta y una disminución del tipo de interés.

COMENTARIO:

Consideremos representada la IS por esta sencilla función lineal:

$$Y = \bar{C} + c(1-t)Y + \bar{I} - i.r + \bar{G} \Rightarrow Y = \frac{\bar{C} + \bar{I} + \bar{G} - i.r}{1 - c(1-t)}$$

$$\text{Ordenada en el origen, para } Y=0 \Rightarrow r = \frac{\bar{C} + \bar{I} + \bar{G}}{i}$$

$$\text{Abcisa en el origen, para } r=0 \Rightarrow Y = \frac{\bar{C} + \bar{I} + \bar{G}}{1 - c(1-t)}$$

$$\text{pendiente: } \frac{dr}{dY} = - \frac{1 - c(1-t)}{i}$$

Cuando i aumenta ocurre que:

* Disminuye la pendiente de la función (IS más plana).

* Se mantiene la misma abcisa en el origen.

* Disminuye la ordenada en el origen.

Dada una LM, su intersección con la nueva IS tiene lugar para menores valores de la renta y del tipo de interés.

Modelo IS/LM; Variaciones del consumo autónomo

508 En un modelo IS-LM lineal, un aumento del gasto de consumo autónomo tendrá un mayor impacto positivo sobre el nivel de renta, cuanto:

a) Menor sea la propensión marginal a invertir.

b) Mayor sea el tipo impositivo.

c) Menor sea la sensibilidad de la demanda de dinero al nivel de renta.

d) Mayor sea la sensibilidad de la inversión al tipo de interés.

COMENTARIO:

Sabemos que el valor de equilibrio de la renta viene dado por:

$$Y = \frac{\bar{C} + c(-\bar{T} + \bar{TR}) + \bar{I} + \frac{i \cdot \bar{L}}{v} + \bar{G}}{1 - c(1-t) - m + \frac{i \cdot k}{v}}$$

Para ver lo del "impacto" hacemos la correspondiente derivada:

$$\frac{dY}{d\bar{C}} = \frac{1}{1 - c(1-t) - m + \frac{i \cdot k}{v}}$$

511 En un modelo IS-LM, un aumento del consumo autónomo tendrá mayor impacto sobre la renta cuanto:

a) Mayor sea la sensibilidad de la demanda de dinero al nivel de renta.

b) Menor sea la sensibilidad de la demanda de dinero al tipo de interés.

c) Menor sea la sensibilidad de la inversión al tipo de interés.

d) Menor sea la propensión marginal a consumir.

COMENTARIO:

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

El aumento del consumo autónomo supone una mayor demanda en el mercado de bienes que desplazaría hacia la derecha a la curva IS lo cual, dada una LM normal llevaría a un aumento del tipo de interés.

La inversión disminuiría, tanto más cuanto más sensible sea a las variaciones del tipo de interés, y esa disminución estaría neutralizando el impacto de ese mayor consumo autónomo de manera que el crecimiento de la renta sería pequeño.

Si, por el contrario, la sensibilidad de la inversión respecto de las variaciones del tipo de interés es pequeña, la caída de la inversión sería pequeña y apenas frenaría el impacto del mayor consumo autónomo. En este caso el crecimiento de la renta sería mayor.

Modelo IS/LM; Variaciones del gasto público (Política Fiscal)

514 En un modelo IS-LM lineal, una disminución del gasto público provocará una menor disminución de la renta cuanto:

- a) Menor sea la propensión marginal a consumir.
- b) Mayor sea la propensión marginal a invertir.
- c) Menor sea el tipo impositivo.
- d) Menor sea la sensibilidad de la inversión al tipo de interés.

COMENTARIO:

Sabemos que el valor de equilibrio de la renta viene dado por:

$$Y = \frac{\bar{C} + c(-\bar{T} + \bar{TR}) + \bar{I} + \frac{i \cdot \bar{L}}{v} + \bar{G}}{1 - c(1-t) - m + \frac{i \cdot k}{v}}$$

Para ver lo del "impacto" hacemos la correspondiente derivada:

$$\frac{dY}{dC} = \frac{1}{1 - c(1-t) - m + \frac{i \cdot k}{v}}$$

Un menor valor de c disminuiría el multiplicador y reduciría la influencia del menor gasto público.

517 En una economía representada por un modelo IS-LM, un aumento del gasto público tendrá menor impacto sobre la renta, cuanto:

- a) Mayor sea la sensibilidad de la demanda de dinero al tipo de interés.
- b) Menor sea la sensibilidad de la inversión al tipo de interés.
- c) Menor sea la propensión marginal a invertir.
- d) Mayor sea la propensión marginal a consumir

COMENTARIO:

Ya que será menor el multiplicador

518 En una economía representada por un modelo IS-LM, un aumento del gasto público tendrá menor impacto sobre la renta, cuanto:

- a) Menor sea la sensibilidad de la demanda de dinero al tipo de interés.
- b) Mayor sea la propensión marginal a invertir.
- c) Menor sea la sensibilidad de la inversión al tipo de interés.
- d) Mayor sea la sensibilidad de la demanda de dinero al tipo de interés.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

COMENTARIO:

Sabemos que el valor de equilibrio de la renta viene dado por:

$$Y = \frac{\bar{C} + c(-\bar{T} + \overline{TR}) + \bar{I} + \frac{i \cdot \bar{L}}{v} + \bar{G}}{1 - c(1-t) - m + \frac{i \cdot k}{v}}$$

Para ver lo del "impacto" hacemos la correspondiente derivada:

$$\frac{dY}{dC} = \frac{1}{1 - c(1-t) - m + \frac{i \cdot k}{v}}$$

Un menor valor de y haría disminuir el multiplicador.

523 En un modelo IS-LM lineal representativo de una economía situada en la trampa de la liquidez, un aumento del gasto público provocará:

- a) Aumento de la renta y del tipo de interés.
- b) Aumento del tipo de interés e igual nivel de renta.
- c) Aumento de la renta e igual nivel del tipo de interés.**
- d) No varía ni la renta ni el tipo de interés.

COMENTARIO:

Se trata de una política fiscal expansiva que desplaza la IS a la derecha. Como la LM es horizontal (por la trampa de la liquidez), el tipo de interés se mantiene y la renta aumenta.

525 En un modelo IS-LM, si la oferta y la demanda de dinero no dependen del tipo de interés, un aumento del gasto público producirá:

- a) Aumento de la renta y del tipo de interés.
- b) Disminución de la renta y del tipo de interés.
- c) El mismo nivel de renta y tipo de interés.
- d) El mismo nivel de renta y aumento del tipo de interés.**

COMENTARIO:

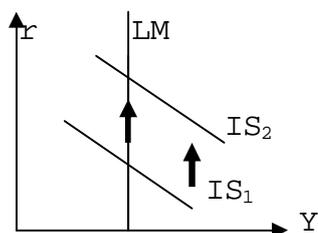
En las condiciones del enunciado la LM sería vertical, todo se iría en un aumento del tipo de interés que expulsaría inversión en la misma cuantía en que se hubiera incrementado el gasto público.

528 En un modelo IS-LM, en el que la oferta monetaria es exógena, la política fiscal es ineficaz:

- a) Si la demanda de dinero no depende del tipo de interés.**
- b) Si los impuestos son exógenos.
- c) Si la demanda de inversión no depende del tipo de interés.
- d) Si la demanda de inversión no depende de la renta.

SOLUCIÓN:

En este caso la LM es vertical y la política fiscal, desplazando a la IS sólo afecta al tipo de interés.



GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

Modelo IS/LM; Política monetaria

535 Si, en una economía representada por un modelo IS-LM, el Gobierno compra deuda en el mercado abierto, será cierto que:

- a) **Aumenta la Base Monetaria y disminuye el tipo de interés.**
- b) Aumenta la Base Monetaria y el tipo de interés.
- c) Disminuye la Base Monetaria y el tipo de interés.
- d) Disminuye la Base Monetaria y aumenta el tipo de interés.

COMENTARIO:

Las operaciones de mercado abierto son uno de los instrumentos que utilizan los Bancos Centrales (no los Gobiernos, ojo...) para variar la oferta monetaria.

En el caso que se nos plantea, al ser de **compra**, estarían aumentando la Base Monetaria y la Oferta Monetaria

Para no complicarnos la vida, con curvas IS y LM normales, ello llevaría a una disminución del tipo de interés.

536 En un modelo IS-LM, en el que la elasticidad de la demanda de dinero al tipo de interés es infinita, un aumento de la base monetaria, provocará:

- a) **El mismo nivel de renta y de tipo de interés.**
- b) Un aumento de la renta y el tipo de interés.
- c) Una disminución de la renta y el tipo de interés.
- d) Un aumento de la renta y una disminución del tipo de interés.

SOLUCIÓN:

Es el caso de la trampa de la liquidez, allí la política monetaria es totalmente ineficaz.

537 En una economía descrita por el modelo IS-LM, en el que la demanda de dinero es infinitamente elástica al tipo de interés. Una disminución de la cantidad de dinero producirá:

- a) Una disminución del nivel de renta, consumo e inversión y el mismo nivel del tipo de interés.
- b) El mismo nivel de renta y tipo de interés acompañados de una disminución del consumo y la inversión.
- c) **El mismo nivel de renta, tipo de interés, consumo e inversión.**
- d) Una disminución del nivel de renta, tipo de interés, consumo e inversión.

COMENTARIO:

Es el caso de la trampa de la liquidez, allí la política monetaria es totalmente ineficaz.

541 En una economía representada por un modelo IS-LM, en el que las sensibilidades de la demanda de inversión y del consumo al tipo de interés son nulas, la compra de deuda pública por el Banco Central producirá:

- a) Aumento de la renta y del tipo de interés.
- b) Aumento de la renta y el mismo tipo de interés.
- c) El mismo nivel de renta y tipo de interés.
- d) **El mismo nivel de renta y disminución del tipo de interés.**

COMENTARIO:

En este caso la IS es totalmente vertical y una política monetaria expansiva (es lo que se nos propone en el enunciado), aunque provoca la disminución del tipo de interés, no afecta al nivel de renta

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

544 En un modelo IS-LM donde ni la inversión ni el consumo dependen del tipo de interés, un aumento de la base monetaria será más eficaz cuanto:

- a) Mayor sea el aumento de la base monetaria.
- b) Más sensible sea la demanda de dinero al tipo de interés.
- c) Menos sensible sea la demanda de dinero al tipo de interés.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores afectaría a la eficacia de la política monetaria.

COMENTARIO:

La IS sería totalmente vertical, la eficacia de la política monetaria sería, en cualquier caso, nula.

Modelo IS/LM; La variación de las sensibilidades

547 En una economía representada por un modelo IS-LM, en el que las sensibilidades de la demanda de inversión y de dinero, al tipo de interés, aumentan en la misma proporción, será cierto que:

- a) Mejorará la eficiencia de la política monetaria y empeorará la eficiencia de la política fiscal.
- b) Mejorará la eficiencia de la política monetaria y se mantendrá la eficiencia de la política fiscal.
- c) Empeorará la eficiencia de la política monetaria y mejorará la eficiencia de la política fiscal.
- d) No variará la eficiencia de la política monetaria y fiscal.

COMENTARIO:

Sabemos que el valor de equilibrio de la renta viene dado por:

$$Y = \frac{\bar{C} + c(-\bar{T} + \bar{TR}) + \bar{I} + \frac{i \cdot \bar{L}}{v} + \bar{G}}{1 - c(1-t) - m + \frac{i \cdot k}{v}}$$

Los multiplicadores del Gasto Público (como representativo de la Política Fiscal) y de la oferta monetaria (como representativo de la Política Monetaria), son:

$$dy = \frac{1}{1 - c(1-t) + m + \frac{i \cdot k}{v}} dG \quad ; \quad dy = \frac{\frac{i}{v \cdot P}}{1 - c(1-t) + m + \frac{i \cdot k}{v}} dL$$

Las sensibilidades de las cuales se habla en el enunciado son (i , v). Obsérvese que si varían en la misma proporción los multiplicadores no se ven afectados, lo cual significa que no se alterarían las eficiencias de las políticas fiscal y monetaria.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

Del cuaderno de prácticas (05B), selección

PROBLEMA 01

Supongamos una economía representada por el siguiente modelo:

$C = 50 + 0.8y_d$; $I = 230 - 2.000r$; $G = 360$; $TR = 200$; $t = 0.05$;
 $X = 1.300$; $M = 20 + 0.76y$; $L^d = 2y - 1.000r$; $L^s = 3.960$;
(Todas las magnitudes están expresadas en unidades de cuenta).

Formar un sistema de ecuaciones con la IS y la LM

01.1) Cuáles deberían ser la renta y el tipo de interés de equilibrio?:

a) $y = 2.000$; $r = 0.04$. b) $y = 2.000$; $r = 0.05$.
c) $y = 2.200$; $r = 0.04$. d) $y = 2.200$; $r = 0.05$.

SOLUCIÓN:

Vamos a prepararnos la ecuación de la IS.

$$y = C_0 + c[(1-t)y + TR] + I_0 - i.r + G_0 + [X_0 - (M_0 + z.y)]$$

$$y = \frac{C_0 + c.TR + I_0 - i.r + G_0 + X_0 - M_0}{1 - c(1-t) + z}$$

$$y = \frac{50 + 0,8(200) + 230 - 2.000.r + 360 + 1.300 - 20}{1 - 0,8(1 - 0,05) + 0,76} \Rightarrow y = 2.080 - 2.000.r$$

Así pues: IS ---> $y = 2.080 - 2.000 r$

LM ---> $3.960 = 2 y - 1.000 r$

Resolviendo el sistema: $y = 2.000$; $r = 0,04$

01.2 Si, en el modelo, la inversión fuera totalmente insensible al tipo de interés.)Cuál sería el Gasto Público compatible con los niveles de renta y tipos de interés de equilibrio?:

a) $G = 300$ b) $G = 280$ c) $G = 400$ d) $G = 630$

SOLUCIÓN:

Se modifica la ecuación de la IS, ($i = 0$; $G = G_1$).

$$y = \frac{C_0 + c.TR + I_0 + G_1 + X_0 - M_0}{1 - c(1-t) + z}$$

$$y = \frac{50 + 0,8(200) + 230 + G_1 + 1.300 - 20}{1 - 0,8(1 - 0,05) + 0,76} \Rightarrow y = 1.720 + G_1$$

Como $y = 2.000 \Rightarrow G_1 = 280$

01.3 Supongamos que la inversión sigue siendo insensible al tipo de interés y que las exportaciones aumentan en 200 u.m.)Cuál debería ser la propensión marginal a importar, manteniéndose la renta y el tipo de interés de equilibrio?

a) 0,80 b) 0,86 c) 0,75 d) 0,9

SOLUCIÓN:

Se vuelve a modificar la ecuación de la IS.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

$$y = \frac{C_0 + c.TR + I_0 + G_0 + (X_0 + \Delta X) - M_0}{1 - c(1-t) + z'}$$
$$y = \frac{50 + 0,8(200) + 230 + 360 + (1.300 + 200) - 20}{1 - 0,8(1 - 0,05) + z'} \Rightarrow 2.000 = \frac{2.280}{0,24 + z'}$$
$$z' = \frac{2.280}{2.000} - 0,24 = 0,9$$

PROBLEMA 09

Supongamos una economía representada por el siguiente modelo:

$$C = 169 + 0,5Y_d ; I = 40 + 0,2Y - 2.000r$$
$$G = 55 ; TR = 200 ; t = 0,01 ; X = 141 ; M = 40 + 0,1Y$$
$$L^d = 4Y - 8.000r ; L^s = 3.760$$

09.1 Calcular la renta y el tipo de interés de equilibrio.

a) $Y = 1.000 ; r = 0,03$ b) $Y = 1,010 ; r = 0,028$
c) $Y = 1.060 ; r = 0,049$ d) $Y = 2.000 ; r = 0,04$

COMENTARIO:

Vamos a prepararnos la ecuación de la IS.

$$y = C_0 + c[(1-t)y + TR] + I_0 + mY - i.r + G_0 + [X_0 - (M_0 + z.y)]$$

$$y = \frac{C_0 + c.TR + I_0 - i.r + G_0 + X_0 - M_0}{1 - c(1-t) - m + z}$$

$$y = \frac{169 + 0,5(200) + 40 - 2.000.r + 55 + 141 - 40}{1 - 0,5(1 - 0,01) - 0,2 + 0,1} \Rightarrow y = \frac{465 - 2.000.r}{0,405}$$

Ecuación de la LM ---> $3.760 = 4Y - 8.000r$

Resolviendo el sistema: $Y = 1.000 ; r = 0,03$

09.2 Si, en el modelo de la pregunta anterior, el consumo autónomo fuese de 50 u.c.)Cuál sería la propensión marginal al consumo compatible con la renta y el tipo de interés de equilibrio?

a) 0,3 b) 0,4 c) 0,6 d) 0,2

COMENTARIO:

Es cuestión de variar la ecuación de la IS para incorporar el nuevo valor del consumo autónomo y los valores de equilibrio de la renta y del tipo de interés.

$$1.000 = \frac{50 + c(200) + [40 - 2.000.(0,03)] + 55 + (141 - 40)}{1 - c(1 - 0,01) - 0,2 + 0,1} = \frac{186 + 200c}{0,9 - 0,99c} \Rightarrow c = 0,6$$

09.3 Si la inversión autónoma fuera 10.u.c.)Cuál sería la sensibilidad de la inversión al tipo de interés compatible con los valores de equilibrio?

a) 4.150 b) 3.000 c) 4.000 d) 1.000

COMENTARIO:

El valor de la inversión total en la posición de equilibrio era:

$$I = 40 + 0,2Y - 2.000r = 40 + 2(1.000) - 2.000(0,03) = 180$$

El cambio en la inversión autónoma ha de compensarse con un cambio

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

en la sensibilidad si se han de mantener los valores de equilibrio.

$$180 = 10 + 0,2(1.000) - i(0,03) \Rightarrow i = \frac{30}{0,03} = 1.000$$

PROBLEMA 15

Supongamos una economía representada por el siguiente modelo:

$$C = 50 + 0,6Y_d ; I = 50 + 0,2Y - 14.000r$$

$$G = 380 ; TR = 400 ; t = 0,02 ; X = 2.600 ; M = 200 + 0,3Y$$

$$L^d = 2Y - 15.000r ; L^s = 9.000 + 10.000r$$

15.1 Calcular la renta y el tipo de interés de equilibrio.

a) $Y = 5.250 ; r = 0,06$

b) $Y = 5.375 ; r = 0,07$

c) $Y = 5.000 ; r = 0,04$

d) $Y = 5.125 ; r = 0,05$

COMENTARIO:

Vamos a prepararnos la ecuación de la IS:

$$y = C_0 + c[(1-t)y + TR] + I_0 + mY - i.r + G_0 + [X_0 - (M_0 + z.y)]$$

$$y = \frac{C_0 + c.TR + I_0 - i.r + G_0 + X_0 - M_0}{1 - c(1-t) - m + z}$$

$$y = \frac{50 + 0,6(400) + 50 - 14.000.r + 380 + 2.600 - 200}{1 - 0,6(1-0,02) - 0,2 + 0,3} \Rightarrow y = \frac{3.120 - 14.000.r}{0,512}$$

Ahora "toca" preparar la ecuación de la LM:

$$L^s = L^d \rightarrow 9.000 + 10.000r = 2Y - 15.000r \\ 2Y = 9.000 + 25.000r$$

Resolviendo el sistema formado por la IS y la LM:

$$Y = 5.000 ; r = 0,04$$

15.2 Si en la economía descrita inicialmente las exportaciones disminuyen en 530 u.c.)Cuál debería ser la propensión marginal a consumir para mantener la renta y el tipo de interés de equilibrio?

a) 0,8

b) 0,4

c) 0,7

d) 0,5

COMENTARIO:

Utilizando la ecuación de la IS y retocándola, quedará claro el camino a recorrer...

$$5.000 = \frac{50 + c(400) + 50 - 14.000(0,04) + 380 + [(2.600 - 530) - 200]}{1 - c(1 - 0,02) - 0,2 + 0,3} = \frac{1.790 - 400c}{1,1 - 0,98c} \Rightarrow c = 0,7$$

15.3 Si en la economía descrita inicialmente el consumo autónomo fuera de 90 u.c.)Cuál debería ser la elasticidad de la inversión al tipo de interés para mantener la renta y el tipo de interés de equilibrio?

a) 18.000

b) 15.000

c) 12.000

d) 11.000

COMENTARIO:

De nuevo retocaremos la IS...

$$5.000 = \frac{90 + 0,6(400) + 50 - i(0,04) + 380 + (2.600 - 200)}{1 - 0,6(1 - 0,02) - 0,2 + 0,3} = \frac{3.160 - 0,04i}{0,512} \Rightarrow i = 15.000$$

Observación: el coeficiente i , **no es** la elasticidad

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

PROBLEMA 17

Sea la economía descrita por el modelo:

$$C = 160 + 0,8Y_d ; I = 200 - 4.000r$$

$$G = ? ; TR = 200 ; t = 0,05 ;$$

$$X = 1.500 ; M = 20 + 0,76Y$$

$$L^d = Y - 2.000r ; L^s = 1.900 + 500r$$

- 17.1 Si el Gobierno desea mantener el nivel de renta en 2.000 u.c., calcular el gasto público y el tipo de interés compatibles con dicho nivel de renta.

a) 180 ; 0,04 **b) 160 ; 0,04** c) 200 ; 0,045 d) 2.000 ; 0,03

COMENTARIO:

Vamos a prepararnos la ecuación de la IS.

$$y = C_0 + c[(1-t)y + TR] + I_0 - i.r + G_0 + [X_0 - (M_0 + z.y)]$$

$$y = \frac{C_0 + c(TR) + I_0 - i.r + G_0 + X_0 - M_0}{1 - c(1-t) + z}$$

$$y = \frac{160 + 0,8(200) + 200 - 4.000.r + G_0 + 1.500 - 20}{1 - 0,8(1 - 0,05) + 0,76} \Rightarrow y = \frac{2.000 + G_0 - 4.000.r}{1}$$

Ahora "toca" preparar la ecuación de la LM

$$L^s = L^d \quad \text{--->} \quad 1.900 + 500 r = Y - 2.000 r$$

Introduciendo el valor $Y = 2.000$ en la LM ---> $r = 0,04$

Introduciendo ($Y = 2.000$, $r = 0,04$) en la IS ---> $G = 160$

- 17.2 En la Economía de la pregunta anterior, si las exportaciones aumentarán en 672 u.c. ¿Cuál debería ser la propensión marginal a consumir para mantener constantes los niveles de renta y tipo de interés?

a) 0,46 **b) 0,48** c) 0,50 d) 0,52

COMENTARIO:

Recuérdese que en esa economía: $Y = 2.000$; $r = 0,04$; $G = 160$.

Basta con adaptar la IS

$$y = \frac{160 + c(200) + 200 - 4.000.r + 160 + 2.172 - 20}{1 - c(1 - 0,05) + 0,76} \Rightarrow y = \frac{2.672 + 200c - 4.000.r}{1,76 - 0,95c}$$

Como $y = 2.000$; $r = 0,04$ ---> $c = 0,48$

- 17.3 En la economía del ejercicio anterior, si las importaciones aumentan en 40 u.c. ¿Cuál debería ser la sensibilidad de la inversión al tipo de interés para mantener la renta y el tipo de interés constante?

a) 2.900 **b) 3.000** c) 3.100 d) 2.950

COMENTARIO:

Recuérdese que en esa economía: $Y = 2.000$; $r = 0,04$; $G = 160$.

Basta con adaptar, de nuevo, la IS

Añadiremos que $c = 0,48$ y que las exportaciones han aumentado hasta 2.172

$$y = \frac{160 + 0,48(200) + 200 - i.r + 160 + 2.172 - 60}{1 - 0,48(1 - 0,05) + 0,76} \Rightarrow y = \frac{2.728 - i.r}{1,76 - 0,456}$$

Introduciendo los valores: $Y = 2.000$; $r = 0,04$ ---> $i = 3.000$

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

PROBLEMA 21

Suponga una economía representada por el siguiente modelo:

$$C = 5 + 0,9 Y_d - 500 r ; I = 55 + 0,01Y - 6.000 r$$

$$G = 198 ; TR = 200 ; t = 0,08$$

$$X = 1.250 ; M = 50 + 0,8Y$$

$$L^d = Y - 2.000r ; L^s = 1.425 + 500r$$

Novedad: Se está haciendo depender el consumo del tipo de interés

21.1 Calcular la renta y el tipo de interés de equilibrio.

a) $Y = 1.550 ; r = 0,05$

b) $Y = 1.475 ; r = 0,02$

c) $Y = 1.500 ; r = 0,03$

d) $Y = 1.525 ; r = 0,04$

SOLUCIÓN:

Vamos a plantear el problema de forma alternativa, empecemos por construir la función de demanda: $C + I + G + (X - M)$

$$\text{Como } Y_d = Y - tY + TR = (1-t)Y + TR \dots$$

$$C = [5 + 0,9(1 - 0,08)Y + 0,9(200)] - 500r = 185 + 0,828 Y - 500r$$

$$I = 55 + 0,01Y - 6.000 r$$

$$G = 198$$

$$X - M = 1.250 - (50 + 0,8Y) = 1.200 - 0,8Y$$

$$\text{Sumando los cuatro componentes: } 1.638 + 0,038 Y - 6.500 r$$

El equilibrio del mercado de bienes implica:

$$Y = C + I + G + (X - M) \text{ ---> } Y = 1.638 + 0,038 Y - 6.500 r$$

$$\text{Despejando: } Y = (1.638 - 6.500r) / 0,962 \quad (1)$$

El equilibrio en el mercado de dinero implica:

$$L^s = L^d: 1.425 + 500 r = Y - 2.000 r \text{ ---> } Y = 1.425 + 2.500 r \quad (2)$$

Resolviendo el sistema formado por (1) y (2):

$$Y = 1.500 ; r = 0,03$$

21.2 Si en el planteamiento del problema inicial la propensión marginal al consumo fuera de 0,8. Calcular cual debe ser el importe de la inversión autónoma para que los niveles de renta y tipo de interés de equilibrio no varíen:

a) 240

b) 213

c) 204

d) 231

SOLUCIÓN:

Obsérvese que los cambios afectan a dos de los componentes de la demanda, si no han de variar los valores de la renta y del tipo de interés, la suma de $C + I$ ha de ser la misma antes que después de los cambios.

$$C_a = 185 + 0,828 Y - 500r$$

$$I_a = 55 + 0,01Y - 6.000 r$$

Antes de las variaciones: $(C_a + I_a) = 240 + 0,839 Y - 6.500 r$

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

$$C_d = 5 + 0,8(1 - 0,08) Y + 0,8(200) - 500r = 165 + 0,736 Y - 500r$$
$$I_d = I_0 + 0,01 Y - 6.000 r$$

Después: $(C_d + I_d) = (165 + I_0) + 0,746 Y - 6.500 r$

Igualando:

$$(165 + I_0) + 0,746 Y - 6.500 r = 240 + 0,839 Y - 6.500 r$$

Operando: $I_0 = 75 + 0,092 Y = 57 + 0,092 (1.500) \rightarrow I_0 = 213$

21.3 Si en el planteamiento del problema inicial el gasto público se redujera en 90 u.c. Calcular cual debe ser el importe de las transferencias a las familias para que los niveles de renta y tipo de interés de equilibrio no varíen:

- a) 300 b) 320 c) 200 d) 230

SOLUCIÓN:

De nuevo dos movimientos que afectan a la demanda de bienes, para que no se vea afectado el equilibrio, han de compensarse.

Antes: $0,9 (200) + 198 = 378$

Después: $0,9 (TR) + 108 = 378 \rightarrow TR = 300$

PROBLEMA 27

Sea la economía descrita por el modelo:

$$C = 400 + 0,5Y_d ; I = 200 + 0,2Y - 10.000r$$

$$G = 600 ; TR = 200 ; T_d = 200 ; t = 0,4 ;$$

$$X = 1.300 ; M = 1.500 + 0,5Y$$

$$L^d = 5Y - 15.000r ; L^s = 2.660$$

27.1 Calcular la renta y el tipo de interés de equilibrio.

- a) $Y = 600 ; r = 0,04$ b) $Y = 680 ; r = 0,05$
c) $Y = 640 ; r = 0,036$ d) $Y = 700 ; r = 0,056$

COMENTARIO:

Vamos a prepararnos la ecuación de la IS.

$$y = C_0 + c[(1-t)y + TR - T_d] + I_0 + mY - i.r + G_0 + [X_0 - (M_0 + z.y)]$$

$$y = \frac{C_0 + c.(TR - T_d) + I_0 - i.r + G_0 + X_0 - M_0}{1 - c(1-t) - m + z}$$

$$y = \frac{400 + 0,5(200 - 200) + 200 - 10.000.r + 600 + 1.300 - 1.500}{1 - 0,5(1 - 0,4) - 0,2 + 0,5} \Rightarrow y = \frac{1.000 - 10.000.r}{1}$$

La ecuación de la LM: $L^s = L^d \rightarrow 2.660 = 5Y - 15.000 r$

Resolviendo el sistema formado por la IS y la LM:

$$Y = 640 ; r = 0,036$$

27.2 Si en el problema anterior la sensibilidad de la inversión con respecto al tipo de interés pasase a ser 15.000, las exportaciones autónomas aumentasen en 500 y la oferta monetaria disminuyese 200.u.m ¿Cuáles serán los nuevos valores de equilibrio de la renta y del tipo de interés?

- a) $Y = 600 ; r = 0,036$ b) $Y = 630 ; r = 0,046$
c) $Y = 660 ; r = 0,056$ d) $Y = 690 ; r = 0,066$

COMENTARIO:

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

La nueva IS:

$$y = \frac{400 + 0,5(200 - 200) + 200 - 15.000.r + 600 + 1.800 - 1.500}{1 - 0,5(1 - 0,4) - 0,1 + 0,4} \Rightarrow y = \frac{1.500 - 15.000.r}{1}$$

La nueva LM: $2.460 = 5Y - 15.000r$

Resolviendo: $Y = 660 ; r = 0,056$

27.3 Si en el problema inicial: la sensibilidad de la inversión con respecto al nivel de renta pasase a ser 0,1 y la oferta monetaria disminuyese 170 u.c. ¿Cuáles serían los nuevos valores de equilibrio de renta y tipo de interés?

a) $Y = 600 ; r = 0,034$ b) $Y = 640 ; r = 0,054$

c) $Y = 720 ; r = 0,074$ d) $Y = 540 ; r = 0,014$

COMENTARIO:

Vamos a prepararnos la nueva ecuación de la IS.

$$y = \frac{400 + 0,5(200 - 200) + 200 - 10.000.r + 600 + 1.300 - 1.500}{1 - 0,5(1 - 0,4) - 0,1 + 0,5} \Rightarrow y = \frac{1.000 - 10.000.r}{1,1}$$

La nueva LM: $L^s = L^d \rightarrow 2.490 = 5Y - 15.000 r$

Resolviendo: $Y = 600 ; r = 0,034$

PROBLEMA 31

Sea la economía descrita por el modelo:

$C = 100 + 0,6Y_d ; I = 100 + 0,1Y - 5.000r$

$G = 500 ; TR = 500 ; t = 0,5 ;$

$X = 1.000 ; M = 1.500 + 0,4Y$

$L^d = 5Y - 10.000r ; L^s = 1.870$

31.1 Calcular la renta y el tipo de interés de equilibrio.

a) $Y = 400 ; r = 0,013$ b) $Y = 410 ; r = 0,018$

c) $Y = 420 ; r = 0,023$ d) $Y = 440 ; r = 0,033$

COMENTARIO:

Vamos a prepararnos la ecuación de la IS.

$$y = C_0 + c[(1-t)y + TR] + I_0 + mY - i.r + G_0 + [X_0 - (M_0 + z.y)]$$

$$y = \frac{C_0 + c.(TR) + I_0 - i.r + G_0 + X_0 - M_0}{1 - c(1-t) - m + z}$$

$$y = \frac{100 + 0,6(500) + 100 - 5.000.r + 500 + 1.000 - 1.500}{1 - 0,6(1 - 0,5) - 0,1 + 0,4} \Rightarrow y = \frac{500 - 5.000.r}{1}$$

La ecuación de la LM: $L^s = L^d \rightarrow 1.870 = 5Y - 10.000 r$

Resolviendo el sistema formado por la IS y la LM:

$Y = 410 ; r = 0,018$

31.2 Si en el problema anterior el gobierno duplica el gasto público y aumenta la oferta monetaria hasta 2.200 u.c. ¿Cuáles serán los nuevos valores de equilibrio de la renta y el tipo de interés?

a) $Y = 540 ; r = 0,05$ b) $Y = 500 ; r = 0,03$

c) $Y = 600 ; r = 0,08$ d) $Y = 580 ; r = 0,045$

COMENTARIO:

Vamos a prepararnos la nueva ecuación de la IS.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

$$y = C_0 + c[(1-t)y + TR] + I_0 + mY - i.r + G_0 + [X_0 - (M_0 + z.y)]$$

$$y = \frac{C_0 + c.(TR) + I_0 - i.r + G_0 + X_0 - M_0}{1 - c(1-t) - m + z}$$

$$y = \frac{100 + 0,6(500) + 100 - 5.000.r + 1.000 + 1.000 - 1.500}{1 - 0,6(1-0,5) - 0,1 + 0,4} \Rightarrow y = \frac{1.000 - 5.000.r}{1}$$

La nueva ecuación de la LM: $L^s = L^d \rightarrow 2.200 = 5Y - 10.000 r$

Resolviendo el sistema formado por la IS y la LM:

$$Y = 600 ; r = 0,08$$

PROBLEMA 38

Supongamos una economía que se encuentra en la trampa de la liquidez, representada por el siguiente modelo:

$$C = 6 + 0,7 Y_d ; I = 23 + 0,16Y - 40 r$$

$$G = 22 ; TR = 20 ; t = 0,3$$

$$X = 13 ; M = 20 + 0,16Y$$

$$LM: r = 0,02$$

38.1 Calcular la renta y el tipo de interés de equilibrio, aproximando siempre a dos decimales.

a) $Y = 123,15 ; r = 0,02$

b) $Y = 115,16 ; r = 0,02$

c) $Y = 112,16 ; r = 0,02$

d) $Y = 142,00 ; r = 0,01$

SOLUCIÓN:

Vamos a prepararnos la ecuación de la IS.

$$Y = C_0 + c[(1-t)Y + TR] + (I_0 + m.Y - i.r) + G_0 + [X_0 - (M_0 + z.Y)]$$

$$Y = \frac{C_0 + c.TR + I_0 - i.r + G_0 + (X_0 - M_0)}{1 - c(1-t) - m + z}$$

$$Y = \frac{6 + 0,7(20) + 23 - 40.r + 22 + (13 - 20)}{1 - 0,7(1 - 0,3) - 0,16 + 0,16} \Rightarrow Y = \frac{58 - 40.r}{0,51} \quad (1)$$

Como $r = 0,02 \rightarrow Y = 112,156 \approx 112,16$

38.2 Si en el problema inicial se produce un aumento del gasto público de 10 u.c, y una reducción de las transferencias de igual magnitud, ¿Cuánto variaría la renta?

a) Nada

b) 5,88

c) - 5,88

d) 10

SOLUCIÓN:

Adaptamos la IS a los nuevos datos fiscales:

$$Y_1 = \frac{C_0 + c(TR + \Delta TR) + I_0 - i.r + (G_0 + \Delta G) + (X_0 - M_0)}{1 - c(1-t) - m + z}$$

$$Y_1 = \frac{6 + 0,7(20 - 10) + 23 - 40.r + (22 + 10) + (13 - 20)}{1 - 0,7(1 - 0,3) - 0,16 + 0,16} \Rightarrow Y_1 = \frac{61 - 40.r}{0,51} = 118,039$$

$$\Delta Y = 118,039 - 112,16 = 5,879 \approx 5,88$$

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

38.3 Si en el problema inicial se reduce el tipo impositivo al 0,2, ¿Cómo variarían las exportaciones netas?

- a) Mejoran en 2,85 u.c. b) Empeoran en 3,65 u.c.
c) **Empeoran en 2,85 u.c.** d) Mejoran en 3,65 u.c.

SOLUCIÓN:

La reducción del tipo impositivo es una política fiscal expansiva de la cual podemos esperar un incremento de la renta.

Usemos de nuevo la IS:

$$Y = C_0 + c[(1-t)Y + TR] + (I_0 + m.Y - i.r) + G_0 + [X_0 - (M_0 + z.Y)]$$

$$Y_1 = \frac{C_0 + c.TR + I_0 - i.r + G_0 + (X_0 - M_0)}{1 - c(1-t_1) - m + z}$$

$$Y_1 = \frac{6 + 0,7(20) + 23 - 40.r + 22 + (13 - 20)}{1 - 0,7(1 - 0,2) - 0,16 + 0,16} \Rightarrow Y_1 = \frac{58 - 40(0,02)}{0,44} = 130$$

$$\Delta Y = 130 - 112,16 = 17,84$$

Se producirá un incremento de las importaciones:

$$\Delta M = z \cdot \Delta Y = 0,16(17,84) = 2,85$$

Como las exportaciones no han variado, esa cifra implica un empeoramiento de las exportaciones netas.

PROBLEMA 39

Supongamos una economía donde ni el consumo ni la inversión dependen del tipo de interés, representada por el siguiente modelo:

$$C = 4 + 0,8 Y_d ; I = 15 + 0,1Y$$

$$G = 30 ; TR = 5 ; t = 0,2$$

$$X = 10,30 ; M = 15 + 0,2Y$$

$$L^d = Y - 80r ; L^s = 29 ; P = 1$$

39.1 Calcular la renta y el tipo de interés de equilibrio aproximando a dos decimales.

a) $Y = 100 ; r = 1,00$

b) $Y = 105 ; r = 0,95$

c) $Y = 102 ; r = 0,95$

c) $Y = 102 ; r = 0,85$

SOLUCIÓN:

Como la IS es vertical, el valor de la renta de equilibrio no va a depender de lo que ocurra en el mercado monetario.

$$Y = C_0 + c[(1-t)Y + TR] + (I_0 + m.Y) + G_0 + [X_0 - (M_0 + z.Y)]$$

$$Y = \frac{C_0 + c.TR + I_0 + G_0 + (X_0 - M_0)}{1 - c(1-t) - m + z}$$

$$Y = \frac{4 + 0,8(5) + 15 + 30 + (10,30 - 15)}{1 - 0,8(1 - 0,2) - 0,1 + 0,2} = 105$$

Utilizaremos la LM para determinar el tipo de interés de equilibrio.

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

$$L^s = L_d \rightarrow 29 = Y - 80r \rightarrow 29 = (105) - 80r \rightarrow r = 0,95$$

39.2 Si en el problema anterior aumentara el tipo impositivo hasta $t = 0,3$, ¿cuál debería ser el nuevo nivel de gasto público para mantener la renta inicial?

- a) 30,00 b) 38,40 c) 8,15 d) 36,40

SOLUCIÓN:

Si queremos mantener la IS en la posición inicial (para que la renta se mantenga constante), el impacto contractivo del aumento del tipo impositivo ha de neutralizarse con un mayor gasto público.

Adaptando la IS:

$$Y = \frac{C_0 + c \cdot TR + I_0 + G_1 + (X_0 - M_0)}{1 - c(1 - t_1) - m + z}$$
$$Y = \frac{4 + 0,8(5) + 15 + G_1 + (10,30 - 15)}{1 - 0,8(1 - 0,3) - 0,1 + 0,2} = \frac{18,3 + G_1}{0,54} = 105 \Rightarrow G_1 = 38,4$$

39.3 Si en el problema inicial aumentara la oferta monetaria en 10 u.c. ¿Cuál sería la variación del saldo presupuestario?

- a) - 5,40 b) 5,40 c) 0,50 d) Ninguno.

SOLUCIÓN:

No hace falta operación alguna. La medida de política monetaria no afecta al nivel de renta, de manera que los ingresos impositivos no cambian y al no variar ni G , ni TR , el saldo presupuestario no se altera.

Del cuaderno de prácticas (06), selección

Balanza de pagos

601 Siguiendo el actual sistema de elaboración de la balanza de pagos española, si el saldo por nuestra balanza por cuenta corriente es - 700 u.c., el saldo de la de capital es 200 u.c., y el saldo financiero es de - 1.100u.c., ¿Cómo han variado nuestras reservas?

- a) Disminuyen en 1.100 b) Aumentan en 1.100
c) **Disminuyen en 1.600** d) Aumentan en 1.600

COMENTARIO:

$$SB_{CC} + SB_K + S_F = \Delta R \quad \text{--->} \quad - 700 + 200 - 1.100 = - 1.600$$

603 Siguiendo el actual sistema de elaboración de la balanza de pagos española, si nuestras reservas aumentan en 1.100, el saldo por nuestra balanza por cuenta corriente es - 400 u.c., el saldo financiero es de 800 u.c., ¿Cuál es el saldo de nuestra balanza por cuenta de capital?

- a) 900 b) **700** c) 800 d) 400

COMENTARIO:

$$SB_{CC} + SB_K + S_F = \Delta R \quad \text{--->} \quad - 400 + SB_K + 800 = 1.100 ; \quad SB_K = 700$$

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

- 606 En una economía con sector público y sector exterior conocemos que el saldo de la balanza de bienes y servicios presenta un déficit de 800., la balanza de rentas un saldo favorable de 1.400 y las transferencias corrientes netas del exterior un saldo favorable de 400 u.c y las transferencias de capital netas del exterior un saldo negativo de 100 u.c.

La capacidad de financiación de la nación es:

- a) 1.100 b) 800 c) **1.000** d) 900

COMENTARIO:

La suma de la Bal. de Bienes y servicios (-800) mas la Bal. de Rentas (1.400) mas la de Transferencias corrientes (400), es el saldo de la Balanza por Cuenta Corriente.

Saldo B. Cta. Corriente = - 800 + 1.400 + 400 = **1.000** y como dice el manual, este saldo coincide con lo que en Contabilidad Nacional se denomina Capacidad o Necesidad de financiación de la Nación. En este caso, Capacidad...

- 611 En un sistema de cambios flexibles, será cierto que:

- a) Los bancos centrales no están obligados a intervenir en los mercados de cambios por lo que la política monetaria será una variable exógena al modelo.
b) Los bancos centrales no están obligados a intervenir en los mercados de cambios por lo que la política monetaria será una variable endógena al modelo.
c) Los bancos centrales están obligados a intervenir en los mercados de cambios por lo que la política monetaria será una variable endógena al modelo.
d) Los bancos centrales están obligados a intervenir en los mercados de cambios por lo que la política monetaria será una variable exógena al modelo.

COMENTARIO:

Si un país practica un sistema de tipo de cambio flexible, su balanza de pagos estará siempre equilibrada no produciéndose variaciones de las reservas. Lo que ocurra con su sector exterior no influirá ni sobre su base monetaria, ni sobre su oferta monetaria. El nivel de oferta monetaria será el que determine el Banco central en cada momento, en este sentido la política monetaria será exógena.

- 612 En una economía abierta en el que las elasticidades precios de las exportaciones e importaciones son, respectivamente 0,8 y 0,3. Una devaluación del tipo de cambio, producirá:

- a) Un efecto negativo sobre la balanza de bienes y servicios.
b) **Un efecto positivo sobre la balanza de bienes y servicios.**
c) No tendrá efectos sobre la balanza de bienes y servicios.
d) Un efecto indeterminado (positivo o negativo).

COMENTARIO:

De acuerdo con la condición Marshall-Lerner, para que una devaluación lleve a una mejora de la balanza de bienes y servicios, ha de ocurrir:

$E_{(M,tc)} + E_{(X,tc)} > 1$, en nuestro caso: **0,8 + 0,3 > 1, se cumple**

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

tipo de cambio real.

616 Si la relación entre los precios de los productos exteriores e interiores se incrementa en mayor proporción que la revaluación del tipo de cambio nominal, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.

- a) Aumentará el tipo de cambio real y mejorará la competitividad de los productos nacionales.
- b) Aumentará el tipo de cambio real y empeorará la competitividad de los productos nacionales.
- c) Disminuirá el tipo de cambio real y mejorará la competitividad de los productos nacionales.
- d) Disminuirá el tipo de cambio real y empeorará la competitividad de los productos nacionales.

SOLUCIÓN:

Podemos expresar el tipo de cambio real de la forma: $t_c^r = t_c^n \cdot \frac{p_{ext}}{p_{nac}}$

Centrémonos en el segundo miembro, por la revaluación nominal está disminuyendo el tipo de cambio nominal, en cuanto a la relación entre precios está aumentando, si como se dice en el enunciado predomina el "asunto" de los precios, el tipo de cambio real aumentará (se devalúa nuestra moneda en términos reales) y mejora la competitividad de los productos nacionales.

Si se quiere podemos utilizar alternativamente la expresión:

$$\frac{dt_c^r}{t_c^r} = \frac{dt_c^n}{t_c^n} + (\Pi^e - \Pi)$$

Volvamos a centrarnos en el segundo miembro. Una revaluación implica un valor negativo del primer término; el que los precios exteriores crezcan más que los interiores, significa que el paréntesis es positivo. Si predomina lo del paréntesis, el primer miembro es positivo, nuestra moneda se estaría devaluando en términos reales.

618 Una disminución del tipo de cambio real, significará:

- a) Una apreciación real y una disminución de la competitividad frente al exterior.
- b) Una depreciación real y una disminución de la competitividad frente al exterior.
- c) Una depreciación real y una mejora de la competitividad frente al exterior.
- d) Una apreciación real y una mejora de la competitividad frente al exterior.

SOLUCIÓN:

La disminución del tipo de cambio real **es** una apreciación real y ello da lugar a una pérdida de competitividad de nuestras mercancías respecto a las mercancías del resto del mundo.

movilidad perfecta de capital, tipo de cambio fijo.

620 En una economía abierta con movilidad perfecta de capitales, tipo de cambio fijo y precios dados. Un aumento de las transferencias netas del sector público a las familias, producirá:

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

- a) Un aumento de la renta y de la oferta monetaria, acompañados del mismo nivel de los tipos de interés.
- b) El mismo nivel de renta, oferta monetaria y tipos de interés.
- c) Una disminución de la renta, la oferta monetaria y los tipos de interés.
- d) Un aumento de la renta, la oferta monetaria y los tipos de interés.

COMENTARIO:

Utilícese una BP horizontal y parta de una posición global de equilibrio (IS, LM y BP intersectan en un mismo punto).

Al aumentar las transferencias la IS se desplaza a la derecha y su intersección con la LM se verifica por encima de la BP, se ha producido un superávit inicial de la Balanza de Pagos.

Como el tipo de cambio es fijo, se incrementan las reservas internacionales, crece la base monetaria y crece la oferta monetaria. La LM se desplaza a la derecha, eso hace crecer aún más a la renta y devuelve el tipo de interés a "su sitio" con lo cual desaparece el superávit.

623 En una economía abierta con movilidad perfecta de capitales y tipo de cambio fijo, un aumento de la inversión autónoma, producirá:

- a) El mismo nivel de renta, consumo y tipo de interés.
- b) Aumento de la renta, el consumo y el tipo de interés.
- c) **Aumento de la renta y el consumo e igual nivel del tipo de interés.**
- d) Aumento del tipo de interés y el mismo nivel de renta y consumo.

COMENTARIO:

Con movilidad perfecta de capital la BP es una línea horizontal y nuestro tipo de interés es igual al tipo de interés del resto del mundo.

Un aumento de la inversión autónoma desplaza la IS a la derecha de forma que el nuevo equilibrio interior supone un mayor nivel de renta y un mayor tipo de interés.

Como nuestro tipo de interés se ha situado por encima del tipo de interés del resto del mundo, entrarán capitales que aumentando las reservas internacionales tendrán un efecto expansivo sobre nuestra oferta monetaria, que haciendo aumentar aún más nuestra renta, devolverá el tipo de interés a su nivel internacional.

En el proceso, como aumenta la renta también lo hacen el consumo y el ahorro de las economías domésticas..

628 En una economía abierta con tipo de cambio fijo, precios fijos y plena movilidad de capitales, un aumento de la renta del resto del mundo, al final del proceso:

- a) Apreciará la moneda nacional.
- b) La renta nacional se mantiene.
- c) **Aumenta el consumo privado.**
- d) Las importaciones se mantienen.

COMENTARIO:

Suponemos que plena movilidad de capitales significa movilidad perfecta de capitales, esto es, una BP horizontal.

El aumento de la renta del resto del mundo afecta expansivamente a la demanda en el mercado de bienes. La IS se desplaza a la derecha, aparece un superávit en la Bal. de pagos y, como el tipo de cambio es fijo, ello da lugar a un incremento de las Reservas

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

Internacionales que actúa expansivamente sobre la Oferta Monetaria. Al final del proceso se habrá incrementado la Renta y con ella el Consumo.

629 En una economía con movilidad perfecta de capitales y tipo de cambio fijo, un aumento de la oferta monetaria producirá:

a) El mismo nivel de renta y tipo de interés.

b) El mismo nivel de renta y un aumento del tipo de interés.

c) Un aumento del nivel de renta y del tipo de cambio.

d) El mismo nivel de tipo de interés y un aumento de la renta.

SOLUCIÓN:

El aumento de la oferta monetaria lleva a que, en un primer momento, la LM se desplace a la derecha lo que da lugar a un aumento de la renta y a una disminución de nuestro tipo de interés con respecto al del resto del mundo. Desde el punto de vista del equilibrio exterior, aparece un déficit de la BP.

El proceso de ajuste comienza por la reducción de las reservas internacionales, que reduciendo la Base y la Oferta Monetaria van devolviendo a la LM a su posición inicial.

635 En una economía abierta, con movilidad perfecta de capitales, tipo de cambio fijo, donde la inversión sólo depende del tipo de interés interno, un aumento del tipo de interés del resto del mundo producirá:

a) Un aumento del consumo y disminución de la inversión.

b) Un aumento del consumo y de la inversión.

c) Una disminución del consumo y aumento de las importaciones.

d) Una **disminución del consumo y de la inversión.**

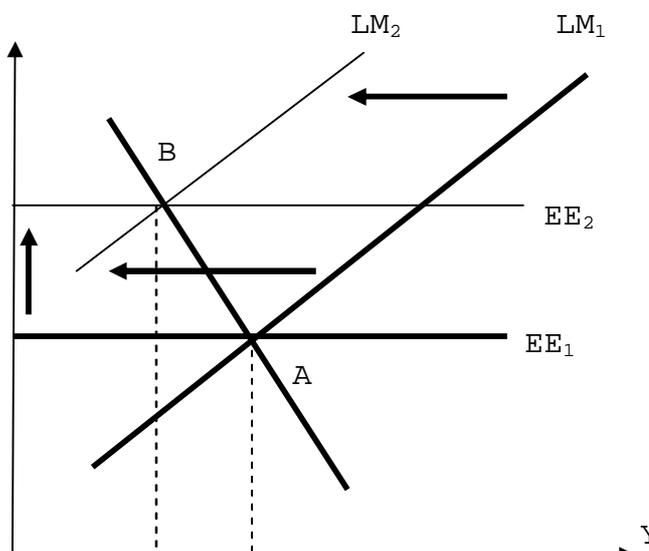
COMENTARIO:

Por el desplazamiento hacia arriba de la curva EE, aparece un déficit de la balanza de Pagos.

Por ser fijo el tipo de cambio, se pierden reservas, disminuye la base monetaria y la oferta monetaria, la LM se desplaza a la izquierda.

Pasaríamos de A a B

Por elevarse el tipo de Interés disminuye la Inversión; por disminuir la renta, disminuye el consumo



GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorerac@cemad.es

movilidad perfecta de capitales, tipo de cambio flexible.

638 En una economía abierta con movilidad perfecta de capitales y tipo de cambio flexible, una disminución de la inversión autónoma producirá:

- a) Igual nivel de renta de equilibrio y depreciación del tipo de cambio.
- b) Disminución de la renta de equilibrio e igual nivel del tipo de cambio.
- c) Disminución de la renta de equilibrio y apreciación del tipo de cambio
- d) Igual nivel de la renta de equilibrio y del tipo de cambio.

COMENTARIO:

La movilidad perfecta de capitales implica una BP horizontal.

La disminución de la inversión autónoma supone un desplazamiento a la izquierda de la IS. El nuevo equilibrio interior estaría asociado a un menor nivel de renta y a un tipo de interés inferior al del resto del mundo.

Salen capitales, aparece el déficit de la Balanza de Pagos y como el tipo de cambio es flexible se deprecia nuestra moneda dando lugar a un aumento de las exportaciones netas.

Al final del proceso la IS ha vuelto al punto de partida. La renta y el tipo de interés son los iniciales.

640 En una economía abierta con movilidad perfecta de capitales, tipo de cambio flexible y precios dados. Un aumento de la oferta monetaria, producirá:

- a) El mismo nivel de renta y de exportaciones netas.
- b) El mismo nivel de renta y una caída de las exportaciones netas.
- c) **Un aumento de la renta y de las exportaciones netas.**
- d) Un aumento de la renta y una caída de las exportaciones netas.

COMENTARIO:

De entrada la disminución de nuestro tipo de interés empeoraría nuestra balanza de capital y ello llevaría a una depreciación de nuestra moneda. El ajuste viene por un aumento de la exportaciones netas que mejorando la balanza por cuenta corriente devuelve al equilibrio el sector exterior. Ese aumento de las exportaciones netas supone un incremento de la demanda en el mercado de bienes que hace aumentar la renta, devolviendo el tipo de interés a su nivel primitivo.

643 Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta, en el modelo Mundell-Fleming:

- a) **El saldo de la balanza de pagos es nulo.**
- b) La oferta monetaria es endógena y el Banco central no puede fijarla.
- c) Los tipos de cambio son fijos.
- d) Ninguna de las anteriores.

SOLUCIÓN:

Es un supuesto del modelo ya que se basa en que el tipo de cambio es flexible,

GRUPOS EDUARDO

microeconomía, macroeconomía, economía de la empresa

www.ecocirculo.com ; móvil: 695.424.932 ; emorera@cemad.es

movilidad imperfecta de capitales, tipo de cambio fijo.

- 646 Sea una economía abierta con una balanza comercial equilibrada, en un entorno de movilidad imperfecta de capitales y tipos de cambio fijos. Una disminución de los precios internacionales producirá:
- Disminución de la renta y aumento de la oferta monetaria.
 - Disminución de la renta y de la oferta monetaria.**
 - Disminución de la renta y la misma oferta monetaria.
 - El mismo nivel de renta y de oferta monetaria.

COMENTARIO:

Al perder competitividad disminuyen las exportaciones netas (IS a la izquierda), aparece un déficit de la BP y se pierden Reservas internacionales que reducen la Base y la Oferta Monetaria, (LM a la izquierda). Al final el nivel de renta es menos.

- 648 En una economía abierta con tipo de cambio fijo y precios fijos, donde las exportaciones dependen de la renta exterior y del tipo de cambio real, una política fiscal expansiva:
- Reducirá las reservas internacionales.
 - Mejorará las exportaciones netas.
 - Empeorará las exportaciones netas.**
 - Las exportaciones netas se mantienen.

COMENTARIO:

Inicialmente la IS se va a la derecha, elevándose el tipo de interés y la renta. Por el crecimiento del tipo entran capitales y que las reservas aumentan; por el incremento de la renta aumentan nuestras importaciones, ejerciendo un influjo positivo sobre la producción del resto del mundo lo cual lleva a que ellos también aumenten sus importaciones, que son nuestras exportaciones. Nuestras exportaciones netas, empeoran, pero menos.

Paridad descubierta de interés.

- 649 Si el tipo de interés de un bono a un año del Tesoro Público de EE.UU es del 5%, si el tipo de interés de un bono a un año del Tesoro Público de España es del 3% y el tipo de cambio euro/\$ es hoy de 0,8)Cuál es exactamente el tipo de cambio euro/\$ que hoy espera el mercado que habrá dentro de un año? (redondee el resultado a tres decimales)
- a) 0,816 b) 0,758 **c) 0,785** d) 0,861

COMENTARIO:

Tendremos que aplicar:

$$r^{\text{esp}} \cong r^{\text{usa}} + \frac{\Delta tc}{tc} \Rightarrow 0,03 \cong 0,05 + \frac{\Delta tc}{0,8}$$

$$\Delta tc \cong - 0,016 \Rightarrow tc_1 - tc_0 \cong - 0,016$$

$$tc_1 - 0,8 \cong - 0,016 \Rightarrow tc_1 \cong 0,784$$