

Ejercicios de Macroeconomía



Luz Virginia
Carrillo Fonseca

EJERCICIO

1

Variables Macroeconómicas

MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO I. VARIABLES MACROECONÓMICAS

Objetivos:

- Definición de las variables macroeconómicas más importantes.
- Conformación de una base de datos histórica (20 años) con las principales variables macroeconómicas a precios nominales y constantes.
- Uso de los instrumentos básicos de análisis económico (tasas de crecimiento, relación entre variables, etc.).

1- ¿Cuáles son los principales problemas que estudia la macroeconomía?

2- Defina las siguientes variables:

- a- Producto Interno e Ingreso Nacional Bruto
- b- Producto Interno a precios constantes
- c- Deflactor implícito del PIB
- d- Tasa de inflación
- e- Tasa de desocupación
- f- Tasa de cambio.
- g- Oferta Monetaria: M1, M1a, M2, M2a, M3, M3a, M4 y M4a
- h- Déficit externo
- i- Tipo de cambio
- j- Tasa de interés
- k- Déficit público

3- Elabore las series históricas para la economía mexicana, del período 1980-2006, de las siguientes variables:

- a- PIB y PNB a precios nominales
- b- PIB y PNB a precios constantes
- c- Consumo privado
- d- Inversión
- e- Tasas de interés
- f- Gasto del Gobierno
- g- Ingreso del Gobierno
- h- Déficit Público
- i- Oferta Monetaria (Agregados Monetarios ampliados)
- j- Ahorro
- k- Exportaciones
- l- Importaciones
- m- Tipos de cambio
- n- Déficit Externo

- o- Población económicamente activa (PEA)
- p- Tasas de inflación (Índice de precios al consumidor).
- q- Tasas de desempleo

4.- Grafique para el periodo 1980-2006 las siguientes variables y estime sus tasas de crecimiento :

- a- PIB a precios constantes
- b- Inflación
- c- Inversión Bruta a precios constantes
- d- Exportaciones a precios constantes
- e- Importaciones a precios constantes

5- Calcule y grafique para el período en estudio la proporción (en términos porcentuales %) existente con respecto al PIB de las siguientes variables:

- a- Consumo privado
- b- Inversión bruta
- c- Exportaciones
- d- Importaciones
- e- Gasto de gobierno.

6.- Usando los datos y gráficos obtenidos, examine las relaciones entre las siguientes variables:

- a- PIB vs. Inflación. ¿Es posible observar el ciclo económico con sus expansiones y recesiones?; ¿Por qué?
- b- ¿Qué relación observa entre consumo e ingreso (renta)?
- c- ¿Qué clase de relación se observa entre PIB e importaciones?
- d- ¿Existe alguna relación entre la tasa de variación de desempleo y la tasa de crecimiento del PIB?
- e- ¿Existe alguna relación entre el comportamiento de la inflación y el desempleo? (curva de Phillips).

EJERCICIO

2

**Determinación del
Producto: Introducción
de la Oferta Agregada y
la Demanda Agregada**



MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO II. DETERMINACIÓN DEL PRODUCTO: INTRODUCCIÓN DE LA OFERTA AGREGADA Y LA DEMANDA AGREGADA

I. Definición de conceptos:

Variable endógena
Variable exógena
Variables (instrumentos) de política económica
Producto potencial
Ley de Okun
Decisión trabajo - ocio
Efecto ingreso
Efecto sustitución
Política Fiscal
Política monetaria

II. Señale si las siguientes aseveraciones son verdaderas o falsas.

- _____ 1. La curva de demanda agregada se desplaza hacia la derecha si se incrementa el gasto público.
- _____ 2. La curva de oferta agregada keynesiana tiene forma vertical.
- _____ 3. La función de producción es la relación técnica de insumos factoriales y precios.
- _____ 4. La función de producción se utiliza bajo el supuesto de que hay una sola función de producción para cada empresa.
- _____ 5. La empresa contrata trabajo hasta que su producto marginal es igual al salario nominal.
- _____ 6. La oferta de trabajo en la teoría ortodoxa siempre es función del salario real que perciben las familias por su trabajo.
- _____ 7. La oferta agregada en la teoría ortodoxa describe la relación entre la demanda de bienes finales y el nivel de precios.
- _____ 8. La forma de la curva de la demanda agregada depende de las hipótesis que se elaboren respecto al mercado laboral.

-
-
- _____ 9. El enfoque clásico supone, para cualquier nivel de precios, que el salario nominal es totalmente flexible para mantener el equilibrio entre la oferta y la demanda de trabajo, por lo tanto el salario real se mantiene inalterado.
- _____ 10. En el modelo clásico si se perturba la oferta de trabajo el nivel de producción se mantiene inalterable.
- _____ 11. En el modelo keynesiano los salarios y los precios nominales no se ajustan con suficiente rapidez para mantener el equilibrio del mercado laboral.
- _____ 12. En el enfoque keynesiano una característica del mercado laboral que contribuye a la rigidez del salario nominal es que existan "contratos laborales a largo plazo".
- _____ 13. La curva de oferta agregada keynesiana es de pendiente positiva.
- _____ 14. La demanda agregada, en una economía abierta, es la cantidad de bienes y servicios que requieren los residentes internos al nivel dado de precios del producto.
- _____ 15. La curva de demanda agregada tiene pendiente negativa ya que un incremento de precios reduce el valor de los saldos reales de dinero.
- _____ 16. El equilibrio de mercado de producto está dado por la intersección de una curva de demanda agregada de pendiente positiva con la curva de oferta agregada.
- _____ 17. Los cambios en las políticas monetarias, fiscales y cambiarias producen desplazamientos en la posición de la curva de la oferta agregada.
- _____ 18. Los economistas neokeynesianos reconocen que los shocks de la economía pueden venir del lado de la oferta, y/o demanda.

III. Seleccione la respuesta correcta.

1. ¿Cuál de los siguientes conceptos no es parte de la demanda agregada?
- a) Gasto de gobierno.
 - b) Impuestos.
 - c) Exportaciones.
 - d) Inversión

2. ¿Cuál de los siguientes conceptos no es una variable de flujo?
 - a) Exportaciones.
 - b) Transferencias.
 - c) Depreciación.
 - d) Deuda externa.

3. ¿Cuál de los siguientes conceptos no es una variable de stock?
 - a) Deuda externa.
 - b) Población ocupada.
 - c) Consumo.
 - d) Capital

4. Los pagos al IMSS son parte
 - a) Del gasto de gobierno.
 - b) De los ingresos del gobierno.
 - c) De las transferencias.
 - d) Del consumo.

5. La función de producción se caracteriza porque:
 - a) Un incremento de cualquier insumo, aumenta el producto.
 - b) La productividad marginal de cada factor aumenta poco a poco.
 - c) La productividad marginal de un factor disminuye cuando se combina con un insumo fijo.
 - d) Correctas a, c.

6. La demanda de trabajo es función de :
 - a) Salario real, de los niveles de capital y tecnología, en una relación positiva.
 - b) Salario real en una relación negativa, de los niveles de capital y tecnología en una relación positiva.
 - c) Salario real en una relación positiva, de los niveles capital y tecnología en una relación negativa
 - d) Salario real, de los niveles de capital y tecnología no importando la relación.

7. Un salario real mayor provoca en el mercado laboral,
 - a) siempre un incremento en la cantidad de trabajo que los trabajadores quieren ofrecer.
 - b) siempre conduce a una mayor oferta laboral.
 - c) Siempre conduce a una menor oferta laboral.
 - d) El resultado es ambiguo debido a los efectos sustitución e ingreso.

-
8. La curva de oferta agregada en el enfoque clásico es una recta de pleno empleo y se debe a que
- El salario nominal de equilibrio siempre determina al mercado laboral en el nivel de producción de pleno empleo.
 - El salario real de equilibrio no determina el nivel de producción de pleno empleo.
 - El salario real de equilibrio siempre determina el nivel de producción de pleno empleo.
 - El salario nominal de equilibrio determina el nivel de producción.
9. En el enfoque clásico el desempleo se explica porque:
- Algunas personas prefieren estar desocupadas al salario real existente.
 - Fuerzas ajenas al mercado impiden que el salario real se mueva al nivel de pleno empleo. Si el salario real se mantiene rígido se da el pleno empleo.
 - Los recién graduados requieren un tiempo para encontrar trabajo.
 - Correctas a, b y c.
10. Las personas están dispuestas a trabajar y no encuentran trabajo. De acuerdo al enfoque Keynesiano la principal causa del desempleo es:
- Elevado gasto público.
 - Insuficiente oferta agregada.
 - Inadecuada demanda agregada
 - Exportaciones elevadas.
11. La demanda agregada en una economía abierta es la suma de:
- Consumo, inversión y gasto del gobierno.
 - Consumo e inversión.
 - Consumo, inversión, gasto del gobierno y exportaciones menos importaciones.
 - Consumo, inversión e importaciones.
12. Una política monetaria expansiva (incremento de la oferta monetaria)
- desplaza la curva de la demanda agregada hacia abajo y a la derecha.
 - desplaza la curva de la oferta agregada a la derecha.
 - desplaza la curva de la demanda agregada hacia arriba y a la derecha.
 - desplaza la curva de la demanda agregada hacia abajo y a la izquierda.
13. Una política de expansión fiscal
- desplaza la curva de la demanda agregada hacia la derecha y abajo.
 - desplaza la curva de la demanda agregada hacia arriba y la derecha
 - desplaza la curva de la oferta agregada
 - No se podría precisar el efecto sin saber cual es el motivo.

14. En el caso clásico la expansión de la demanda agregada provoca
- Sólo un aumento del nivel de precios.
 - Un aumento del nivel de precios y del producto.
 - Sólo un aumento del producto.
 - Que no se pueda precisar sin más información.
15. En el caso Keynesiano básico, la expansión de la demanda agregada provoca
- Un aumento del nivel de precios y del producto.
 - Un aumento sólo del producto.
 - Un aumento del nivel de precios.
 - Una disminución del nivel de producto.
16. Los shocks de oferta pueden ser por
- Política fiscal y monetaria.
 - Cambios tecnológicos y fluctuaciones de precios en los insumos.
 - Política fiscal o monetaria y cambios tecnológicos o cambio de precios en los insumos.
 - Política fiscal y cambios tecnológicos.
17. En el corto plazo los desplazamientos de la demanda agregada afectan:
- Tanto al producto como a los precios.
 - No afecta al producto.
 - A los precios.
 - No se puede precisar sin más información.
18. En el largo plazo los desplazamientos de la demanda agregada afectan
- Tanto al producto como a los precios.
 - Al producto.
 - A los precios.
 - No se puede precisar sin más información.
19. Aumentos en la cantidad de dinero, si el nivel de precios es constante
- Se desplaza a la derecha la oferta agregada
 - Se desplaza a la izquierda la oferta agregada
 - Se desplaza a la derecha la demanda agregada
 - Se desplaza a la izquierda la demanda agregada
20. Aumento del gasto público si el nivel de precios es constante
- Se desplaza a la derecha la oferta agregada
 - Se desplaza a la izquierda la oferta agregada
 - Se desplaza a la derecha la demanda agregada
 - Se desplaza a la izquierda la demanda agregada.
21. Existe una relación positiva entre el producto y el nivel de precios en

-
- a) la curva de demanda agregada.
b) la oferta agregada.
c) ambas curvas.
d) ninguna curva.
22. Existe una relación negativa entre el producto y el nivel de precios en:
a) la curva de demanda agregada.
b) la oferta agregada.
c) ambas curvas.
d) ninguna curva.
23. Con una oferta de tipo clásico si se dobla la cantidad de dinero los precios
a) no se modifican.
b) se incrementan.
c) disminuyen.
d) se duplican.
24. Con una oferta de tipo keynesiano básico si se incrementa el gasto público los precios:
a) se incrementan.
b) no se modifican.
c) disminuyen.
d) a y b
25. El exceso de ahorro sobre la inversión del sector privado es igual a
a) las exportaciones netas.
b) el déficit público más el balance del sector externo.
c) el déficit externo.
d) la inversión neta.

IV. Resuelva los siguientes problemas ¹

Utilice el instrumental matemático y gráfico donde sea necesario.

1. ¿Por qué la curva de oferta clásica es vertical? Exponga los mecanismos que garantizan el pleno empleo.
2. Suponga que, debido a una elevación del nivel educativo de un país, los trabajadores llegan a ser más productivos.
 - a) ¿Qué efecto tiene esto sobre la demanda laboral?

¹ La mayoría de los problemas son tomados del libro *Macroeconomía en la Economía Global* de Sachs-Larrain con algunas modificaciones ligeras

-
- b) ¿Qué efecto tiene sobre el salario real de equilibrio?
 - c) ¿Cuáles son los efectos sobre el empleo total en esta economía?
 - d) ¿Cambia el desempleo involuntario?
3. En determinada República, el salario real se fija por encima de su nivel de equilibrio:
- a) ¿Hay algún desempleo involuntario?
 - b) Suponga que los trabajadores de un país vecino emigran a esa República; ¿Qué ocurre con el empleo total, la producción y el desempleo involuntario?
 - c) Si los salarios reales fueran flexibles, ¿Qué pasaría con la situación descrita en el inciso anterior?
4. Analice qué sucede con la curva de oferta agregada bajo los casos clásico, keynesiano básico y keynesiano extremo en las siguientes situaciones:
- a) Se produce un avance tecnológico.
 - b) Un terremoto destruye la mitad del stock de capital del país.
 - c) Cambian las preferencias de los trabajadores; ahora están dispuestos a trabajar menos a cualquier salario dado.
5. Encuentre la curva de oferta agregada cuando:
- a) La función de producción es $Q = 6LK$; la demanda por trabajo es $L_d = 20 - 2w/P$; la oferta de trabajo es $L_s = 8w/P$; el stock de capital en la economía está fijo en $K = 8$.
 - b) La curva de oferta agregada que se derivó en (a) ¿es representativa del caso clásico, keynesiano básico o keynesiano extremo?
 - c) ¿Cómo cambiarían sus respuestas si el Capital (K) se incrementara al doble?
6. Obtenga el nivel de precios y el producto de equilibrio para una economía con las siguientes características:
- a) El consumo es: $C = 20 - 5P$; la inversión es: $I = 40$; el gasto de gobierno es: $G = 10$; la oferta agregada es: $Q_s = 10 + P$.
 - b) ¿Qué ocurre con la producción y los precios si el gasto de gobierno sube a $G = 22$?
7. Si el consumo es 1000, el ahorro es 100, el gasto de gobierno es 300 y la balanza comercial está equilibrada. ¿Cuál es el valor de PIB?



8. Suponga que el ahorro privado es 200, el déficit público es de 50 y el déficit externo es 10. ¿Cuál es el nivel de inversión?
9. ¿Cuál de las curvas de oferta agregada cree que es la más adecuada para analizar la economía mexicana?

V. Economía Mexicana

1. A principios de la década de 1980, México experimentó, a la vez, un incremento en el nivel de precios y reducciones de los niveles de producción y empleo...
 - a) Explique ésta situación en el modelo de oferta agregada / demanda agregada.
 - b) Explique qué pasa si el gobierno hubiera incrementado su gasto para contrarrestar la declinación de la producción.
2. Cuáles han sido las modificaciones en la estructura de la demanda agregada de 1980 al 2000.

RESPUESTAS

II. Señale si las siguientes aseveraciones son verdaderas o falsas.

- | | | | | | |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| 1. V | 4. V | 7. F | 10. F | 13. V | 16. F |
| 2. F | 5. F | 8. F | 11. V | 14. F | 17. F |
| 3. F | 6. V | 9. V | 12. V | 15. V | 18. V |

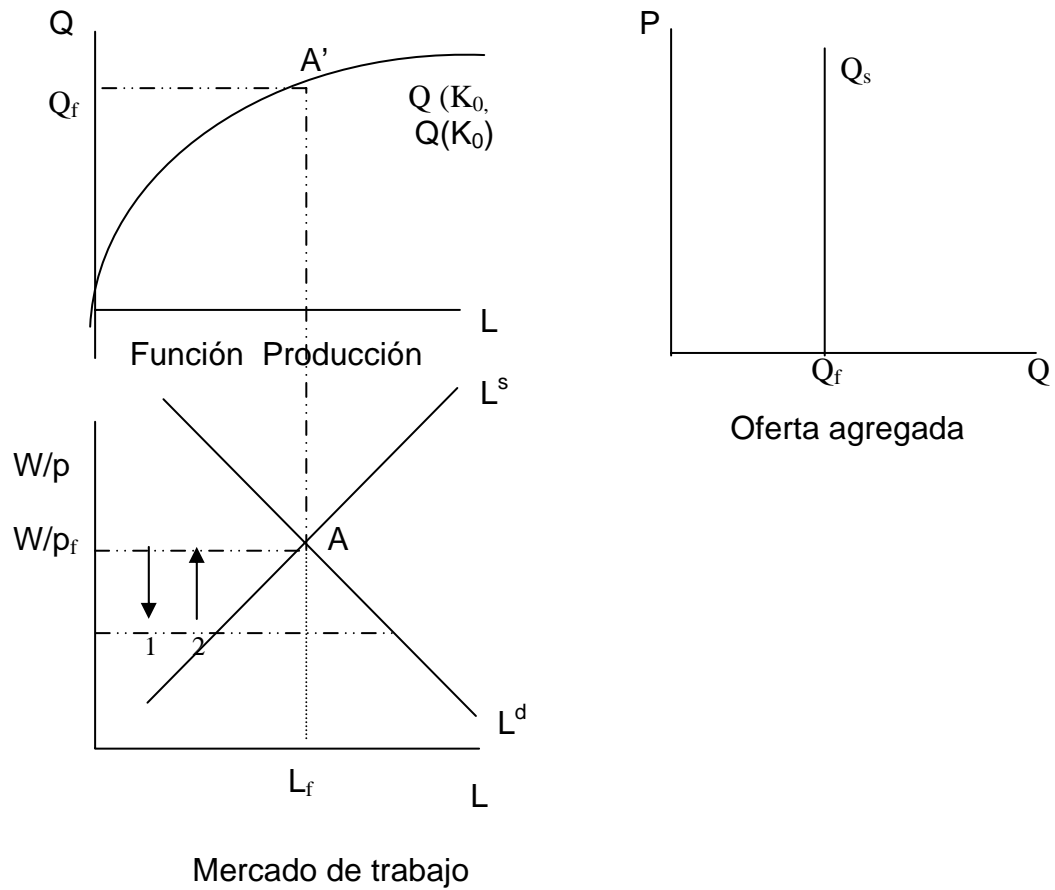
III. Seleccione la respuesta correcta.

- | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 1. b | 6. b | 11. c | 16. b | 21. b |
| 2. d | 7. d | 12. c | 17. d | 22. a |
| 3. c | 8. c | 13. b | 18. c | 23. d |
| 4. b | 9. d | 14. a | 19. c | 24. a |
| 5. d | 10. c | 15. a | 20. c | 25. b |

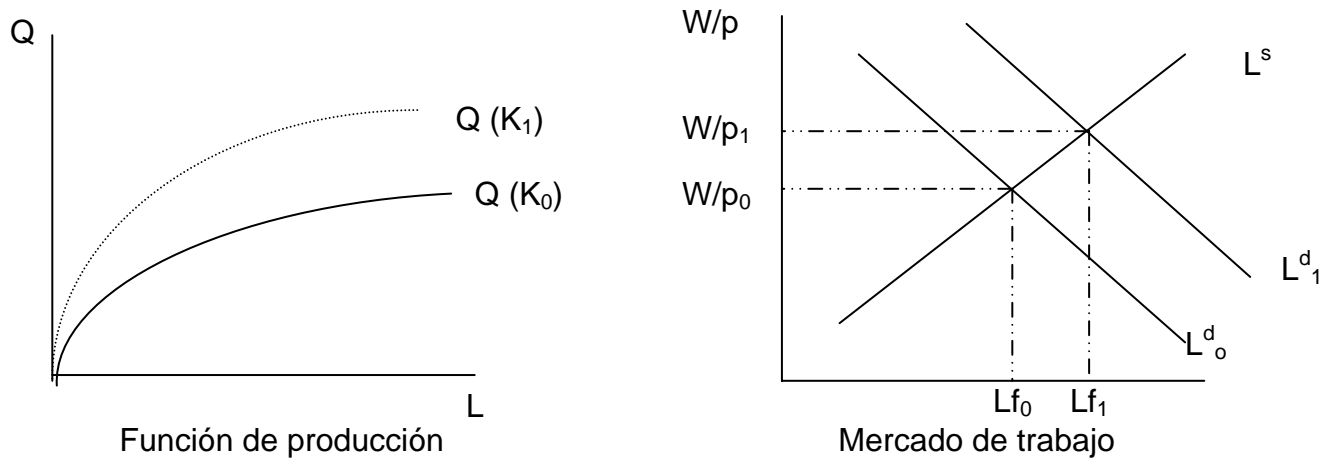
IV. Resuelva los siguientes problemas.

1. El enfoque clásico supone que para cualquier nivel de precios el salario nominal y los precios son flexibles y por lo tanto se ajustan para mantener el equilibrio entre oferta y demanda de trabajo.

Supongamos que existe un incremento en los precios, que el mercado de trabajo se encuentra en equilibrio en el punto A, a un nivel de trabajo de L_f y un salario real w/p_f correspondiente al punto A' de la función de producción en el cual se genera un nivel de producto Q_f , este incremento ocasionara que el salario real baje. A salario real menor la demanda de trabajo es mayor que la oferta de trabajo, lo que presiona los salarios nominales al alza hasta llegar al salario real del cual se partió; y que es el único punto en que la oferta de trabajo y la demanda de trabajo son iguales. Lo anterior lleva a la conclusión de que independientemente del nivel de precios, se ajusta el salario nominal para que el salario real no se modifique y por lo tanto el nivel de producto no se altere lo que trae como consecuencia una curva de oferta completamente inelástica.



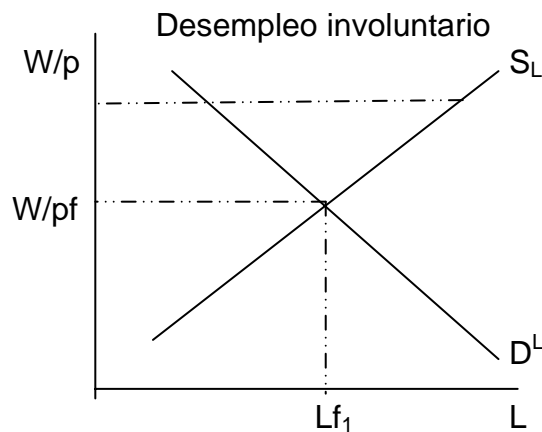
2. La elevación del nivel educativo desplaza la función de producción de $Q(K_0)$ a $Q(K_1)$ y por lo tanto desplaza la curva de demanda de trabajo a la derecha.



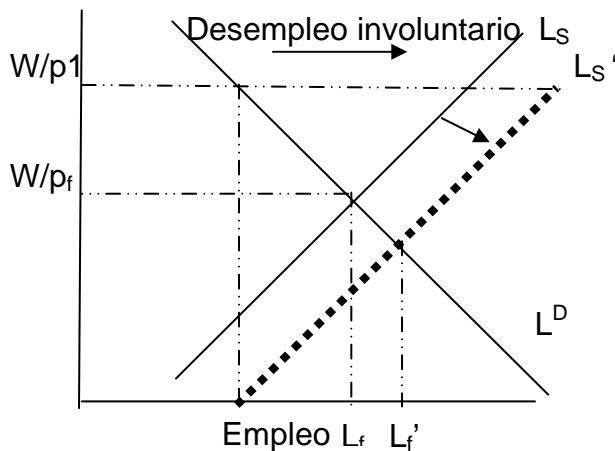
- a) Se incrementa la demanda laboral y se llega un nuevo nivel de equilibrio en el mercado de trabajo.
- b) Se incrementa el salario real.
- c) Se incrementa el nivel de empleo.
- d) No se modifica

3. El salario se fija en w/p_1 que es mayor al salario de equilibrio.

- a) Si existe desempleo involuntario



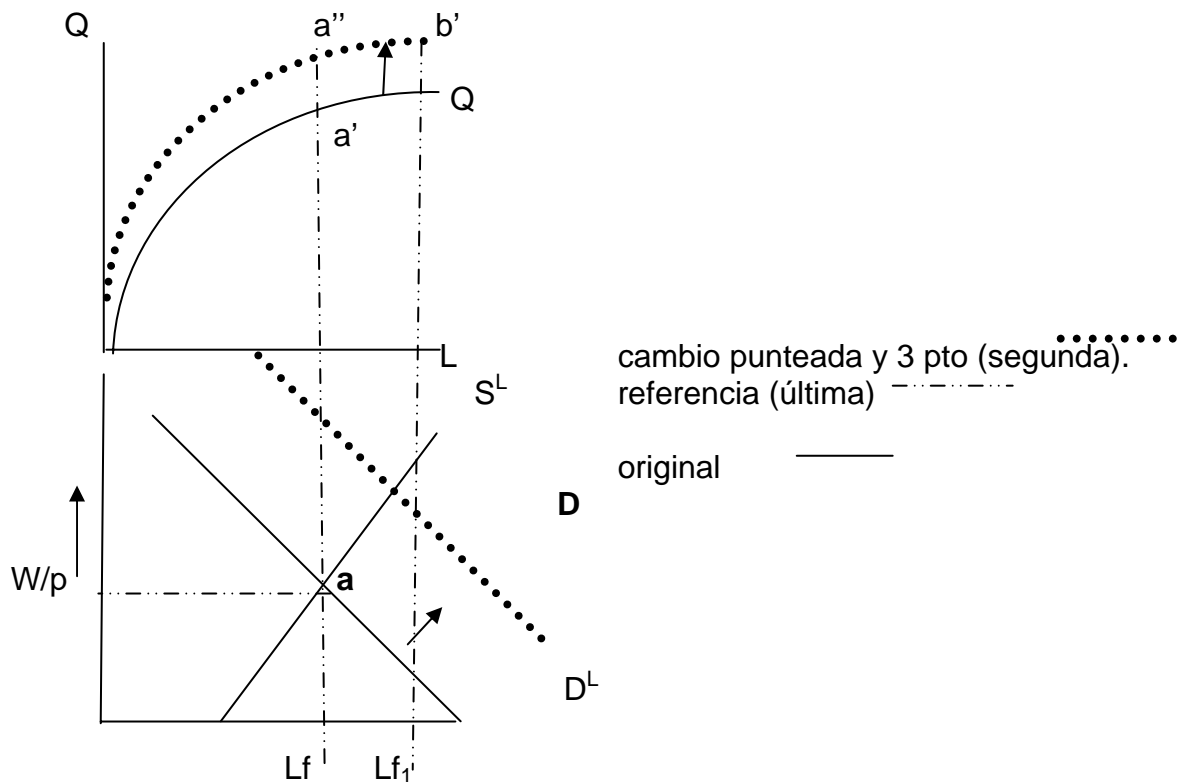
- b) Si existe migración de trabajadores y el salario continúa por encima del de equilibrio, la oferta de trabajo se traslada a la derecha sin modificar el empleo total y el nivel de producción. Desempleo involuntario se incrementa.
- c) Se llegaría al punto de equilibrio inicial.



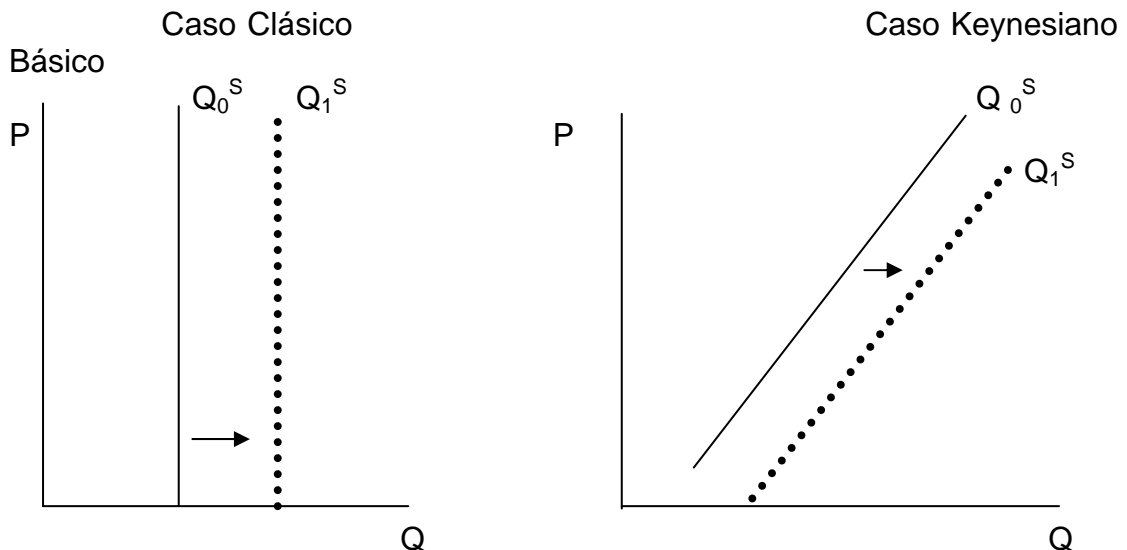
- d) El salario real disminuiría para encontrar el equilibrio entre $L_D = L^s$. El empleo y la producción aumentarían y el desempleo involuntario disminuiría. Se llegaría al nuevo punto de equilibrio.

4.

- a) El cambio tecnológico se da en bienes intensivos en trabajo (se produce más con el mismo trabajo), esto origina un desplazamiento de la función de producción hacia arriba. El desplazamiento de la función de producción significa que la productividad marginal del trabajo se incrementa en cada uno de niveles de trabajo lo que a su vez trae como consecuencia una desplazamiento de la demanda de trabajo que lleva a un nuevo punto de equilibrio d , que implica mayor nivel de salario y ocupación.



En el caso clásico y keynesiano básico las curvas de oferta se desplazan hacia la derecha conservando su inclinación..

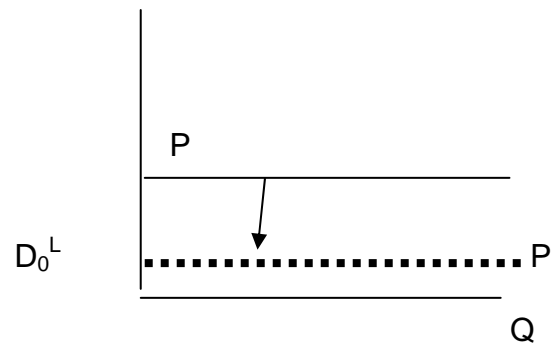
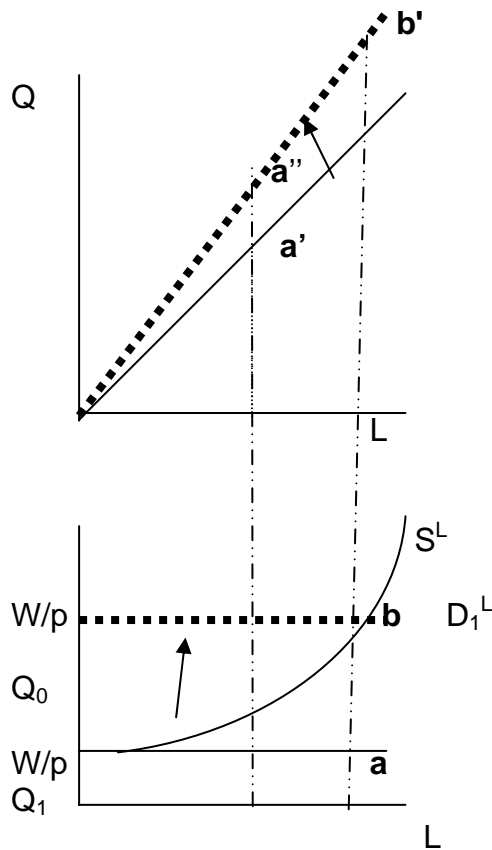


El avance tecnológico dio lugar a que la curva de oferta agregada se desplace hacia la derecha.

Caso Keynesiano Extremo

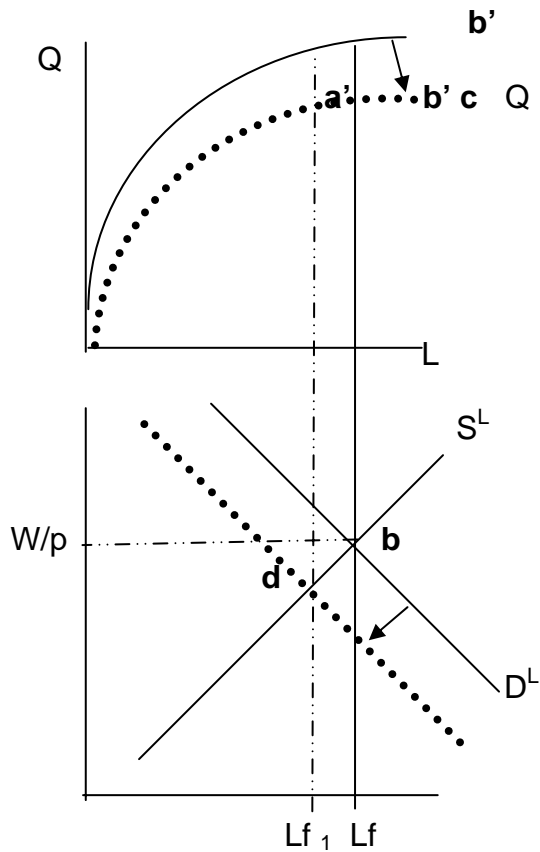
La función de producción se representa por $Q = aL$, a es una constante $= PMg_L$. El salario nominal esta fijo, la curva de oferta agregada es horizontal. Por lo que el avance tecnológico aumenta la productividad de los factores y disminuye el precio de los bienes por lo tanto eleva el salario real.

Al equilibrio del mercado de trabajo (a) corresponde un nivel de producción (a'), con el avance tecnológico la función de producción se desplaza y la producción se ubica en (a''). El desplazamiento de la función de producción origina que la curva de demanda se desplace a D_1 , por lo que (L_0) ya no es compatible con el punto de equilibrio del mercado de trabajo. Al nuevo punto de equilibrio (b) corresponde una cantidad de trabajo mayor, una mayor producción (b') y un nivel de salario más alto (w/p_1). Este nivel de salario más alto se alcanza al desplazar la curva de oferta de Q_0 a Q_1 lo que trae un menor precio.

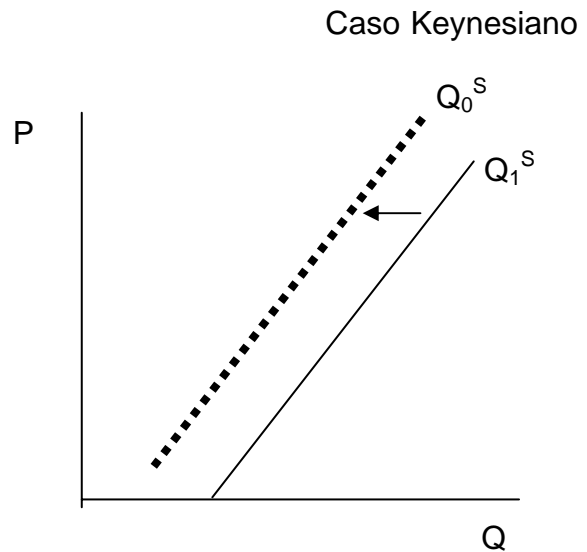
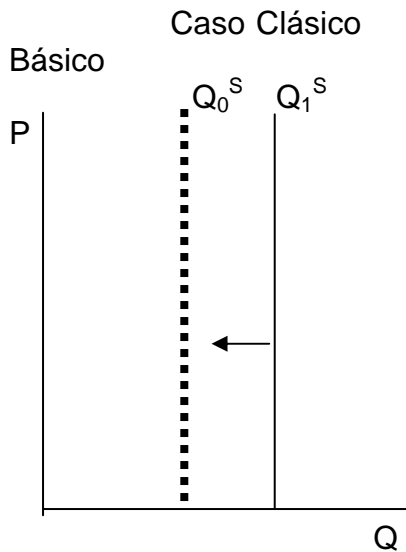


Al nuevo nivel de precios se fija un nuevo nivel de producto.

- b) La destrucción del stock de capital origina un desplazamiento hacia abajo de la función de producción debida a que la productividad marginal del trabajo es menor en todos los puntos. Lo anterior origina un desplazamiento hacia la izquierda de la demanda de trabajo.

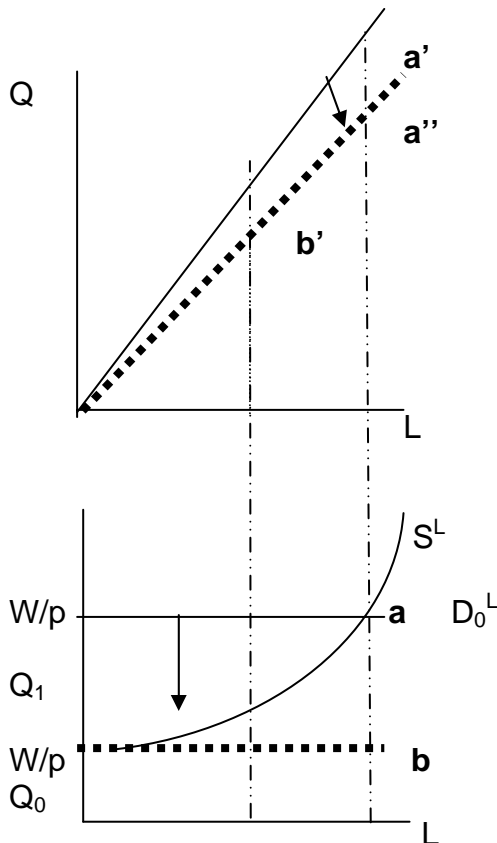


Al nivel de equilibrio de mercado de trabajo (a) se tiene un nivel de producción (a') con la destrucción del Stock del capital la función de producción disminuye (a'') lo que provoca una disminución de la demanda de trabajo se fija un nuevo salario real (b) y un nuevo nivel en la función de producción (b')

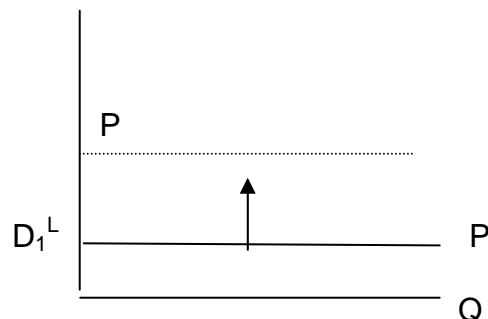


Caso Keynesiano Extremo

La función de producción se representa por $Q = aL$, a es una constante $= PMg_L$. El salario real y nominal están fijos, la curva de oferta agregada es horizontal. Por lo que la destrucción del stock de capital disminuye la función de producción y el precio de los bienes se eleva por lo tanto disminuye el salario real.

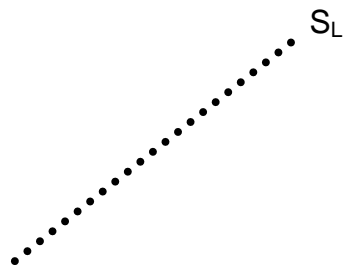


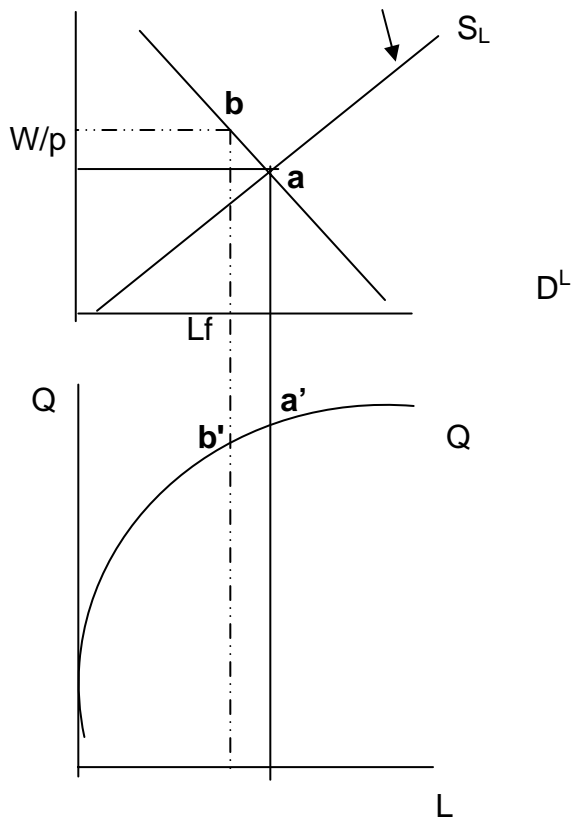
Al equilibrio del mercado de trabajo (a) corresponde un nivel en la función de producción (a') con la destrucción del stock de capital (a'') disminuye la demanda de trabajo (b) y se fija un nuevo nivel de salario real y un nuevo nivel en la función de producción (b'')



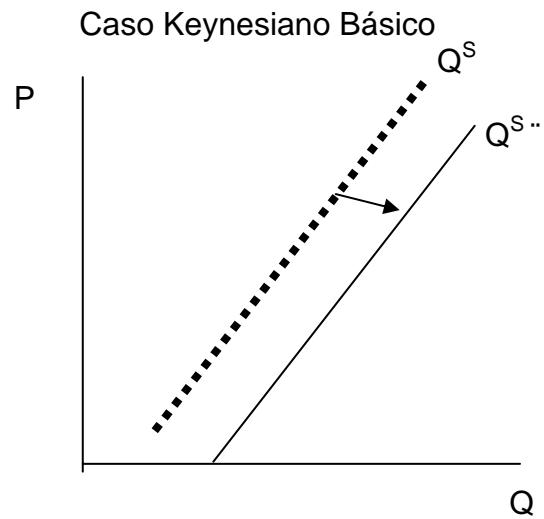
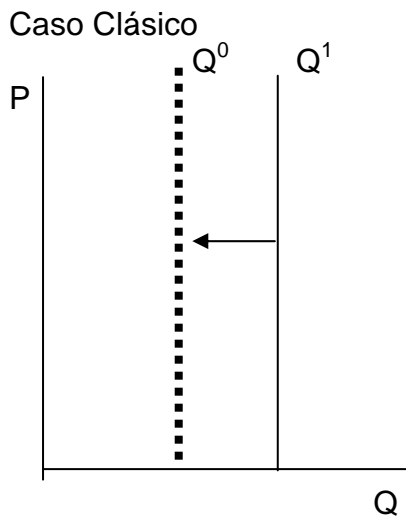
Al nuevo nivel de precios se fija un nuevo nivel de producto.

- c) Hay un desplazamiento hacia la izquierda de la oferta de trabajo, se establece un nuevo nivel de equilibrio del salario real, disminuye el empleo y el nivel de producto y la oferta agregada disminuye, se desplaza a la izquierda. La función de producción no sufre modificación.



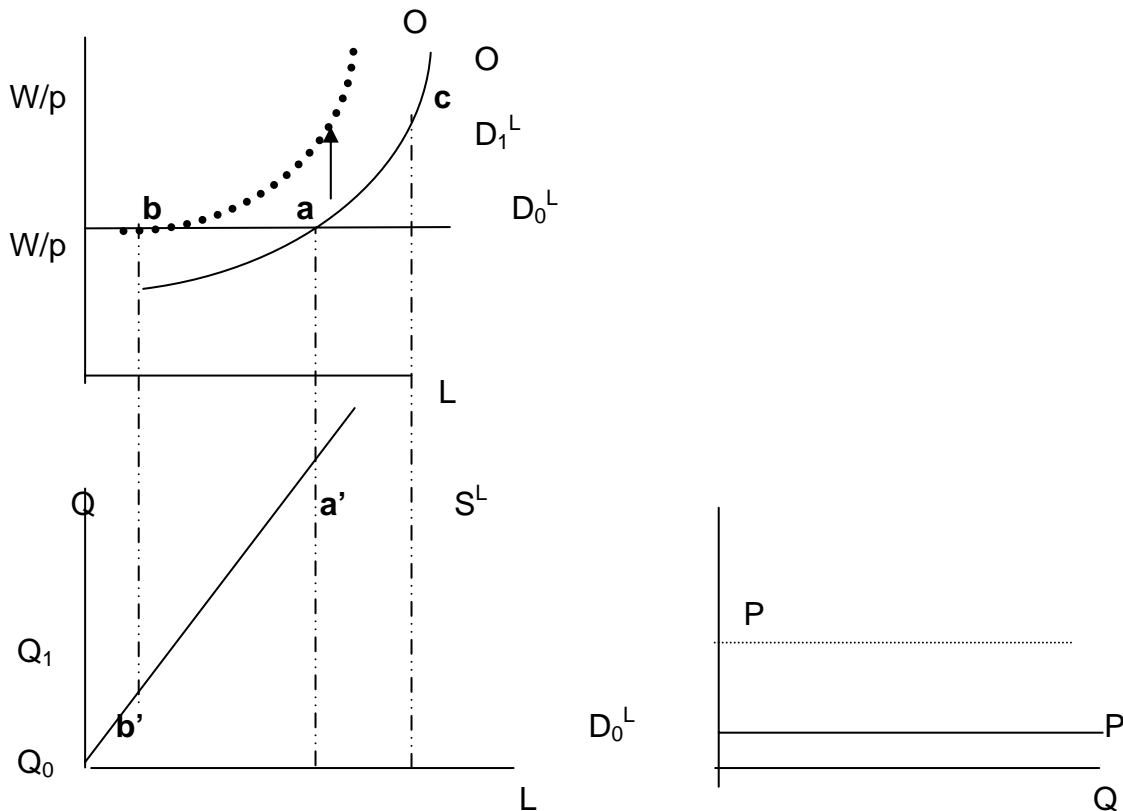


Al nivel de equilibrio de mercado de trabajo (a) se tiene un nivel de producción (a') hay una disminución de la oferta de trabajo (b) al nuevo nivel de equilibrio de mercado se tiene un nuevo nivel en la función de producción (b')



Caso Keynesiano Extremo

La función de producción se representa por $Q = aL$, a es una constante $= PMg_L$. El salario nominal y real están fijos, la curva de oferta agregada es horizontal. Las modificaciones de las preferencias de los trabajadores desplazan la oferta de trabajo a la izquierda, pero dado que la demanda es completamente horizontal únicamente se modifica la cantidad de trabajo de equilibrio y por lo tanto el nivel de producto...



Al nuevo nivel de precios se fija un nuevo nivel de producto.

5.

- a) Datos
 $Q = 6 L K$
 $L^d = 20 - 2 w/P$
 $L^s = 8 w/P$
 $K = 8$
 $L^d = L^s$
 $20 - 2 w/P = 8 w/P$
 $20 = 2w/P + 8w/P$

$$L^s = 8 w/p$$

$$L^s = 8 (2)$$

$$L^s = 16$$

$$20 = 10 w/P$$

$$20/10 = w/P$$

$$2 = w/P$$

$$Q = 6LK$$

$$Q = 6 (16) (8)$$

$$Q = 768$$

b) Es una curva de oferta agregada del caso clásico

c) $K = 16$
 $Q = 6 L K$
 $Q = 6 (16) (16)$
 $Q = 1,536$

6.

Demanda agregada = oferta agregada

$$C + I + G = \text{oferta agregada}$$

a) Datos

$$C = 20 - 5 P \quad I = 40$$

$$G = 10 \quad Q^S = 10 + P$$

Se sustituyen los valores

$$20 - 5 P + 20 + 10 = 10 + P$$

$$50 - 5 P = 10 + P$$

$$60 = 6 P$$

$$P = 10$$

$$Q^S = 10 + P$$

$$Q^S = 20$$

b) $G = 22$

$$20 - 5 P + 40 + 22 = 10 + P$$

$$82 - 5 P = 10 + P$$

$$72 = 6 P$$

$$P = 12$$

$$Q^S = 10 + 12$$

$$Q^S = 22$$

Los precios suben a 12 y la oferta agregada sube en la misma proporción del gasto.

7. $PIB = C + S + G + BC$
 $PIB = 1000 + 100 + 300 + 0$
 $PIB = 1400$

8. Datos

$$S_p = 200$$

déficit público -50

déficit externo -10

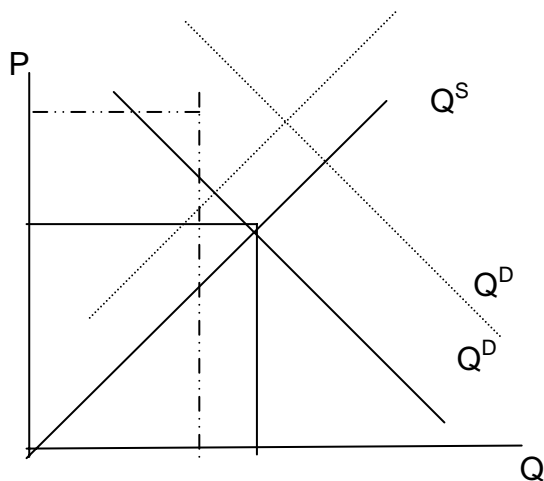
$$I = S_p + \text{déficit público} + \text{déficit externo}$$

$$I = 200 - 50 - 10 = 140$$

9. La Keynesiana básica.

Economía Mexicana

- a) En la década de los ochentas se incrementó la demanda agregada por aumentos del gasto público al mismo tiempo que una disminución de la oferta originada por incrementos en los insumos externos. En la gráfica: la demanda agregada se desplaza hacia la derecha y la curva de oferta a la izquierda esto origina que se de conjuntamente una disminución de la producción y un aumento de precios, fenómeno conocido como estanflación y que fue característico de la década de los ochentas.



- b) Se incrementan más los precios.

2. La importancia creciente de las exportaciones al interior de la demanda agregada...

EJERCICIO

3

**Consumo y
Ahorro**

MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO III. CONSUMO Y AHORRO

I. Defina los siguientes conceptos:

Ingreso disponible
Teoría intertemporal
Teoría del ciclo de vida
Propensión marginal a consumir
Restricción de liquidez
Efecto ingreso
Efecto sustitución
Función de consumo
Ingreso permanente
Teoría keynesiana del consumo
Velo corporativo

II. Conteste si las siguientes proposiciones son verdaderas o falsas.

- _____ 1. John Maynard Keynes planteó la función del consumo relacionando el consumo futuro con el ingreso actual.
- _____ 2. El enfoque intertemporal plantea que el consumo y el ahorro de las familias dependen del ingreso corriente, del ingreso futuro y de la tasa de interés.
- _____ 3. El enfoque intertemporal plantea que el consumo y el ahorro de las familias dependen del ingreso corriente y de la tasa de interés.
- _____ 4. En la restricción presupuestaria intertemporal el valor presente del consumo se iguala al valor presente del producto generado por la familia.
- _____ 5. El modelo de dos períodos encuentra el equilibrio entre consumo presente y futuro mediante las curvas de indiferencia de la familia y la restricción presupuestaria de las decisiones económicas.
- _____ 6. El modelo de dos períodos presenta los aspectos intertemporales de las decisiones económicas.
- _____ 7. La función de utilidad intertemporal $U(C_1, C_2)$ no se comporta como cualquier función de utilidad de la teoría del consumidor.

-
-
- _____ 8. En el modelo del ingreso permanente, el consumo responde al ingreso permanente que se define como un promedio del ingreso presente y el futuro.
- _____ 9. Las curvas isocuantas representan la función de utilidad intertemporal entre el consumo presente y el futuro.
- _____ 10. En la teoría del ingreso permanente las familias usan el mercado de capitales para mantener un consumo relativamente estable a pesar de las fluctuaciones en el ingreso.
- _____ 11. Un cambio permanente del ingreso provoca poco cambio en el consumo, cuando se financia mediante el ahorro.
- _____ 12. Un cambio temporal del ingreso provoca poco cambio en el consumo, cuando se financia mediante el ahorro.
- _____ 13. La medida correcta del consumo es la suma de los gastos en bienes no durables más el flujo de servicios prestados por el stock existente de bienes durables.
- _____ 14. El modelo del ciclo de vida hace énfasis en el comportamiento del ingreso a lo largo de la vida de las familias.
- _____ 15. El efecto de un alza en las tasas de interés sobre el ahorro de la familia es ambiguo debido al efecto sustitución y al efecto ingreso.
- _____ 16. El efecto de un alza en las tasas de interés sobre el ahorro de la familia es positivo debido solo al efecto ingreso.
- _____ 17. De acuerdo a la “teoría del ingreso permanente” la propensión marginal a consumir (PMgC) disminuye a medida que el ingreso aumenta.
- _____ 18. La moderna teoría del consumidor sugiere que el consumo es proporcional al incremento del ingreso.
- _____ 19. Los incrementos en la propensión marginal a consumir respecto al ingreso y la propensión marginal a consumir respecto a la riqueza son aproximadamente iguales.
- _____ 20. Si la función consumo tiene pendiente positiva, entonces la propensión marginal a consumir disminuye y el ingreso tiende a aumentar.

- ____ 21. Los cambios en el ingreso provocan cambios relativamente menores en el consumo.
- ____ 22. La decisión de dejar herencia incrementa el consumo corriente.
- ____ 23. Ante un aumento del ingreso una economía en donde la población se incrementa a tasas en mayor proporción que el ingreso, el ingreso per capita también se incrementa.
- ____ 24. La teoría del “Ingreso permanente” y la teoría de “ciclo vital” son fundamentalmente la misma teoría.

III. Subraye el inciso que considere correcto.

1. La teoría del ciclo de vida plantea:
- Determinar la trayectoria de consumo de acuerdo a los flujos de ingreso de toda la vida
 - Mantener un consumo constante a lo largo de la vida
 - El consumo futuro en base a las expectativas sobre su ingreso futuro, y la tasa de interés.
 - a y b.
2. La ecuación de la restricción presupuestaria intertemporal de la familia $C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = Q_1 + \frac{Q_2}{(1+r)} = W_1$ establece una pendiente igual a:
- $-(1+r)$
 - $+(1+r)$
 - $-(1-r)$
 - $+(1-r)$
3. La tasa marginal de sustitución del consumo intertemporal representa:
- La tasa de intercambio entre el consumo presente y el consumo futuro.
 - Que si se consume poco en el período presente se tendrá que consumir más en el futuro para compensar una pequeña reducción en el consumo presente.
 - El grado de utilidad del consumo presente.
 - El grado de utilidad del consumo futuro.
4. La tasa marginal de sustitución $-(C_2/C_1)$ mide:
- El monto en que debe incrementarse C_1 para compensar a la familia por la caída en C_2 .
 - El monto en que debe incrementarse C_2 para compensar a la familia por la caída en C_1 .

- c) El monto en que debe aumentar C_2 para igualar el aumento de C_1 .
d) El monto en que debe incrementarse C_2 y C_1 .
5. En el caso de un cambio permanente del ingreso:
a) El consumo disminuye en el monto de la disminución del ingreso y el ahorro no disminuye mucho.
b) El consumo disminuye más que el ingreso y el ahorro no se modifican.
c) El consumo disminuye más que el ingreso y el ahorro se incrementa.
d) El consumo no disminuye y hay un gran desahorro.
6. En el caso de que las familias enfrenten restricción de liquidez el:
a) Consumo esta determinado por el ingreso corriente y el ahorro.
b) Consumo esta determinado por el ingreso corriente y no por el ingreso permanente.
c) Consumo esta determinado por el promedio del ingreso presente y futuro.
d) Consumo esta determinado por el ingreso futuro.
7. Un incremento transitorio de impuestos reduce el ingreso permanente en:
a) $\frac{(1+r)}{(2+r)}$ veces el aumento del impuesto.
b) Casi no afecta al ingreso permanente.
c) Un porcentaje igual al incremento del impuesto.
d) Puede ser cualquiera de los casos.
8. Al subir las tasas de interés y aumentar en consecuencia la tasa de retorno del ahorro el resultado es:
a) El ahorro también crece.
b) El ahorro se mantiene.
c) El ahorro disminuye.
d) No se sabe es ambiguo.
9. Los efectos de un alza en las tasas de interés son:
a) El efecto sustitución tiende a aumentar el ahorro.
b) El efecto ingreso tiende a aumentar el ahorro para deudores netos y a bajar el ahorro para acreedores netos.
c) Son ambiguos.
d) a), b)
10. De acuerdo a la teoría del "Ciclo vital", la propensión marginal a consumir respecto al ingreso permanente de un individuo...
a) Aumenta al paso del tiempo.
b) Disminuye al paso del tiempo.
c) Queda constante.

d) Puede pasar a, b o c dependiendo de las circunstancias.

11. De acuerdo a la teoría del “Ciclo vital”, la propensión marginal a consumir respecto al ingreso transitorio de un individuo...

- a) Aumenta al paso del tiempo.
- b) Disminuye al paso del tiempo.
- c) Queda constante.
- d) Puede pasar a,b o c dependiendo de las circunstancias.

IV. Preguntas y problemas¹

1. Para un nivel dado del PNB, discuta qué sucede con el ingreso personal, el ingreso personal disponible, los gastos de consumo personal y el ahorro personal sí:

- a) Suben los impuestos personales.
- b) Aumentan los intereses percibidos en este año.
- c) Disminuye la preferencia presente del consumo
- d) Baján las ganancias corporativas.

2. Una familia que vive durante dos períodos y tiene un ingreso de \$100 en el primer período y \$200 en el segundo período. La tasa de interés es 10%.

- a) ¿Cuál es el ingreso permanente de esta familia?
- b) Si las preferencias de la familia son tales que desea consumir exactamente el mismo monto en ambos periodos ¿cuál será el valor de su consumo y el ahorro en cada período?

2.1 Con base en el ejercicio anterior suponga que el ingreso del periodo1 se incrementa a 150

- a) ¿Cuál será el ingreso permanente?
- b) Las preferencias de la familia son consumir exactamente lo mismo en ambos periodos. ¿Cuál será el valor del consumo y ahorro en cada periodo?
- c) ¿Cuál es el valor de la PMeC y PMeS en cada periodo?

3. En el marco del modelo de dos períodos, considere dos familias que reciben exactamente el mismo ingreso en cada período. Debido a las diferencias en sus preferencias; la familia 1 ahorra \$100 mientras que la familia 2 ahorra \$1000. ¿De cuál de las familias puede esperarse, con mayor probabilidad, que incremente su ahorro si la tasa de interés sube? ¿Por qué?

¹ La mayoría de los problemas son tomados del libro *Macroeconomía en la Economía Global* de Sachs-Larrain con algunas modificaciones ligeras

4. En los países con menor desarrollo, la fracción de personas jóvenes en relación a la población total tiende a ser más alta que en los países desarrollados. Sin embargo, los países desarrollados tienden a poseer mayores tasas de ahorro que los países con menor desarrollo cómo puede reconciliarse esta observación con la hipótesis de que los jóvenes tienden a ahorrar más que los ancianos.
5. En el modelo de dos períodos, analice qué pasaría con el consumo y el ahorro personal en los períodos 1 y 2 sí:
 - a) El país A descubre enormes reservas de petróleo.
 - b) El país B tiene este año una cosecha excepcionalmente buena.
 - c) El país C desarrolla una nueva técnica de producción que aumentará el ingreso en los años 1 y 2 en la misma proporción.
6. Una familia vive dos periodos y es un acreedor neto en el primer periodo. ¿Podría transformarse en deudor neto si la tasa de interés sube? ¿ Podría un deudor neto convertirse en acreedor neto si la tasa de interés aumenta?
7. Si las familias realmente penetran el “velo corporativo”, un incremento temporal de las ganancias empresariales no tendrá ningún efecto sobre el ahorro privado. Comente y explique.
8. ¿Cuál es la diferencia entre la teoría del consumo Keynesiano, la del ingreso permanente y la del ciclo vital? ¿Cuál sería el impacto de un aumento de los impuestos sobre el nivel de consumo de las empresas en cada una de las tres anteriores?

V. Economía Mexicana

1. Grafique el ingreso personal y el ingreso disponible, el gasto en consumo, el ahorro y la tasa de interés desde 1980 al 2000.

Desglose el ahorro del país en ahorro privado, ahorro externo y ahorro publico.

2. El Plan de Desarrollo 1994-2000 señaló que la tasa de ahorro privado de la economía mexicana es demasiado baja y había la necesidad de incrementarla. ¿ Qué tipo de medidas de política económica se diseñaron para alcanzar ésta meta?. ¿Se lograron los objetivos?, ¿Piensa usted que fueron las medidas correctas?
3. Estime la propensión media a consumir y analice su comportamiento en el periodo 1980 -2000

Respuestas

II. Conteste si las siguientes proposiciones son falsas o verdaderas.

- | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-------|
| 1. F | 5. V | 9. F | 13.V | 17.F | 21.V |
| 2. V | 6. V | 10.V | 14.V | 18.V | 22.F |
| 3. F | 7. F | 11.F | 15.V | 19.F | 23.F |
| 4. V | 8. V | 12.V | 16.F | 20.F | 24. V |

III. Subraye el inciso que considere correcto.-

- | | | | |
|------|------|------|-------|
| | 3. a | 6. b | 9. d |
| 1. d | 4. b | 7. a | 10.c |
| 2. a | 5. a | 8. d | 11. d |

IV. Preguntas y Problemas.

1.

- El ingreso personal no se modifica, el ingreso personal disponible, los gastos de consumo personal y el ahorro personal disminuyen. Impuestos más altos tienden a reducir el consumo para una trayectoria dada del producto, ya que reducen el valor presente del ingreso disponible al que pueda acceder la familia. Si el incremento es transitorio el consumo se reduce $(1 + r)/(2 + r)$ veces el aumento de los impuestos, mientras que si el aumento de impuestos es permanente reduce el ingreso permanente en el monto de incremento de impuestos.
- Ingreso personal, ingreso personal disponible aumentan . El consumo y ahorro personal dependen de dos efectos: el efecto sustitución que tiende a incrementar el ahorro de las familias y el efecto ingreso que tiende a aumentar el consumo. El efecto final estará en función de la posición de las familias, acreedoras o deudoras.
- Si disminuye la preferencia presente del consumo, por consecuencia el ahorro aumenta, el ingreso personal y el ingreso personal disponible no se modifican.
- Si bajan las ganancias corporativas disminuye todo: ingreso personal, ingreso personal disponible, los gastos de consumo personal y el ahorro personal.

2.- El ingreso permanente es un promedio exacto del producto presente y futuro.

a)

$$Y_p = \left(\frac{1+r}{2+r} \right) \left(Q_1 + \frac{Q_2}{1+r} \right)$$

Para el caso de 2 periodos se tiene que:

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Q_1 + \frac{Q_2}{1+r} \therefore Y_p = \left(\frac{1+r}{2+r} \right) \left(C_1 + \frac{C_2}{1+r} \right)$$

$$Y_p = \left(\frac{1+.1}{2+.1} \right) \left(100 + \frac{200}{1+.1} \right)$$

$$Y_p = \left(\frac{1+.1}{2+.1} \right) (100 + 181.81818)$$

$$Y_p = .5238095 (281.81818)$$

$$Y_p = 147.6194$$

b) La restricción presupuestaria intertemporal de la familia en el ejemplo de 2 periodos

y en que Q_1 y Q_2 son diferentes será:

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Q_1 + \frac{Q_2}{1+r}$$

$$\text{Si } C_1 = C_2$$

$$C_1 + \frac{C_1}{1+r} = Q_1 + \frac{Q_2}{1+r}$$

$$C_1 + \frac{C_1}{1.1} = 100 + \frac{200}{1.1}$$

$$\frac{C_1(1.1) + C_1}{1.1} = 100 + 181.81818$$

$$C_1 \left(\frac{1.1+1}{1.1} \right) = 281.81818$$

$$C_1 \left(\frac{2.1}{1.1} \right) = 281.81818$$

$$C_1 = \left(\frac{1.1}{2.1} \right) 281.81818$$

$$C_1 = (.5238095)(281.81818)$$

$$C_1 = 147.61905 = C_2$$

Por lo tanto

$$Y_p = C_1 \quad \text{si } C_1 = C_2$$

1^{er}. Periodo $Y = Q_1$

¿Cuánto es el ahorro?

1^o periodo

$$Y - C = S$$

$$100 - 147.61 = -47.61 \quad \text{desahorro}$$

2^{do}. Periodo

$$Y_2 = Q_2 + (rB_1)$$

$$= 200 + [.1(-47.61)]$$

$$= 200 - 4.761$$

$$Y_2 = 195.239$$

$$S = Y_2 - C$$

$$S = 195.239 - 147.61$$

$$S = 47.58 \quad \text{que es igual al ahorro del 1^{er}. periodo pero con signo$$

contrario.

2.1

a) $Y_1 = Q_1 = 150$
 $C_1 = C_2$

$$Y_p = \left(\frac{1+r}{2+r} \right) \left(Q_1 + \frac{Q_2}{1+r} \right)$$

$$Y_p = \left(\frac{1+.1}{2+.1} \right) \left(150 + \frac{200}{1+.1} \right)$$

$$Y_p = (.523895)(331.81818)$$

$$Y_p = 173.83789$$

b) $C_1 = C_2$
 ¿Cuál es el consumo?

$$C_1 + \frac{C_1}{1+r} = Q_1 + \frac{Q_2}{1+r}$$

$$C_1 + \frac{C_1}{1+.1} = 150 + \frac{200}{1+.1}$$

$$\frac{C_1(1.1) + C_1}{1.1} = 150 + 181.81818$$

$$C_1 \left(\frac{1.1+1}{1.1} \right) = 331.81818$$

$$C_1 \left(\frac{2.1}{1.1} \right) = 331.81818$$

$$C_1 = \left(\frac{1.1}{2.1} \right) 331.81818$$

$$C_1 = (.5238095)(331.81818)$$

$$C_1 = 173.86$$

Por lo tanto
 $Y_p = 173.83$ si $C_1 = C_2 = 173.86$

¿Cuánto es el ahorro?

1º periodo una forma de obtenerlo:

$$Y_1 = Q_1$$

$$Y - C = S$$

$$150 - 173.86 = -23.86 \quad \text{desahorro}$$

Otra forma de obtenerlo

$$B_1 = Q_1 - Y_p = 150 - 173.83 = -23.83$$

2º. Periodo

$$Y_2 = Q_2 + (rB_1)$$

$$= 200 + [1(-23.86)]$$

$$= 200 - 2.386$$

$$Y_2 = 197.62$$

$$S = Y - C$$

$$S = 197.62 - 173.86$$

$$S = 23.76 \quad \text{es el ahorro que se compensa con el desahorro del } 1^{\text{er}}.$$

Periodo.

Otra forma de obtenerlo

$$B_2 = Q_2 - Y_p = 200 - 173 = 26.5 \quad ; \quad 26.5/1.1 = 23.5$$

c) Con ingreso de 100

$$PMeC = \frac{147.61}{100} = 1.48$$

$$PMeS = \frac{-47.61}{100} = -0.48$$

1.00

Con ingreso de 150

$$PMeC = \frac{173.86}{100} = 1.159$$

$$PMeS = \frac{-2.86}{100} = -0.159$$

1.00

3. La familia 1, porque esta destinando una menor proporción de ingreso al ahorro, mientras que la segunda familia destina un mayor porcentaje. Cuando el ahorro es menor la familia tiende a comportarse como deudor por lo tanto ambos efectos sustitución e ingreso tienden a incrementar el ahorro.
4. Si el número de personas jóvenes es mayor en los países en desarrollo que en los países desarrollados, entonces el ahorro debería de ser mayor en los primeros que en los segundos. Pero las mayores tasas de ahorro se encuentran en los países desarrollados. Esto se debe a que en estos países el ingreso personal disponible es mayor y por lo tanto la gente puede ahorrar más en comparación con las personas que tienen ingresos disponibles bajos.
En otras palabras las familias de los países en desarrollo se enfrentan a una restricción de liquidez que impide ahorrar más.
5.
 - a) El consumo se incrementa en ambos periodos y el ahorro disminuye en el periodo 1 y se incrementa en el periodo 2. El descubrimiento de yacimientos petroleros incrementará el ingreso futuro (Q_2) esto incrementa el ingreso permanente, lo que trae como consecuencia un incremento en el consumo tanto presente como en el futuro. Sin embargo, en el presente este incremento tiende a ser financiado reduciendo el ahorro.
 - b) El consumo se incrementa en ambos periodos y el ahorro se incrementa en el periodo 1 y disminuye en el periodo 2. En este caso también se incrementa el ingreso permanente y por lo tanto el consumo presente y futuro. Sin embargo, dado que el ingreso sólo se incrementa en este año el mayor consumo futuro tiene que ser financiado aumentando el ahorro presente. Esto implica que si bien el consumo y el ahorro presente se incrementan, el ahorro se incrementa en una mayor proporción.
 - c) El consumo y el ahorro se incrementan en ambos periodos sin modificar su proporción. (propensiones medias) .
6.
 - a) Si. El ahorro podría disminuir en el caso de que el efecto ingreso sea más fuerte que el efecto sustitución ya que tendrá una tasa de interés más alta, considera que recibe más, podría gastar más y convertirse en deudor.
 - b) Si. Porque ambos efectos sustitución e ingreso tienden a incrementar el ahorro.
7. Si las familias realmente penetraron el velo corporativo entonces no habrá efecto sobre el ahorro privado, debido a que las familias hacen que su ahorro compense

los cambios en el ahorro de las empresas. Los cambios en el ahorro corporativo inducen en forma parcial; hay efecto compensatorio en el ahorro personal.

Ahorro privado = ahorro familiar + ahorro empresa
Permanece constante = aumenta disminuye

8. La diferencia radica en que el consumo keynesiano esta basado en el ingreso corriente, para la teoría del ingreso permanente y del ciclo de vida esta en función del ingreso que se tiene a lo largo de la vida.

Si se da un incremento en los impuestos, en el consumo keynesiano disminuye el ingreso disponible y disminuye el consumo.

En el caso del ingreso permanente y la teoría del ciclo de vida un incremento en los impuestos no afecta fuertemente al consumo.

EJERCICIO

4

INVERSIÓN



MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO IV. INVERSIÓN

I. Defina los siguientes conceptos:

Capital físico.
Capital humano.
Inversión bruta.
Inversión neta.
Costo de capital.
Teoría “q” de Tobin.
Capital deseado.
Racionamiento del crédito

II. Determine si es falso o verdadero

- _____ 1. La inversión es el flujo de producto que se usa para mantener o incrementar el stock de capital de la economía en un periodo dado. Generalmente se analiza con referencia a la inversión física.
- _____ 2. Las cuentas nacionales miden dos tipos principales de inversión: en estructuras residenciales e inversión en inventarios.
- _____ 3. El análisis de las fluctuaciones en el producto provienen de los desplazamientos en el stock de capital y de otros shocks del lado de la demanda.
- _____ 4. La volatilidad de la inversión y de la incertidumbre se origina en las expectativas respecto al futuro.
- _____ 5. Los inventarios representan un tipo de inversión, hay sólo dos tipos de stocks de inventarios: insumos primarios y bienes semiterminados.

III. Determine la respuesta correcta

1. Las razones para estudiar la inversión de las empresas y familias son todas menos:
- Como se asigna el producto de un periodo entre el consumo corriente y la inversión para aumentar el producto.
 - Las fluctuaciones en las inversiones juegan un papel en la determinación del producto y el desempleo.

-
- c) El gasto de inversión contribuye al crecimiento de largo plazo de la economía.
 - d) Es importante solo conocer la inversión corriente.
2. La teoría de la inversión plantea que:
 - a) El gasto de inversión debe incrementarse cuando la tasa de retorno por la compra de bienes de inversión es más alta que la compra de activos financieros.
 - b) El gasto de inversión debe incrementarse cuando la tasa de retorno es alta en los activos financieros.
 - c) El gasto de inversión debe incrementarse cuando la tasa de retorno en los activos financieros presenta a un futuro, posibilidades de incrementarse.
 - d) a,b,c,
 3. En la teoría básica de la inversión, las familias maximizan su riqueza cuando:
 - a) La tasa de interés es más alta de lo que esperaban.
 - b) La tasa de interés es más alta que en el pasado.
 - c) La productividad marginal del capital es igual a la tasa de interés.
 - d) La productividad marginal del capital es menor a la tasa de interés.
 4. Cuando se separa la familia de la empresa en el modelo de dos períodos la decisión de inversión se plantea:
 - a) Por la gerencia de la empresa que debe tratar de maximizar el valor de mercado de la empresa y así maximizará el valor de los accionistas.
 - b) La familia y la empresa conjuntamente deciden donde invertir.
 - c) La empresa decide donde invertir y la familia lo aprueba.
 - d) La empresa decide en un periodo y la familia decide en otro periodo.
 5. Los productores mantienen stocks por:
 - a) Evitar la escasez.
 - b) Evitar un alza futura de precios.
 - c) Estabilizar la producción y evitar un agotamiento del stock que impida surtir una orden.
 - d) Son muchos los motivos es difícil precisar.
 6. El modelo econométrico con éxito para explicar el comportamiento de la inversión es:
 - a) El modelo del acelerador de la inversión.
 - b) El modelo del coste de ajuste.
 - c) Modelo basado en el racionamiento del crédito.
 - d) Ninguno de los modelos ha demostrado superioridad sobre los otros.
 7. El modelo del acelerador se basa:

- a) En la idea de que existe una relación estable entre el stock deseado de capital y el nivel del producto.
 - b) En que los niveles efectivos y deseados del stock de capital no son iguales.
 - c) En que los costos deben de ajustarse para reducir la brecha entre el capital efectivo y el capital deseado.
 - d) El capital deseado se acelera más que el nivel del producto.
8. El enfoque del costo de ajuste se basa:
- a) En la idea de que existe una relación estable entre el stock deseado de capital y el nivel del producto.
 - b) En que los niveles efectivos y deseados del stock de capital no son iguales.
 - c) En minimizar la pérdida que existe entre el costo de tener un capital menor al capital deseado y el costo que implica incrementarlo.
 - d) Todas las anteriores.
9. La teoría "q" de la inversión de Tobin se basa en la idea:
- a) En que los niveles efectivos y deseados del stock de capital no son iguales.
 - b) Precio bursátil de la empresa dividido por el costo de reposición de su capital ayuda a medir la brecha entre el capital efectivo y el deseado.
 - c) El capital deseado se acelera más que el producto.
 - d) La idea de que existe una relación estable entre el stock deseado de capital y el nivel del producto.
10. Si hay racionamiento del crédito la tasa de inversión dependerá de:
- a) La tasa de interés de mercado.
 - b) La rentabilidad de la inversión.
 - c) Disponibilidad de fondos invertibles que dependerá del flujo de caja.
 - d) Todas las anteriores.

IV. Problemas¹

1. Suponga que la demanda de capital está determinada por la siguiente ecuación:
 $K^* = 0.25 Y / r + d$. La tasa de interés nominal es del 12%, la inflación del 12% y la tasa de depreciación del capital del 10% por año.

Donde:

¹ La mayoría de los problemas son tomados del libro de macroeconomía de Sachs-Larrain con algunas ligeras modificaciones

K^* = capital deseado
 r = tasa de interés
 d = tasa de depreciación
 Y = ingreso

- a) Inicialmente el ingreso es \$16,000. ¿Cuál es el stock de capital deseado?
 - b) Ahora suponga que el ingreso se duplica. ¿Cuál es el stock de capital deseado?
 - c) De acuerdo al modelo del "Acelerador de la inversión", donde $K^* - K^*_{-1} = h(Q - Q_{-1})$ dado que $K^* = hQ$. ¿cuál es el valor de la productividad marginal del capital (h) y el Valor total de la inversión?
2. Si una empresa invierte \$2,000 en el primer año y al siguiente aumenta a \$3,600, con una tasa de depreciación del 10%, ¿cuál es el valor del capital neto de la inversión al cabo de 3 años?.
 3. Un amigo ofrece prestar a un compañero la cantidad de \$1,000. Ellos acordaron que se pagaría por la deuda la cantidad de \$400 por año y seguir produciendo con la condición de que al término de tres años la deuda se salde. Si la tasa de interés es del 10%, ¿cuánto debería ser el pago final?.
 4. Un incremento temporal de impuestos a las familias provoca una disminución no significativa en el consumo corriente. En contraste un aumento temporal de impuestos a la inversión provoca una disminución significativa en la inversión corriente. Explique.
 5. Estos son los flujos de caja de un proyecto de inversión:

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
-200	100	120

- ¿Debe realizar la empresa la inversión:
- a) si el tipo de interés es del 5%?.
 - b) si el tipo de interés es del 10%?.
6. En el modelo de dos períodos para la inversión, suponga lo siguiente:
 La función de producción es $Q = 20K^{1/2}$; el stock de capital inicial es $K = 81$; la tasa de interés es 11%.
 - a) ¿Cuál es el capital deseado? Si el capital se deprecia en su totalidad.
 - b) ¿Cómo cambiaría su respuesta en a) si el capital se deprecia 10% al año?.

7. El gerente general de industrias ACME piensa que su desempeño es muy bueno porque la productividad marginal del capital, descontando la depreciación, en su empresa es más alta que la tasa de interés. ¿Es realmente bueno su desempeño?. ¿Por qué?.
8. ¿Cuál de las siguientes medidas de política sería más efectiva para hacer subir la inversión el próximo año?
 - a) Un subsidio permanente a la inversión.
 - b) Un subsidio temporal, efectivo sólo el año próximo. ¿Cuál sería el efecto de (b) sobre la inversión de este año?.
9. Discuta las principales diferencias entre el modelo del acelerador, el enfoque del costo de ajuste y la teoría “q” de la inversión.
10. Si las empresas están sujetas a racionamiento del crédito, ¿debería esperarse que la inversión crezca cuando las ganancias corporativas bajan?

V. Economía Mexicana

1. Analice el comportamiento de la tasa de interés (nominal y real) y la inversión en la economía mexicana. ¿Existe una relación inversa entre las variables?.

Respuestas

II. Conteste si las siguientes proposiciones son falso o verdadero.

- | | | |
|------|------|------|
| 1. V | 3. F | 5. F |
| 2. F | 4. V | |

III. Determine la respuesta correcta.

- | | | | |
|------|------|------|-------|
| 1. d | 3. c | 6. d | 9. b |
| 2. a | 4. a | 7. a | 10. d |
| | 5. d | 8. d | |

IV. Preguntas y Problemas

1. Tasa de interés nominal (i) 12

$$\text{inflación } \hat{P} \quad \frac{-12}{r} = 0$$

se obtiene la tasa de interés real

- a) $k = .25 (16000) / 0+.10$
 $k = 4000 / .10$
 $k = 40\ 000$
- b) $k = .25 (32000) / 0+.10$
 $k = 8000 / .10$
 $k = 80\ 000$
- c) $K^* =$ monto deseado de capital
 $Q =$ producto

$$\text{Si } k^* = hQ$$

$$\text{por lo tanto } \frac{K^*}{Q} = h$$

$$\frac{K^*}{Q} = \frac{40000}{16000} = 2.5 = h$$

El valor de la inversión es:

$$I = h (Q_{+1} - Q) + d K$$

$$I = 2.5 (32000 - 16000) + .10 (40000)$$

$$I = 40000 + 4000$$

$$I = 44\ 000$$

2. El 1er año invierte \$2000
 El 2º año aumenta a \$3600

$$\begin{array}{l} \text{El 2º año tendrá } 2000 (1-.10) + 3600 \\ \qquad \qquad \qquad 2000 (.9) + 3600 \\ \qquad \qquad \qquad 1800 + 3600 \\ \qquad \qquad \qquad 5400 \end{array} \qquad \begin{array}{l} \text{capital - depreciación} = (1 - d) \\ 2000 - 2000(.10) = 1800 \end{array}$$

$$\text{El 3er año } 5400 (.9) = 4860 \qquad \qquad 5400 - 5400(.10) = 4860$$

- 3.

	capital inicial	interés	amortización
1er año	=1000	+ .10(1000)	- 400
	= 1000 + 100 - 400		
	= 700		
2o año	= 700 + .10 (700) - 400		
	= 700 + 70 - 400		
	= 770 - 400		
	= 370		
3er año	= 370 + .10 (370)		
	= 370 + 37		
	= 407		

4. Se pospone la inversión para el próximo año. Esperando a que los impuestos bajen para poder invertir.

5.

$$a) \quad \text{costo} = \frac{Q_1}{1+i} + \frac{Q_2}{(1+i)^2}$$

$$\begin{aligned} \text{flujo de caja neto al valor presente} &= -200 + \frac{100}{1+.05} + \frac{120}{(1+.05)^2} \\ &= -200 + 95.23 + \frac{120}{1.1025} \\ &= -200 + 95.23 + 108.85 \\ &= -200 + 204 \\ &= 4 \end{aligned}$$

Si, porque es positivo el valor presente e implica que la productividad marginal del capital es mayor que la tasa de interés.

b)

$$\begin{aligned} \text{flujo de caja neto al valor presente} &= -200 + \frac{100}{1+.10} + \frac{120}{(1+.10)^2} \\ &= -200 + 90.9090 + \frac{120}{1.21} \\ &= -200 + 90.9090 + 99.17 \\ &= -200 + 190.08 \\ &= -9.91 \end{aligned}$$

No, porque es negativo el valor presente e implica que el producto marginal (PMgK) es menor que la tasa de interés.

6. 1.- costo de capital = $(d + r)$; 2.- se deprecia todo $d = 1$ y 3.- $\text{PMgK} = 1 + r$

$$a) \quad \text{PMgK} = \frac{\partial Q}{\partial K} = 20 \left(\frac{1}{2} \right) K^{-\frac{1}{2}} \quad \text{depreciación } (d = 1)$$

$$= 10 K^{-\frac{1}{2}}$$

$$\text{PMgK} = \frac{\partial Q}{\partial K} = 1 + r$$

$$10 K^{-\frac{1}{2}} = 1.11 \quad 1 = .111 (K^{1/2})$$

$$K^{-\frac{1}{2}} = \frac{1+.11}{10} \quad \frac{1}{.111} = K^{1/2}$$

$$K^{-\frac{1}{2}} = .111 \quad \left(\frac{1}{.111}\right)^2 = K$$

$$\frac{1}{K^{\frac{1}{2}}} = .111$$

$$K = \left(\frac{1}{.111}\right)^2$$

$$K = 81.16$$

b) Si se deprecia el 10%, $d=.10$

$$10K^{-\frac{1}{2}} = .10 + .11$$

$$K^{-\frac{1}{2}} = \frac{.021}{10}$$

$$K^{-\frac{1}{2}} = 0.021$$

$$\frac{1}{K^{\frac{1}{2}}} = 0.021$$

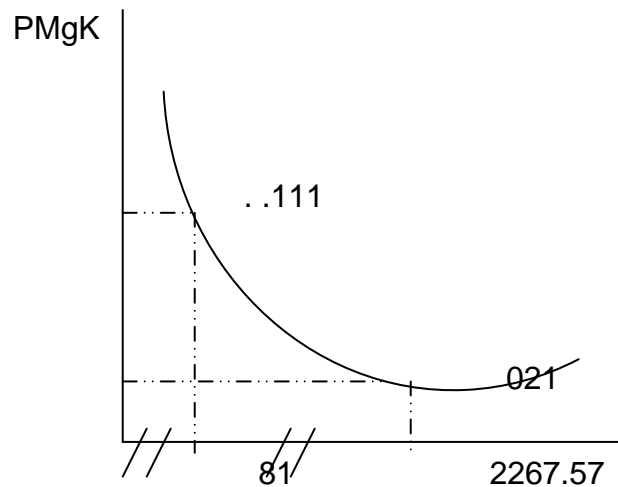
$$\frac{1}{0.021} = K^{\frac{1}{2}}$$

$$\left(\frac{1}{0.021}\right)^2 = K$$

K

$$(47.619)^2 = K$$

$$K = 2267.57$$



Dado que los rendimientos son decrecientes la PMgK va disminuyendo a medida que aumenta el capital. El costo de capital es igual a la tasa de interés más la depreciación.

Si la depreciación es más alta el costo del capital es mayor. Cuando el costo de capital es más elevado se requiere un menor capital que tenga una productividad mayor.

7.- Está en lo correcto puesto que si la PMgK en equilibrio es:

$$PMgK = r + d; \quad PMgK - d = r$$

Si la $PMgK - d$ es mayor que r significa que está teniendo ganancias, aunque su punto óptimo sería $PMgK - d = r$

8.

a) Si se da un subsidio permanente los agentes no se apresuraron a invertir por que sabrán que no existe un límite para aprovechar este.

b) Sin embargo si se da un subsidio temporal los agentes se apresuraron a hacer sus inversiones mientras duran los incentivos, y en este año la inversión disminuirá porque todos los agentes esperaran al próximo año.

9. Las diferencias entre estos modelos son:

El modelo del acelerador parte del supuesto de que existe una relación estable entre el stock de capital que desea una empresa y su nivel de producto. El monto deseado de capital K^* es una función constante (h) del producto Q . Lo que implica rendimientos constantes. Además supone que la brecha entre capital deseado y el existente puede ser cubierto en un periodo y no contempla el costo que representa para la empresa cubrirlo.

Para la teoría "q" de la inversión de Tobin no se requiere el supuesto de rendimientos constantes del capital. Es una extensión de la teoría ortodoxa, en donde "q" es el coeficiente de dividir PMgK entre la tasa de interés más la depreciación.

$$\frac{PMgK}{r + d} = q$$

Si "q" es mayor que uno implica que la PMgK es mayor que la tasa de interés más la depreciación y por lo tanto es rentable llevar adelante la inversión.

Si "q" es igual a uno la empresa se encuentra en su punto de equilibrio.

Si "q" es menor que uno implica que existe exceso de capacidad de capital en la empresa.

La aportación de la teoría de "q" es que puede ser estimado a partir de los estados financieros, dividiendo el valor de mercado de las acciones entre el costo de reposición del capital físico.



10. No. Es difícil invertir, ya que la única fuente de financiamiento son las ganancias.

EJERCICIO

5

**Ahorro, Inversión
y la Cuenta
Corriente**

MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO V. AHORRO, INVERSIÓN Y LA CUENTA CORRIENTE

I. Defina los siguientes conceptos:

Balanza de pagos.
Cuenta corriente.
Absorción.
Hipótesis de país pequeño.
Balanza comercial.
Transferencia neta de recursos.
Controles de capitales.
Movilidad de capitales.

En los apartados siguientes se parte del supuesto que no existe gobierno.

II. Determine si es falso o verdadero

- _____ 1. El saldo de la cuenta corriente tiende a ser una función decreciente de la tasa de interés.
- _____ 2. Un superávit de la cuenta corriente refleja que el país disminuye activos externos netos. Un déficit refleja que el país aumenta sus activos externos netos.
- _____ 3. Cuando la cuenta de los activos externos es positiva el país es acreedor neto, si es negativa el país es deudor neto.
- _____ 4. En una economía cerrada, ahorro e inversión interna siempre deben estar en equilibrio.
- _____ 5. En una economía abierta el ahorro puede ser mayor que la inversión.
- _____ 6. En una economía abierta, ahorro e inversión dependen de la capacidad de los residentes del país.
- _____ 7. La cuenta corriente es el cambio en los activos externos netos ($B^* - B^*_{-1}$) ó ($F^* - F^*_{-1}$) y las exportaciones.
- _____ 8. La absorción se define como la suma del consumo y la inversión, es decir el gasto total de los residentes nacionales.
- _____ 9. La balanza comercial es igual al producto menos la absorción.

- _____ 10. La cuenta corriente es igual al producto menos la absorción.
- _____ 11. La diferencia entre el saldo de la balanza comercial y el saldo de la cuenta corriente es igual a los pagos netos a factores que llegan del exterior.
- _____ 12. En una economía cerrada la tasa de interés se ajusta para equilibrar el ahorro externo con la inversión.
- _____ 13. La hipótesis de un país pequeño consiste en que las decisiones de ahorro e inversión afectan la tasa de interés mundial.
- _____ 14. Entre los factores que influyen en el saldo de la cuenta corriente de un país pequeño se encuentran: shocks de inversión, shocks de oferta, shocks de términos de intercambio.
- _____ 15. La restricción presupuestaria intertemporal de un país puede expresarse en términos de transferencia neta de recursos (TNR) que describe el flujo de caja entre el país y sus acreedores.
- _____ 16. Las limitaciones en el marco básico de referencia, para que un país pueda contratar o conceder préstamos en el mercado internacional de capitales es que el país no caiga en un esquema Ponzi.
- _____ 17. En el caso de un país grande la tasa de interés mundial de equilibrio es aquella que equilibra el déficit de cuenta corriente del país grande con el valor del déficit del resto del mundo.
- _____ 18. En un país grande los desplazamientos en el ahorro y la inversión provocan efectos en las tasas de interés mundiales y locales pero no en las cuentas corrientes de ambos.

III. Determine la respuesta correcta

1. La cuenta corriente de la balanza de pagos se define como:
 - a) El exceso de ahorro sobre la inversión.
 - b) El cambio en la posición de activos externos netos.
 - c) La suma de la balanza comercial y la cuenta de servicios de la balanza de pagos.
 - d) Todas las anteriores.
2. En una economía cerrada el efecto de un incremento transitorio del producto da como resultado:

- a) Que las familias quieran ahorrar más a la misma tasa de interés.
 - b) Que la inversión aumente.
 - c) Una caída en la tasa de interés y por consecuencia un incremento del ahorro y la inversión.
 - d) Todas las anteriores.
3. En una economía cerrada la expectativa de un incremento futuro del ingreso da como resultado que:
- a) El ahorro corriente tienda a subir.
 - b) La inversión tienda a bajar.
 - c) La tasa de interés suba y el ahorro y la inversión podrán subir o bajar.
 - d) El efecto es ambiguo.
4. La cuenta corriente es igual a:
- a) Los cambios de los activos externos netos.
 - b) Una variedad de factores de discrepancia en flujos de capital no registrados.
 - c) Cambios de valoración en activos y pasivos existentes que afectan la posición de activos netos.
 - d) Todas las anteriores.
5. La cuenta corriente se puede describir como:
- a) El cambio en los activos netos del país ($CC = B^* - B^*_{-1}$)
 - b) El ahorro nacional menos la inversión ($CC = S - I$).
 - c) El ingreso menos la absorción ($CC = Y - A$).
 - d) La balanza comercial más los pagos netos a factores provenientes del exterior ($CC = X - IM + PNF$).
 - e) Todas las anteriores.
6. En un país pequeño con movilidad de capitales existe una:
- a) Relación positiva entre la cuenta corriente y la tasa de interés mundial.
 - b) Relación negativa entre la tasa de interés y la cuenta corriente.
 - c) No hay relación entre ambas variables.
 - d) Es ambigua la relación.
7. En un país pequeño con movilidad de capitales un auge en la inversión tiene como efecto:
- a) Un superávit en la cuenta corriente.
 - b) No le afecta a la cuenta corriente.
 - c) Un deterioro en la cuenta corriente.
 - d) Es difícil precisar.
8. En un país pequeño con movilidad de capitales la declinación permanente del producto provoca:

-
- a) En la cuenta corriente un déficit.
 - b) Que la cuenta corriente permanezca estable.
 - c) En la cuenta corriente un superávit.
 - d) Todas las anteriores.
9. En un país pequeño con movilidad de capitales que efecto provoca sobre el saldo de la cuenta corriente un incremento transitorio de los términos de intercambio:
- a) Aumenta el saldo.
 - b) Disminuye el saldo transitorio de los términos de intercambio.
 - c) No se afecta por ser transitoria.
 - d) Es difícil precisar.
10. La restricción presupuestaria intertemporal de un país usando el modelo de dos periodos establece:
- a) Si el consumo es mayor que el producto en el primer periodo, el consumo tiene que ser menor que el producto en el segundo periodo. O viceversa.
 - b) El déficit comercial del primer periodo debe equilibrarse con un superávit comercial en el segundo periodo.
 - c) Con un déficit de cuenta corriente en el primer periodo debe operar un superávit en el siguiente periodo.
 - d) Todas las anteriores.
11. Entre las consecuencias básicas de los controles administrativos que impiden la perfecta movilidad de capitales se encuentra:
- a) Con un control de capitales total no podría haber contratación u otorgamiento de préstamos con el resto del mundo.
 - b) Al existir control de capitales, los tipos de shocks afectarán a la tasa de interés interna.
 - c) Con controles totales de capital un alza en la tasa de interés mundial no tiene efecto directo sobre la tasa de interés, ahorro e inversión a nivel local.
 - d) Todas las anteriores.
12. El efecto final de una caída en la tasa de ahorro de un país grande como Estados Unidos es:
- a) Un decremento en la tasa de interés mundial y un deterioro en la cuenta corriente en Estados Unidos, junto con un mejoramiento de la cuenta corriente en el resto del mundo.
 - b) Un incremento en la tasa de interés mundial y un mejoramiento de la cuenta corriente de Estados Unidos, junto con un mejoramiento de la cuenta corriente en el resto del mundo.

- c) Un incremento en la tasa de interés mundial y un deterioro de la cuenta corriente en Estados Unidos, junto con un mejoramiento de la cuenta corriente en el resto del mundo.
- d) Un incremento en la tasa de interés mundial y un deterioro de la cuenta corriente en Estados Unidos, junto con un deterioro de la cuenta corriente en el resto del mundo.

IV. Preguntas y problemas.¹

Bajo el supuesto de una economía intertemporal de dos periodos

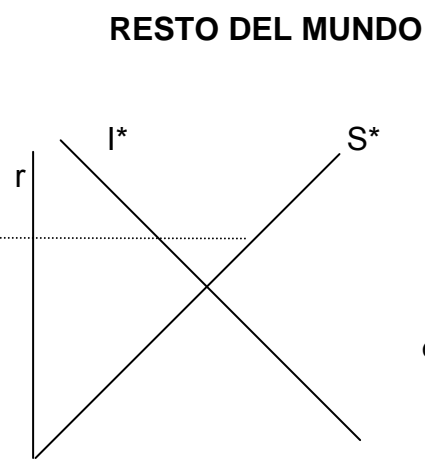
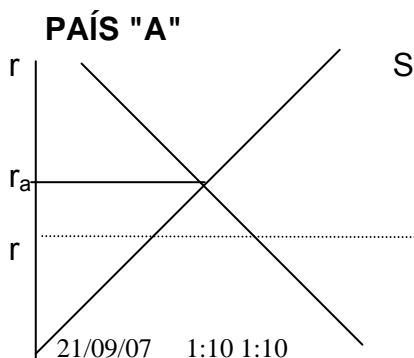
1. El país A es una pequeña economía abierta. ¿Sería posible que este país tuviera una tasa de interés diferente a la del resto del mundo? ¿por qué?
2. Es probable que los países que operan con superávit de cuenta corriente reduzcan su consumo en el futuro. ¿verdadero o falso? explique.
3. Discuta la relación entre un incremento en la tenencia de activos externos netos, un superávit de cuenta corriente y una balanza comercial positiva.
4. Suponga que el país B es un acreedor neto. La cuenta corriente es inicialmente cero. ¿qué pasaría con las siguientes variables si el valor de los activos internacionales de este país aumentara debido a cambios en su valoración?
 - Posición de activos externos netos.
 - Consumo
 - Cuenta corriente.
 - Inversión.
5. Describa los efectos sobre la tasa de interés, el ahorro interno y la inversión interna y cuenta corriente de los siguientes acontecimientos:
 - I. El país C descubre grandes reservas nuevas de petróleo. Las reservas son altamente rentables; sin embargo, ponerlas en operación tomará años de nuevas inversiones físicas.
 - II. Una prolongada sequía altera la producción agrícola pero la producción retorna a su nivel normal en el próximo ciclo.

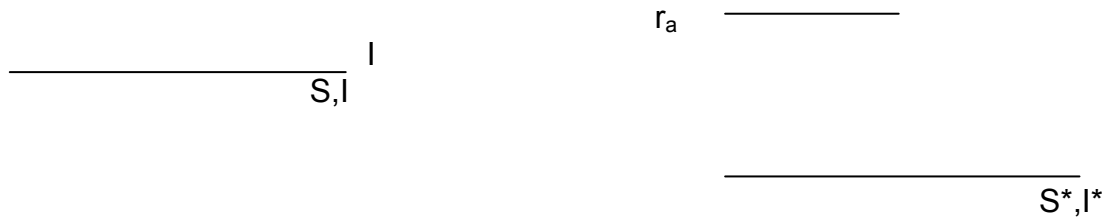
¹ La mayoría de los problemas son tomados del libro de macroeconomía de Sachs-Larrain con algunas ligeras modificaciones

III. Un incremento del precio del petróleo reduce la demanda mundial debido a la sustitución del insumo. Considere el efecto sobre el país E que es un exportador neto de petróleo.

Lo anterior analícelo en los siguientes casos:

- a) una economía cerrada,
 - b) una economía pequeña abierta con movilidad de capitales,
 - c) una economía grande abierta con movilidad de capitales
 - d) una economía con controles de capitales
6. Suponga que la inversión y el ahorro están determinados por las siguientes ecuaciones:
 $I = 50 - r$; $S = 4r$
- a) Si la economía es cerrada, ¿cuáles son los niveles de equilibrio de la tasa de interés, el ahorro, la inversión y la cuenta corriente?
 - b) ¿Cómo cambiaría su respuesta en a) si el país es una pequeña economía abierta y la tasa de interés internacional es 8? ¿qué sucede si la tasa de interés sube a 12?
 - c) ¿Cómo cambiarían sus respuestas en a) y b) si la función de $I = 70 - r$?
7. Considere una economía con movilidad de capitales y con las siguientes características: la producción en el periodo 1 es (Q_1) 100; la producción en el periodo 2 es (Q_2) 150; el consumo en el periodo uno es (C_1) 120; la tasa de interés mundial es 10% (suponga que no hay oportunidades de inversión). En el marco del modelo de dos periodos calcule:
- a) El valor del consumo en el segundo periodo.
 - b) La balanza comercial en ambos periodos.
 - c) La cuenta corriente en ambos periodos.
8. Suponga que la figura representa la situación de un país grande (A) y el resto del mundo en el primer periodo del modelo de dos periodos. ¿Cómo se verían los diagramas en el segundo periodo? ¿cuáles curvas tendrían que desplazarse para que los dos países maximicen su bienestar sujetos a su restricción presupuestaria intertemporal?





IV Señale los efectos sobre la cuenta corriente (superávit o déficit) y sobre la tasa de interés (alza, baja o constante), tanto para un país pequeño como para uno grande, de una baja del ahorro y de la inversión en los siguientes casos (complete el cuadro):

TIPO DE SHOCK	PAÍS PEQUEÑO		PAÍS GRANDE	
	Libre movilidad de capitales	Control de capitales	Libre movilidad de Capitales	Control de capitales
Baja de la curva de ahorro (S)				
Baja de la curva de inversión (I)				

a) Utilice, también, gráficos para sus respuestas.

V. Economía Mexicana

1. Grafique los valores del ahorro interno, inversión y cuenta corriente para la economía mexicana en el período 1980 - 2000.
2. Analice el comportamiento de las variables anteriores.

Respuestas

II. Determine si es falso o verdadero

- | | | | | | |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| 1. F | 4. V | 7. F | 10. F | 13. F | 16. V |
| 2. F | 5. V | 8. V | 11. V | 14. V | 17. F |
| 3. V | 6. F | 9. V | 12. F | 15. V | 18. F |

III. Determine la respuesta correcta.

- | | | | | | |
|------|------|------|------|-------|-------|
| 1. d | 3. c | 5. e | 7. c | 9. a | 11. d |
| 2. d | 4. a | 6. a | 8. b | 10. d | 12. c |

IV. Preguntas y problemas

1. No. Un país pequeño no puede influir en la tasa de interés mundial dado que los montos de ahorro e inversión son pequeños.
2. Falso. Por el tipo de modelo de dos periodos.

$$BC_1 + \frac{BC_2}{1+r} = 0$$
3. $B^* - B^*_{-1} = BC + rB^* = CC$. Un incremento de activos externos netos se origina en una cuenta corriente positiva que a su vez puede ser producto de una balanza comercial positiva. Si BC, rB^* son positivos la CC es positiva. Si BC es mayor que el decremento en r la CC es positiva. Si BC negativa ó deficitaria pero hay entrada fuerte por intereses la cuenta corriente puede ser positiva.
4. Si el país es acreedor neto el incremento de la posición de activos externos netos, incrementa la riqueza esto a su vez incrementa el consumo y disminuye el ahorro. Lo que a su vez, en una economía pequeña donde la tasa de interés es fija lleva a que la cuenta corriente sea deficitaria al bajar el ahorro y mantener fija la inversión.

Ahorro nacional – cuenta corriente = inversión

$$CC = B^* - B^*_{-1}$$

$$S - (B^* - B^*_{-1}) = I$$

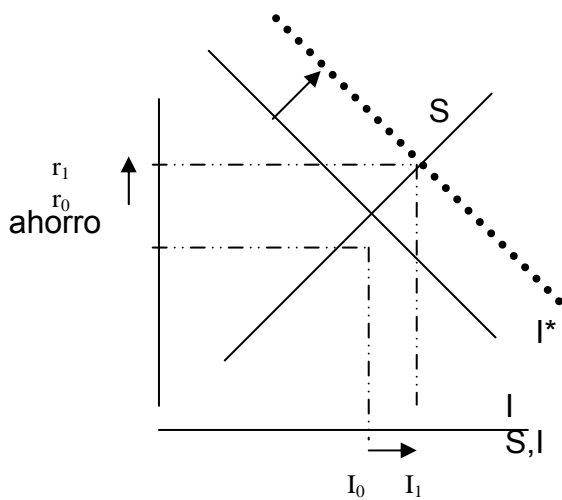
$$CC = S - I$$

$$S_{nacional} - CC = I$$

5.

I. La perspectiva de un ingreso futuro incrementa la inversión.

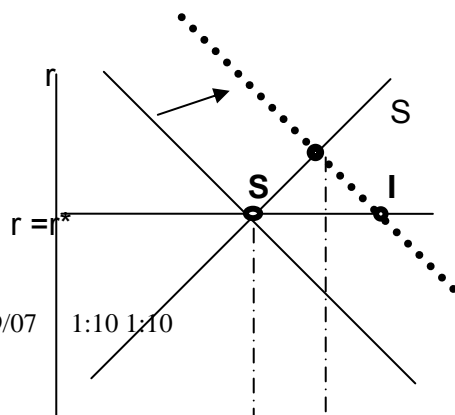
a) Economía cerrada



▲ I
 ↑ r
 ↑ cantidad de
 ↑ cantidad de inversión
 CC permanece igual

Puede haber decremento en el ahorro, ya que las familias se pueden endeudar y se desplaza la curva del ahorro a la izquierda, por lo tanto la r aumenta.

b) Economía pequeña, abierta con movilidad de capital.



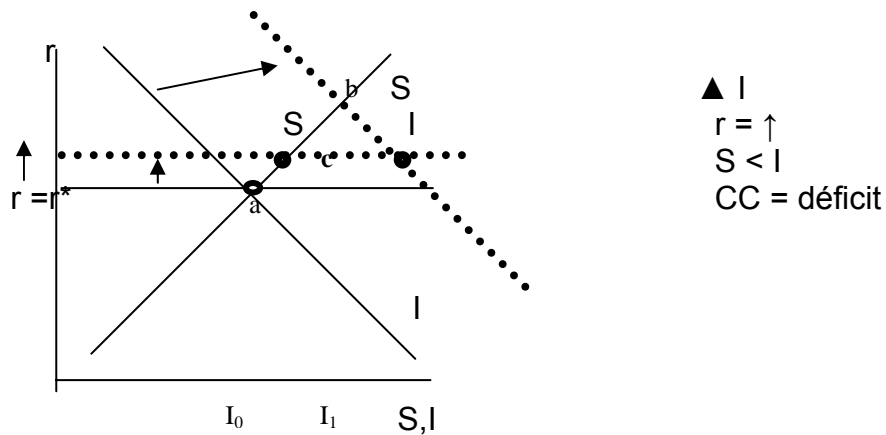
▲ I
 r =
 S < I
 CC = deficit

I^*

I

_____ S, I

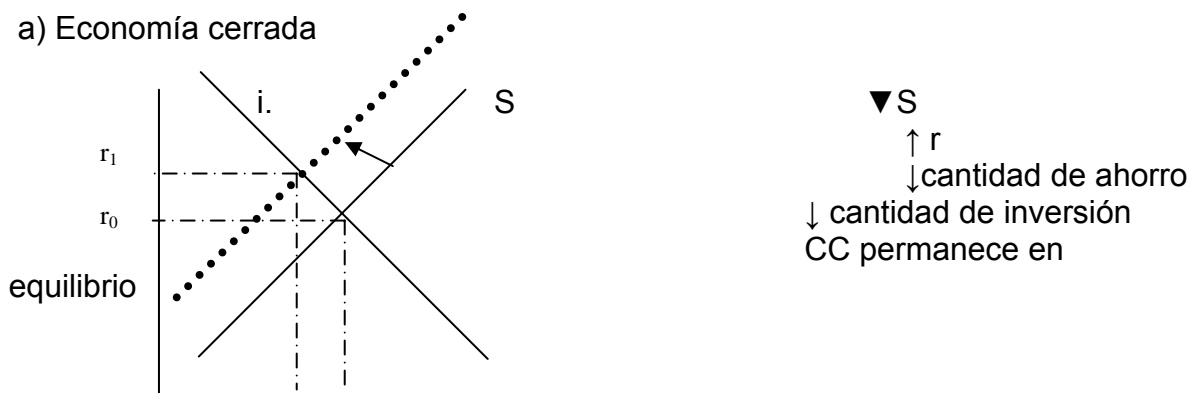
c) Economía grande, abierta con movilidad de capitales.

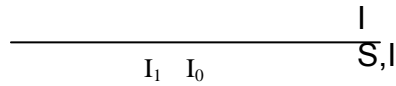


d) Economía con controles de capital. Igual que la economía cerrada el cambio se ajusta por cambios en la tasa de interés. (ver el inciso (a))

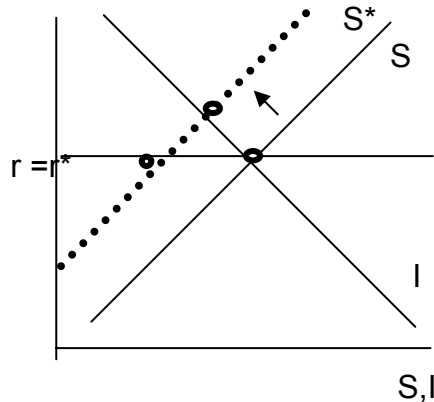
II.

a) Economía cerrada



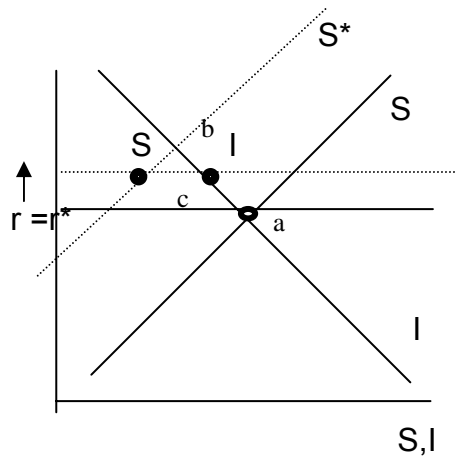


b) Economía pequeña abierta con movilidad de capitales



▼ S
 $r =$
 $S < I$
 CC = déficit

c) Economía grande con movilidad de capitales.



▼ S
 $r = \uparrow$
 $S < I$
 CC = déficit

ii. Igual que la economía cerrada el cambio se ajusta por cambios en la tasa de interés.

III. Lo que disminuye es el consumo, no se alteran ahorro e inversión, todo queda igual. Se altera el ingreso permanente y por lo tanto el consumo se ajusta.

6. $I = 50 - r$
 $S = 4r$ Economía cerrada $I = S$

a) $50 - r - 4r = 0$

$$50 - 5r = 0$$

$$-5r = -50$$

$$r = -50/-5$$

$$r = 10 \quad \text{Tasa de interés}$$

$$I = 50 - 10$$

$$S = 4(10)$$

$$I = 40 \text{ inversion}$$

$$S = 40 \text{ ahorro}$$

Como es una economía cerrada no cuenta con una cuenta corriente.

b) Si es un país pequeño con economía abierta:

$$r = 8$$

$$I = 50 - 8 = 42$$

$$S = 4(8) = 32$$

Por lo tanto el ahorro y la inversión no son iguales.

$$CC = S - I$$

$$CC = 32 - 42 = -10$$

Por lo tanto hay un déficit en cuenta corriente.

Si r se incrementa a 12

$$I = 50 - 12 = 38$$

$$S = 4(12) = 48$$

$$CC = S - I = 48 - 38 = 10$$

Superávit en cuenta corriente

c) $I = 70 - r$

$$S = 4r$$

Economía cerrada $I = S$

$$70 - r = 4r$$

$$70 - 5r = 0$$

$$r = -70/-5$$

$$r = 14$$

$$I = 70 - 14 = 56$$

El ahorro y la inversión aumentaron

$$S = 4(14) = 56$$

Si $r = 8$

El ahorro se mantiene y la inversión

aumenta,

por lo tanto, aumenta el déficit en cuenta

$$I = 70 - 8 = 62$$

CC

$$S = 4(8) = 32$$

$$CC = S - I = 32 - 62 = -30, \text{ déficit en CC.}$$

Si $r = 12$ Si aumenta r , disminuye el déficit en CC
 $I = 70 - 12 = 58$
 $S = 4(12) = 48$
 $CC = S - I = 48 - 58 = -10$, disminuye el déficit en CC.

7. Producción período 1 = (Q_1) 100
 Producción período 2 = (Q_2) 150
 Consumo período 1 $C_1=120$

$I^* = .10$

a) $C_1 + C_2 / (1 + r) = Q_1 + Q_2 / (1 + r)$
 $120 + C_2 / (1.10) = 100 + 150 / (1.10)$
 $120 + C_2 / (1.10) = 236.333$
 $C_2 / (1.10) = 116.3636$
 $C_2 = 128$

b) $Q = C + I + X - M$ $X - M = BC$ $I = 0$
 $BC = Q - C$

1er periodo $BC = 100 - 120$
 $BC = -20$
 El 10% de 20 es 2

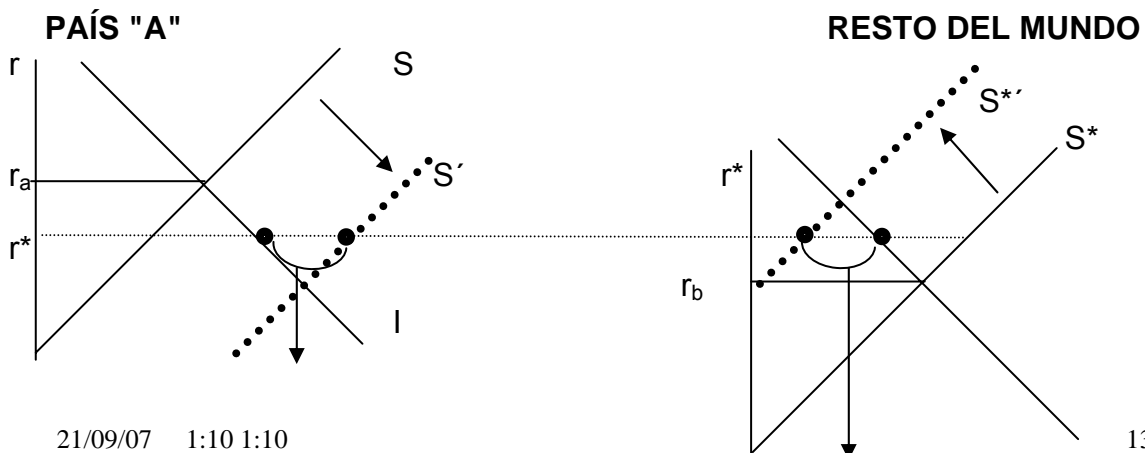
2o periodo $BC = 150 - 128$
 $BC = 22$

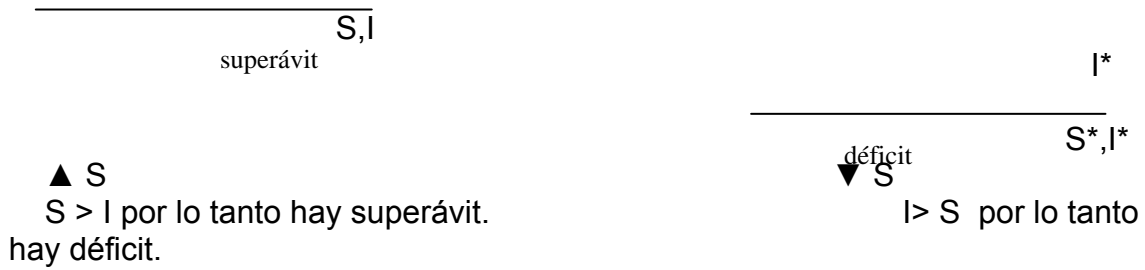
c) $CC = S - I$ $I = 0$
 1er periodo $CC = Y - C - I$
 $CC = 100 - 120$
 $CC = -20$

2o periodo $CC = Y - C - I$
 $CC = 150 - 128$
 $CC = 22$

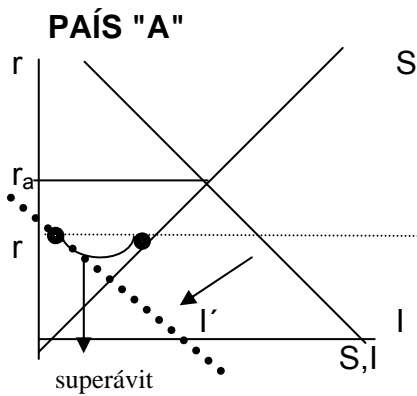
8. Podría haber dos vías:

- a) Movimiento del ahorro

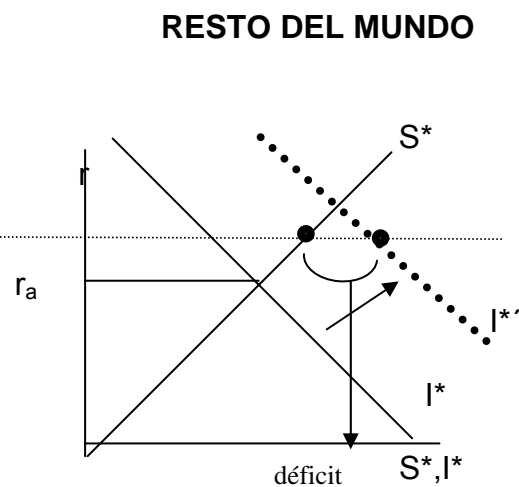




b) Movimiento de la inversión



▼ I
 S > I por lo tanto hay superávit.
 déficit.



▲ I
 I > S por lo tanto hay

IV-

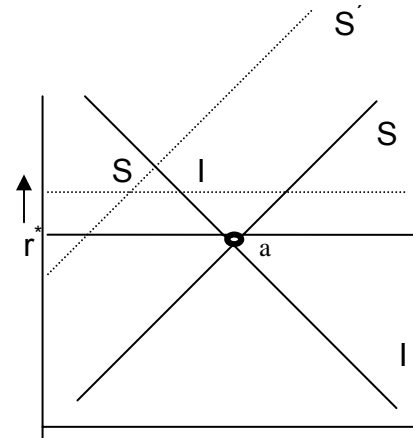
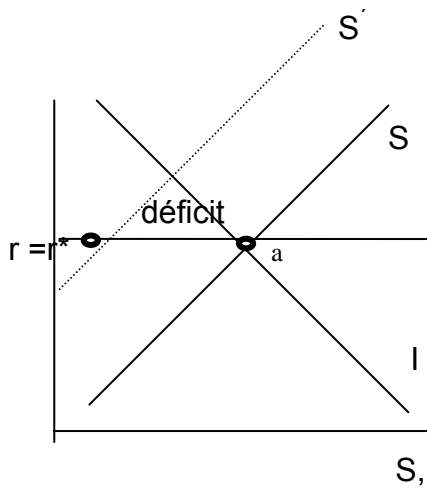
PAÍS PEQUEÑO

PAÍS GRANDE

TIPO DE SHOCK	Libre movilidad de capitales a	Control de capitales b	Libre movilidad de Capitales c	Control de capitales d
1. Baja de la curva de ahorro (S)	La cuenta corriente baja Las tasa de interés no cambia	La cuenta corriente no cambia La tasa de interés aumenta	La cuenta corriente disminuye Aumenta la tasa de interés	No hay efectos en la CC. La tasa de interés aumenta.

2. Baja de la curva de inversión (I)	Aumenta la cuenta corriente Las tasa de interés no se afecta	No cambia la cuenta corriente Las tasas de interés bajan	Aumenta la cuenta corriente Disminuyen las tasa de interés	No cambia la cuenta corriente. Las tasas de interés bajan
---	--	--	--	---

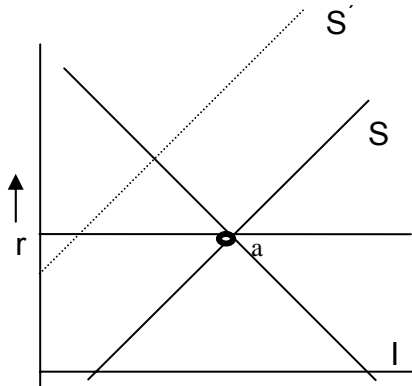
1
a)



I

S, I

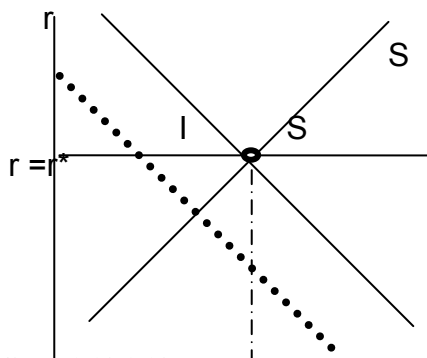
b)



S, I

2

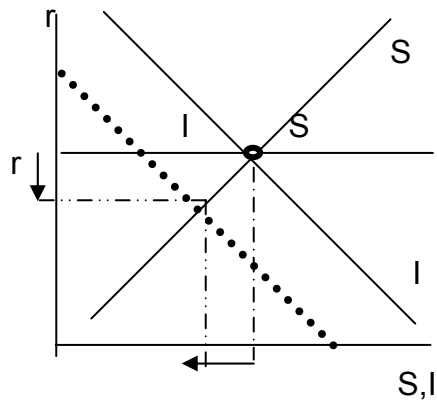
c)
a)



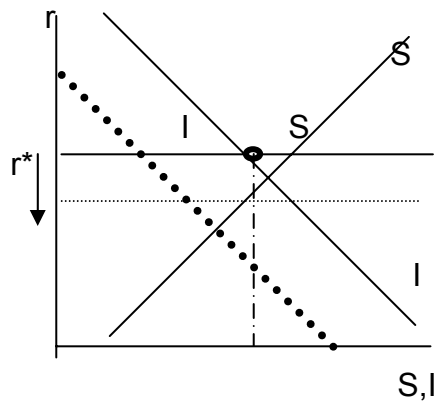
I

S,I

b)



c)





EJERCICIO



Sector Gobierno



MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO VI. SECTOR GOBIERNO

I. Defina los siguientes conceptos:

Política fiscal.
Presupuesto fiscal.
Ingresos fiscales.
Gastos de capital.
Desplazamiento (Crowding out).
Equivalencia Ricardiana. (Diseñada por Barro)
Suavizamiento de impuestos.
Curva de Laffer.

II. Determine si es falso o verdadero

- _____ 1. El ahorro y la inversión del gobierno no afectan la cuenta corriente.
- _____ 2. Si los ingresos del gobierno son mayores a los desembolsos, el presupuesto fiscal es deficitario.
- _____ 3. La fuente principal de los ingresos fiscales son los distintos tipos de impuestos.
- _____ 4. Los impuestos directos son los tributos que gravan directamente a los individuos y a las empresas. Los impuestos indirectos gravan a los bienes y servicios.
- _____ 5. Por lo general las economías desarrolladas derivan una baja proporción de sus ingresos fiscales de los impuestos directos. Los países en desarrollo tienden a recaudar el mayor porcentaje de los impuestos directos.
- _____ 6. La ley de Wagner se refiere a la participación creciente del gasto fiscal en el PIB.
- _____ 7. Cuando se introduce el gobierno, la cuenta corriente es igual a la suma del ahorro fiscal (S^g) y el ahorro privado (S^p) menos la suma de la inversión pública (I^g) y la inversión privada (I^p).
- _____ 8. La ecuación $Y_d = Q + r B^p_{-1} - T$ señala que el ingreso disponible es la suma del producto más los intereses menos los impuestos.

-
- _____ 9. Las acciones del fisco afectan el comportamiento privado a través de sus efectos sobre la restricción presupuestaria intertemporal de las familias.
- _____ 10. En un país pequeño, con libre movilidad del capital, un alza permanente de impuestos se traduce en una reducción temporal del ingreso disponible, que a su vez provoca una caída en el ahorro privado y en la cuenta corriente.
- _____ 11. El término de desplazamiento (crowding out) se usa para designar cualquier caída del gasto privado que acompaña a una caída del gasto público.
- _____ 12. Las acciones presupuestarias de los gobiernos generalmente están relacionadas con el ámbito político e institucional.
- _____ 13. Generalmente los gobiernos no son manejados por una sola persona o un solo partido por lo que la política fiscal se podría decir es la suma de los efectos de varias decisiones.
- _____ 14. Los costos de tributación llamados pérdidas netas son los impuestos que producen una asignación inadecuada de recursos al distorsionar los precios relativos que enfrentan las familias y las empresas.

III. Determine la respuesta correcta

1. El gasto público puede dividirse en las siguientes categorías:
 - a) Consumo, ahorro e inversión, transferencias al sector privado.
 - b) Consumo de gobierno, inversión, transferencias al sector privado, e intereses sobre la deuda pública.
 - c) Inversión, transferencias al sector privado, e intereses sobre las cuentas de ahorro.
 - d) Consumo, ahorro, inversión y transferencias al sector privado.
2. Los activos financieros del gobierno al final del periodo corriente son iguales a:
 - a) Los activos del gobierno al final del periodo corriente más el interés ganado sobre estos activos más los impuestos recaudados por el gobierno.
 - b) Los activos del gobierno al final del periodo anterior, más el interés ganado sobre estos activos menos los impuestos y gasto fiscal de consumo e inversión.

- c) Los activos del gobierno al final del periodo anterior, más el interés ganado sobre estos activos, más el gasto de consumo e inversión.
- d) Los activos del gobierno al final del periodo anterior, más el interés ganado sobre estos activos, más los impuestos recaudados por el gobierno, menos el gasto fiscal de consumo e inversión.
3. La ecuación $D^g - D^g_{-1} = G + r D^g_{-1} + I^g - T$ señala que:
- a) La diferencia del déficit presupuestario es igual a los gastos de consumo e inversión.
- b) El cambio en la deuda fiscal neta es igual al déficit presupuestario.
- c) El cambio en la deuda fiscal neta es igual a los gastos de consumo e inversión.
- d) El déficit presupuestario es igual al consumo más la inversión.
4. En un país pequeño, con libre movilidad de capital, que enfrenta una tasa de interés mundial, un incremento transitorio del gasto fiscal financiado con impuestos causa:
- a) Un mejoramiento en la cuenta corriente.
- b) Un deterioro en la cuenta corriente.
- c) No afecta a la cuenta corriente.
- d) Es difícil precisar con esta información.
5. En un país grande un incremento transitorio del gasto fiscal financiado con impuestos provoca:
- a) Una declinación en el ahorro del país grande que a su vez afecta con una alza en la tasa de interés mundial, y deteriora la cuenta corriente del país y mejora la cuenta corriente del exterior.
- b) Un aumento en el ahorro del país grande que a su vez afecta con una disminución en la tasa de interés mundial y deteriora la cuenta corriente del país y mejora la cuenta corriente del exterior.
- c) Una declinación en el ahorro del país grande que a su vez afecta con una disminución en la tasa de interés mundial, y deteriora la cuenta corriente del país y mejora la cuenta corriente del exterior.
- d) Un aumento en el ahorro del país grande que a su vez afecta con una alza en la tasa de interés mundial, y deteriora la cuenta corriente del país y mejora la cuenta corriente del exterior.
6. La proposición de la equivalencia ricardiana expresa que bajo ciertas circunstancias y manteniendo fija la trayectoria del gasto fiscal:
- a) Un cambio en la trayectoria de los impuestos, sin modificar el valor presente de este, afectará al gasto de consumo privado.
- b) Un cambio en el valor presente y la trayectoria de los impuestos no afecta al consumo privado.

-
- c) Un cambio en la trayectoria de los impuestos, sin modificar el valor presente de estos, no afectará el gasto de consumo privado.
- d) Ninguna de las anteriores.
7. La teoría de la equivalencia ricardiana tiene algunas limitaciones entre ellas está:
- a) El horizonte fiscal puede ser de muy largo plazo, que no tenga que ver con la generación actual.
- b) Las restricciones de liquidez.
- c) La teoría pierde validez ante la incertidumbre de los futuros niveles de ingreso.
- d) Todas las anteriores.
8. Existen canales importantes a través de los cuales hay interacciones entre la política fiscal y las decisiones respecto al gasto privado, a saber:
- a) La utilidad del consumo privado se ve afectada por el nivel del gasto público.
- b) El gasto fiscal en bienes y servicios puede disminuir los costos marginales de producción del sector privado.
- c) La tributación al ingreso, al gasto y a la propiedad afecta las decisiones de las familias.
- d) Todas las anteriores.
9. Para evitar los altos costos distorsionantes provocados por tasas de impuestos marginales elevadas, es mejor tener un sistema tributario en que las tasas tributarias marginales son:
- a) Proporcionales a los ingresos.
- b) Estables en el tiempo.
- c) Decrecientes.
- d) Crecientes.
10. Se puede decir que los gobiernos pueden recaudar menos ingresos al incrementarse las tasas tributarias:
- a) Si existe mucha gente exenta de pagar impuestos.
- b) Si el gobierno no tiene los canales adecuados para la recaudación.
- c) Si los incrementos de las tasas crean un serio desincentivo para generar ingresos.
- d) Porque existe una alta concentración del ingreso.
11. La curva de Laffer con representación de una “U” invertida es la relación entre:
- a) Impuesto e ingreso.
- b) Tasas tributarias y recaudación tributaria.
- c) Impuesto y gasto.

d) Tasas de ingresos y recaudación.

12. Uno de los factores que determinan el tamaño de los déficit fiscales en el corto plazo es:
- El ciclo económico.
 - La no-recaudación tributaria.
 - La evasión de impuestos.
 - Las bajas tasas tributarias.

IV. Preguntas y Problemas¹

- Describa los diferentes tipos de gastos fiscales y las diferentes formas en que el gobierno puede financiar tales gastos.
- Deduzca: a) la restricción presupuestal del sector público, b) del sector privado y c) de la cuenta corriente de la balanza de pagos.
- Debido a las elecciones que se avecinan, el sector privado en el país A espera que el gobierno reduzca impuestos al consumo el próximo año. ¿Qué pasará este año con la cuenta corriente del país A?
- Suponga que un país pequeño, con acceso al mercado de créditos internacionales, sufre una inundación y el gobierno tiene que apoyar a los damnificados en las tareas de reconstrucción. ¿Cuál sería el efecto en la cuenta corriente? ¿Si lo financia vía impuestos o vía préstamos.
- La equivalencia ricardiana implica que una reducción en el gasto fiscal de este año no tendrá ningún impacto en el ahorro nacional ni en la cuenta corriente ¿verdadero o falso? Explique
- En el modelo de dos periodos, suponga que las preferencias de la gente van en el sentido de tener un consumo completamente suave (es decir, $C_1 = C_2$). El gobierno tiene un horizonte más extenso que el de las familias, de modo que tiene un cierto monto de deuda al final del segundo periodo (es decir, su restricción presupuestaria intertemporal es):

$$G_1 + \frac{G_2}{1+r} = T_1 + \frac{T_2}{1+r} + \frac{D^s_2}{1+r}$$

La estructura de esta economía es la siguiente: la producción de la familia es:

¹ La mayoría de los problemas son tomados del libro de macroeconomía de Sachs-Larrain con algunas ligeras modificaciones

$Q_1 = 200$

$Q_2 = 110$

El gasto fiscal es: $G_1 = 50$, $G_2 = 110$

Los impuestos son: $T_1 = 40$, $T_2 = 55$

La tasa de interés es: $r = 10\%$.

- a) ¿Cuál es el valor presente del gasto fiscal? ¿Cuál es el valor presente de los impuestos? ¿Cuál es el valor de la deuda fiscal al final del segundo periodo (suponga que en un comienzo el gobierno no tenía deuda)? ¿Cuánto consumirán las familias en cada periodo?
 - b) ¿Qué valor total tiene el ahorro fiscal, el ahorro privado y el ahorro nacional total en los periodos 1 y 2?
 - c) Suponga que el gobierno modifica los impuestos de modo que $T_1 = 50$ y $T_2 = 44$, pero deja el gasto inalterado. ¿Ha cambiado el valor presente de los impuestos? ¿Cuál es el valor de la deuda fiscal al final del segundo periodo? ¿Cuál es el valor del ahorro fiscal, el ahorro privado y el ahorro nacional total en los periodos 1 y 2? ¿Qué dice su respuesta sobre la equivalencia ricardiana?
 - d) ¿Cómo cambiarían sus respuestas en c) si los nuevos impuestos fueran: $T_1 = 30$ y $T_2 = 44$?
7. Analice las ventajas y desventajas de los impuestos progresivos al ingreso con respecto a los impuestos de tasa fija. ¿En términos de eficiencia, cuál considera usted preferible? ¿Cuál es más equitativo?
 8. a) ¿Cómo afecta el patrón cíclico de déficit presupuestarios a la cuenta corriente?, b) ¿En qué forma depende su respuesta del comportamiento del sector privado durante el ciclo económico?
 9. E.U. presentó al congreso un incremento del gasto de 40 mil millones debido a los ataques de los terroristas. ¿Tendría más sentido que el gobierno lo financiara mediante impuestos o tomando en préstamo el dinero?

IV. Señale los efectos sobre la cuenta corriente (superávit o déficit), sobre la tasa de interés (incremento, decremento o constante) y sobre el ahorro, tanto para un país pequeño como para uno grande, de un incremento (transitorio y permanente) en los impuestos (T) en los siguientes casos. Complete el cuadro.

	PAÍS PEQUEÑO		PAÍS GRANDE	
TIPO DE SHOCK	Libre movilidad de capitales	Control de capitales	Libre movilidad de Capitales	Control de capitales



Incremento transitorio en T (caso general)				
Incremento permanente en T (caso general)				
Incremento permanente en T (caso de referencia)				

V. Economía Mexicana

1. Analice la estructura de ingresos y gastos fiscales.
2. Grafique los valores de los ingresos y gastos fiscales de 1980-2000



Respuestas

II. Determine si es falso o verdadero

1. F	4. V	7. V	10.F	13.V
2. F	5. F	8. V	11.F	14.V
3. V	6. V	9. V	12.V	

III. Determine la respuesta correcta

1. b	3. b	5. a	7. d	9. b	11.b
2. d	4. b	6. c	8. d	10.c	12.a

IV. Preguntas y Problemas

1.

A) Gastos fiscales:

- Gastos corrientes:

- a) Consumo de gobierno (G) como: gastos en educación, salud etc.
 - b) Transferencias al sector privado (Tr) como: pensiones de retiro, seguro de desempleo, beneficios a los veteranos otros pagos de bienestar social, etc.
 - c) Interés sobre la deuda pública. (rD^g)
- Gastos de Capital:
 - a) Inversión del gobierno (I^g) variedad de gastos de capital tales como construcción de caminos y puentes, etc.
- B) Fuentes de financiamiento
- Ingresos fiscales o tributarios
 - Impuestos directos
 - a) Impuestos al ingreso de las personas y empresas.
 - b) Impuestos a la propiedad (comprende una variedad de contribuciones sobre casas y edificios, tierras agrícolas, residenciales y herencias.
 - Impuestos indirectos
 - a) Impuestos al gasto (gravan a los bienes y servicios (compra – venta) y tarifas de importación).
- Ingresos no tributarios
 - Ingresos de capital
 - Deuda

2. Sector Público

a)

El gasto y el ingreso son diferentes cuando el gobierno toma o concede préstamos al sector privado.

Sí:

B^g = stock de activos financieros netos del gobierno.

G = gasto de consumo de gobierno

I = gasto de inversión

T = impuestos

Entonces:

$$B^g = B^g_{-1} + rB^g_{-1} + T - (G + I^g)$$

Sí :

$$D^g = \text{deuda fiscal neta}$$

$$D^g = -B^g$$

$$-B^g = -B^g_{-1} - rB^g_{-1} - T + (G + I^g)$$

En términos de deuda

$$D^g = D^g_{-1} + rD^g_{-1} + G + I_g - T$$

$$(1) D^g - D^g_{-1} = rD^g_{-1} + G + I_g - T$$

El cambio en la deuda o déficit público se puede plantear en términos de ahorro e inversión:

El ahorro fiscal es la diferencia entre el ingreso ($T - rD^g_{-1}$) y el consumo (G)

$$(2) S^g = (T - rD^g_{-1}) - G$$

El déficit presupuestario fiscal (DEF) se puede escribir como la diferencia entre la inversión (I^g) y el ahorro del sector público (S^g).

$$(3) DEF = Dg - D^g_{-1} = I^g - S^g$$

Sí se sustituye S el déficit queda:

$$(4) DEF = I^g - [(T - rD^g_{-1}) - G]$$

b)

Sector privado con sector público

$$C_1 + C_2 = Q_1 - T + \frac{Q_2 - T_2}{1+r} = W$$

Sí

$$B_0 = 0$$

$$B_2 = 0$$

$$T \neq 0$$

Entonces S_1, S_2 :

$$B_1 - B_0 = S_1$$

$$B_2 - B_1 = S_2$$

$$\therefore B_1 = S_1$$

$$-B_1 = S_2 \quad \therefore -S_1 = S_2$$

Sí:

$$S_1 = Y_d - T_1 - C_1$$

$$S_2 = Y_d - T_2 - C_2$$

$$S_1 = Q_1 - T_1 - C_1$$

$$S_2 = Q_2 + rB_1 - T_2 - C_2$$

$$-S_1 = S_2$$

$$Q_1 - T_1 - C_1 = - (Q_2 + rB_1 - T_2 - C_2)$$

Pero $B_1 = S_1$

Sustituyendo por S_1

$$Q_1 - T_1 - C_1 = - [Q_2 + r(Q_1 - T_1 - C_1) - T_2 - C_2]$$

$$Q_1 - T_1 - C_1 = -Q_2 - r(Q_1 - T_1 - C_1) + T_2 + C_2$$

$$Q_1 (1+r) - T_1 (1+r) + Q_2 - T_2 = C_1 (1+r) + C_2$$

Todo se divide entre $(1+r)$

$$Q_1 \frac{(1+r)}{1+r} - T_1 \frac{(1+r)}{1+r} + \frac{Q_2}{1+r} = C_1 \frac{(1+r)}{1+r} + \frac{C_2}{1+r}$$

$$(Q_1 - T_1) + \frac{Q_2 - T_2}{1+r} = C_1 + \frac{C_2}{1+r} = W$$

c) Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos.

$$CC = S - I$$

$$S^p + S^g = S^t$$

$$I^p + I^g = I^t$$

$$CC = S^p + S^g - (I^p + I^g)$$

$$CC = S^p - I^p - (I^g - S^g)$$

$$CC = S^p - I^p - DEF$$

$$CC = S - I$$

$$CC = Y - (C + G + I)$$

$$CC = Y - \text{Absorción}$$

$$CC = (X-IM) + \text{PNF}$$

$$3. \quad CC = (S^p + S^g) - (I^p + I^g)$$

Sí se reducen impuestos el próximo año, entonces este año se incrementa el consumo y se reduce el ahorro, por lo tanto la cuenta corriente se hace deficitaria.

- 1° Aumenta el consumo,
- 2° Reduce el ahorro
- 3° La cuenta corriente se hace deficitaria.

4. En el caso de un país pequeño si aumenta el gasto y se financia a través de un incremento transitorio en los impuestos, (esto representa una disminución temporal del ingreso disponible), el consumo disminuirá pero no en la misma proporción que el incremento de impuestos (T), las familias se endeudan y disminuye el ahorro privado, el ahorro fiscal no se modifica y el nivel nacional del ahorro disminuye y como su tasa de interés depende de la tasa de interés mundial, la disminución del ahorro para un nivel de inversión reduce el saldo de la cuenta corriente.

Si los impuestos son permanentes no afectan a la cuenta corriente.

Un aumento del gasto financiado vía deuda disminuye el ahorro público al disminuir éste el saldo de la cuenta corriente disminuye. El ahorro privado no sufre modificaciones dado que el ingreso disponible permanece igual.

5. Verdadero.
Si baja el gasto fiscal, el gobierno tiene superávit, por lo tanto las familias suponen que van a bajar los impuestos el próximo año, por lo que este año se incrementa su consumo y disminuye su ahorro, compensando el incremento del ahorro del gobierno.

Las acciones de gobierno no tienen impacto en la economía global en términos de la equivalencia ricardiana, con lo cual la cuenta corriente no cambia.

6.

$$a) \quad G_1 + \frac{G_2}{1+r} = T_1 + \frac{T_2}{1+r} + \frac{D^s_2}{1+r}$$

Valor presente del gasto fiscal

$$G_1 + \frac{G_2}{1+r} = 50 + \frac{110}{1+.10} = 50 + 100 = 150$$

Valor presente de los impuestos

$$T_1 + \frac{T_2}{1+r} = 40 + \frac{55}{1+.10} = 40 + 50 = 90$$

Valor de la deuda fiscal

$$G_1 + \frac{G_2}{1+r} = T_1 + \frac{T_2}{1+r} + \frac{D}{1+r}$$

$$150 = 90 + \frac{D}{1+.10}$$

$$150 - 90 = \frac{D}{1.10}$$

$$60 = \frac{D}{1.10}$$

$$60 (1.10) = D$$

$$D = 66$$

Consumo de las familias en cada periodo es $C_1 = C_2$

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Q_1 - T_1 + \frac{Q_2 - T_2}{1+r}$$

$$C_1 + \frac{C_2}{1+.10} = 200 - 40 + \frac{110 - 55}{1+.10}$$

$$C_1 + \frac{C_2}{1.10} = 160 + 50$$

$$C_1 + \frac{C_2}{1.10} = 210$$

$$\frac{C_1(1.1) + C_2}{1.1} = 210$$

Se puede resolver también como:

$$Y^p = \frac{1+r}{2+r} \left(Q_1 - T_1 + \frac{Q_2 - T_2}{1+r} \right)$$

$$C_1 \left[\frac{(1.1)+1}{1.1} \right] = 210$$

$$C_1 \left[\frac{2.1}{1.1} \right] = 210$$

$$C_1(1.9090909) = 210$$

$$C_1 = 110$$

b) ahorro fiscal

$$S^g_1 = T - G$$

$$S^g_1 = 40 - 50$$

$$S^g_1 = -10 \quad \text{1er periodo.}$$

$$S^g_2 = T_2 + (r) S^g_1 - G_2$$

$$S^g_2 = 55 + (.1)(-10) - 110$$

$$S^g_2 = -56 \quad \text{2º periodo}$$

Ahorro privado

$$S^p_1 = Q_1 - T_1 - C_1$$

$$S^p_1 = 200 - 40 - 110$$

$$S^p_1 = 50 \quad \text{1er periodo}$$

$$S^p_2 = Q_2 + (r) S^p_1 - T_2 - C_2$$

$$S^p_2 = 110 + (.1)50 - 55 - 110$$

$$S^p_2 = -50 \quad \text{2º periodo}$$

Ahorro nacional total

$$S_1 = S^p_1 + S^g_1$$

$$S_1 = -10 + 50 = 40 \quad \text{1º periodo}$$

$$S_2 = -56 - 50 = -106 \quad \text{2º periodo}$$

$$\text{Deuda } -10 + (-56) = -66$$

c) Valor presente de los impuestos con la modificación $T_1 = 50$ $T_2 = 44$

$$T_1 + \frac{T_2}{1+r} = 50 + \frac{44}{1+.10} = 50 + 40 = 90 \quad \text{(no cambia con el valor presente)}$$

del inciso "a")

Valor presente de la deuda fiscal al final del 2º periodo

$$G_1 + \frac{G_2}{1+r} = T_1 + \frac{T_2}{1+r} + \frac{D}{1+r}$$

$$50 + \frac{110}{1+.10} = 90 + \frac{D}{1+.10}$$

$$50 + 100 = 90 + \frac{D}{1.10}$$

$$50 + 100 - 90 = \frac{D}{1.10}$$

$$(1.10) 60 = D$$

$$D = 66$$

No debe cambiar por la equivalencia ricardiana

Consumo de las familias con $T_1 = 50$ $T_2 = 44$

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Q_1 - T_1 + \frac{Q_2 - T_2}{1+r}$$

$$C_1 + \frac{C_2}{1.10} = 200 - 50 + 60$$

$$C_1 + \frac{C_2}{1+.10} = 200 - 50 + \frac{110 - 44}{1+.10}$$

$$C_1 + \frac{C_2}{1.10} = 210$$

$$\frac{C_1(1.1) + C_2}{1.1} = 210$$

$$C_1 \left[\frac{(1.1) + 1}{1.1} \right] = 210$$

$$C_1 \left[\frac{2.1}{1.1} \right] = 210$$

$$C_1(1.9090909) = 210$$

$$C_1 = \frac{210}{1.9090909} = 110$$

Valor del ahorro fiscal

$$T_1 - G_1 = 50 - 50 = 0 \quad 1^\circ \text{ periodo}$$

$$T_2 - rS^G - G = 44 + (.1)(0) - 110 = -66 \quad 2^\circ \text{ periodo}$$

Valor del ahorro privado

$$Q_1 - T_1 - C_1 = 200 - 50 - 110 = 40 \quad 1^\circ \text{ periodo}$$

$$Q_2 - T_2 - C_2 + (r)S^P_1 = 110 - 44 - 110 + (.1) 40 = -40 \quad 2^\circ \text{ periodo}$$

Valor del ahorro total

$$\text{Ahorro total} = S^P + S^G = 40 + 0 = 40 \quad 1^\circ \text{ periodo}$$

$$-40 - 66 = -106 \quad 2^\circ \text{ periodo}$$

En este caso la equivalencia ricardiana funciona porque el horizonte de las familias y el gobierno es el mismo, es decir el valor presente de los impuestos no varia. La equivalencia supone información perfecta. Si este año se incrementan los impuestos el siguiente año se disminuyen por el mismo monto.

d) Valor presente de los impuestos $T_1 = 30$ $T_2 = 44$

$$T_1 + \frac{T_2}{1+r} = 30 + \frac{44}{1.10} = 30 + 40 = 70 \quad (\text{cambia el valor presente en})$$

relación al inciso "a")

Valor de la deuda fiscal

$$G_1 + \frac{G_2}{1+r} = T_1 + \frac{T_2}{1+r} + \frac{D}{1+r}$$

$$50 + \frac{110}{1.10} = 70 + \frac{D}{1.10}$$

$$150 - 70 = \frac{D}{1.10}$$

$$80 (1.1) = D$$

$$D = 88$$

Consumo de las familias con $T_1 = 30$ $T_2 = 44$

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Q_1 - T_1 + \frac{Q_2 - T_2}{1+r}$$

$$C_1 + \frac{C_2}{1.10} = 200 - 30 + \frac{110 - 44}{1.10}$$

$$C_1 + \frac{C_2}{1.10} = 200 - 30 + 60$$

$$C_1 + \frac{C_2}{1.10} = 230$$

$$\frac{C_1(1.1) + C_2}{1.1} = 230$$

$$C_1 \left[\frac{(1.1)+1}{1.1} \right] = 230$$

$$C_1 \left[\frac{2.1}{1.1} \right] = 230$$

$$C_1(1.9090909) = 230$$

$$C_1 = \frac{230}{1.9090909} = 120.48$$

Valor del ahorro fiscal

$$T_1 - G_1 = 30 - 50 = -20 \quad 1^\circ \text{ periodo}$$

$$T_2 - G_2 + rS_1^G = 44 - 110 + (.1)(-20) = -68 \quad 2^\circ \text{ periodo}$$

Valor del ahorro privado

$$Q_1 - T_1 - C_1 = 200 - 30 - 120.48 = 49.52 \quad 1^\circ \text{ periodo}$$

$$Q_2 - T_2 - C_2 - rS_1^P = 110 - 44 - 120.48 + (.10) 49.52 = -49.52$$

Valor ahorro total.

$$S_1^G + S_1^P = -20 + 49.52 = 29.52 \quad 1^\circ \text{ periodo}$$

$$S_2^G + S_2^P = -68 - 49.52 = -117.52 \quad 2^\circ \text{ periodo}$$

En este caso el efecto de la equivalencia ricardiana no funciona.

7. Tasa fija es un porcentaje igual para todos los niveles de ingreso. Impuestos progresivos significa que a mayor nivel de ingreso mayor tasa impositiva. En este sentido un impuesto proporcional al ingreso es más eficiente que un impuesto progresivo. Sin embargo el impuesto de tasa fija es más inequitativo porque afecta de igual forma a la gente con bajos y altos ingresos.

8. $CC = (S^g - I^g) - (T^g - G)$

a) Si se incrementa el déficit presupuestario ($T^g - G$) tendrá efecto deficitario sobre la cuenta corriente. Si hay superávit presupuestario se tendrá superávit en la cuenta corriente.

b) Si hay déficit público ($I - S$), pero aumenta el ahorro privado. Se da un efecto compensatorio y no se afecta la cuenta corriente.

9.

Si existe equivalencia ricardiana, la restricción presupuestal del gobierno es:

$$G_1 + I^g_1 + \frac{G_2 + I^g_2}{1+r} = T_1 + \frac{T_2}{1+r} + \frac{D_2^g}{1+r}$$

Valor presente del Gasto de gobierno = Valor presente de impuestos más deuda

$$CC = S - I$$

$$CC = S^P + S^G - I$$

En el primer periodo
 Sí se financia con impuestos disminuye el ahorro privado por el monto que aumenta el ahorro del gobierno.

$$CC = S^P + S^G - (I^P + I^G)$$

↓ ↑

En el segundo periodo
 Aumenta el ahorro privado por el monto que disminuye el ahorro del gobierno.

Con deuda

$$CC = S^P + S^G - (I^P + I^G)$$

↑ ↓

En el primer periodo disminuye el ahorro de gobierno y aumenta el ahorro privado

$$CC = S^P + S^G$$

↑ ↓

En el segundo periodo disminuye el ahorro privado y aumenta el ahorro del gobierno.

$$CC = S^P + S^G$$

↓ ↑

En términos de equivalencia Ricardiana es indiferente al forma en que se financia.

Sí no existe equivalencia ricardiana.

Sí se financia con impuestos, disminuye el ingreso disponible y por lo tanto, el consumo y el ahorro privado.

$$CC = S^P + S^G - (I^P + I^G)$$

↓
 Pero como no disminuyen en la misma proporción, el saldo de la cuenta corriente disminuye.

Sí se financia con deuda, el consumo y ahorro no varían y la demanda efectiva aumenta aunque el ahorro del gobierno disminuya y al cuenta corriente sea deficitaria.

$$CC = S^P + S^G - (I^P + I^G)$$

↓

IV.

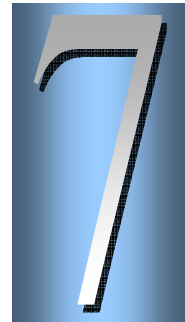
	<i>PAÍS PEQUEÑO</i>		<i>PAÍS GRANDE</i>	
TIPO DE SHOCK	Libre movilidad de capitales	Control de capitales	Libre movilidad de Capitales	Control de capitales
Incremento transitorio en T (caso general)	↓ S ↓ CC = r	↓ S = CC ↑ r	↓ S ↓ CC ↑ r	↓ S = CC ↑ r
Incremento permanente en T (caso general) $C_1 \neq C_2$	↓ S (*1) ↓ CC = r	↓ S no tanto = CC ↑ r	↓ S ↓ CC ↑ r	↓ S ↓ CC ↑ r
Incremento permanente en T (caso de referencia)(*2)	= S = CC = r	= S = CC = r	= S = CC = r	= S = CC = r

(*1) El cambio en el ahorro es en menor proporción que en el incremento transitorio.

(*2) $C = Y_p$

- Transitorio, caso general, disminuye el ahorro (S)
- Permanente, caso general, disminuye consumo y ahorro, pero no tanto como en el transitorio.
- Permanente, el consumo privado cae en el mismo monto en que suben los impuestos, y no se produce ningún cambio en el ahorro privado.

EJERCICIO



**Demanda por
Dinero**



MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO VII. DEMANDA POR DINERO

I. Defina los siguientes conceptos:

Economía de trueque.
Dinero de alto poder expansivo (Mh).
Tasa de interés nominal.
Velocidad ingreso del dinero.
Ecuación cuantitativa.
Tasa de interés real.
Inflación.
Ilusión monetaria.
Saldo reales.
Costo de oportunidad.
Monetarismo.

II. Determine si es falso o verdadero

- _____ 1. El dinero es un conjunto de activos financieros que no se diferencia de otras clases de títulos financieros.
- _____ 2. La Ley de Gresham establece que el dinero malo desplaza al dinero bueno del mercado.
- _____ 3. El dinero que está respaldado por un metal precioso u otro metal se conoce como dinero fiduciario.
- _____ 4. El dinero de curso forzoso (fiat money) es dinero respaldado por oro.
- _____ 5. La diferencia entre el efectivo y los cheques, es el grado de liquidez.
- _____ 6. El dinero no es el activo financiero más líquido.
- _____ 7. La tasa de interés real mide las unidades adicionales de dinero que un individuo puede obtener por la compra de un activo financiero en un periodo determinado.
- _____ 8. La tasa de interés nominal mide las unidades adicionales de producto que un individuo puede obtener por la compra de un activo financiero en un periodo determinado.

- _____ 9. El dinero afecta la restricción intertemporal de la familia ya que es un activo alternativo en el que las familias pueden mantener sus ahorros.
- _____ 10. La ausencia de “ilusión monetaria” señala que a la gente le interesa sólo el valor adquisitivo del efectivo que tiene, no su valor nominal.
- _____ 11. Una tasa de interés más alta disminuye el costo de oportunidad de mantener dinero y esto mueve a las familias a reducir sus saldos monetarios.
- _____ 12. La demanda por dinero real es una función de la tasa nominal de interés y el nivel real del ingreso.
- _____ 13. La escuela del monetarismo defiende la existencia de una función estable de demanda por dinero y la mejor manera de estabilizar la economía es estabilizando la tasa de crecimiento de la oferta monetaria.

III. Determine la respuesta correcta

1. El dinero juega tres papeles fundamentales:
 - a) Medio de intercambio, título financiero, reserva de valor.
 - b) Reserva de valor, título financiero, unidad de cuenta.
 - c) Medio de intercambio, unidad de cuenta, título financiero.
 - d) Medio de intercambio, unidad de cuenta, reserva de valor.
2. El dinero de alto poder expansivo (M_h), llamado base monetaria lo constituye:
 - a) Monedas y billetes en circulación, más la reserva en efectivo que los bancos mantienen en el banco central.
 - b) Solo monedas y billetes en circulación.
 - c) El dinero con que cuentan los bancos para poder prestar.
 - d) Todo el dinero que se imprime.
3. El agregado monetario $M1a$ lo constituyen:
 - a) Circulante y cheques de viajero.
 - b) Billetes y monedas en poder del público, cuenta de cheques, depósitos en cuenta corriente con interés. Tanto del sector privado como público.
 - c) Cheques de viajero y depósitos a la vista.
 - d) Cheques de viajero y otros tipos de cheques girables.
4. El agregado monetario $M2a$ lo constituyen:

- a) M1a menos las cuentas del mercado de dinero.
 b) M1a más cuentas de ahorro.
 c) M1a el resto de instrumentos bancarios, valores de gobierno y privados, otros fondos de ahorro, tanto del sector privado como público.
 d) M1a más cuentas de ahorro a corto y largo plazo.
5. El agregado monetario M3a lo constituyen:
 a) M2a más los certificados de depósito, activos financieros a plazo fijo, propiedad de extranjeros.
 b) M2a más los certificados de depósito a corto plazo.
 c) M2a más los certificados de depósito a largo plazo.
 d) M2a más los depósitos de alto monto.
6. En términos generales en los sistemas monetarios:
 a) El gobierno tiene el monopolio legal para imprimir billetes.
 b) Se establece como regla general que cada país tenga una moneda oficial.
 c) a, b.
 d) Sólo a.
7. Si P es el nivel de precios al final del periodo t , y P_{-1} el valor correspondiente al final del periodo $t-1$ entonces la inflación \hat{P} ex post se puede definir como:
 a) $\hat{P} = (P - P_{-1}) / P$
 b) $\hat{P} = (P_{-1}P) / P_{-1}$
 c) $\hat{P} = (P - P_{-1}) / P_{-1}$
 d) $\hat{P} = (P + P_{-1}) / P_{+1}$
8. Si P es el precio corriente, P_{+1} precio del siguiente año, el retorno nominal i entonces la tasa de interés real se puede definir como:
 a) $1 + r = \frac{P(1 + i)}{P_{+1}}$
 b) $1 - r = \frac{P(1 + i)}{P_{+1}}$
 c) $r = \frac{P(1 + i)}{P_{+1}}$
 d) $1 + r = \frac{P(1 + i)}{P}$

9. El modelo de demanda de dinero que plantea que las familias necesitan dinero para hacer transacciones y enfrentar un “trade-off “ al comparar el costo de oportunidad de mantener dinero contra los costos de transacción de la conversión frecuente de otros activos en dinero es:
 - a) Gresham.
 - b) Keynes.
 - c) Friedman Milton.
 - d) Baumol - Tobin.
10. El modelo de Baumol-Tobin plantea que la demanda por dinero es una demanda de saldos reales y que depende:
 - a) Positivamente del ingreso real y negativamente de la tasa de interés.
 - b) Negativamente del ingreso real y positivamente de la tasa de interés.
 - c) Del nivel económico de las familias.
 - d) De las necesidades de la familia.
11. El modelo de Baumol-Tobin de demanda por dinero es una función de tres variables claves:
 - a) Ingreso, impuestos, tasa de interés.
 - b) Ingreso, tasa de interés, costo de transacción.
 - c) Ingreso, tasa de interés, costo variable.
 - d) Ingreso, tasa de interés de ahorro.
12. La velocidad ingreso del dinero es:
 - a) El número promedio de veces que el dinero circula en la economía durante un periodo dado para respaldar el valor total del ingreso nominal.
 - b) El número de veces que el ingreso de un individuo circula en la economía durante un periodo dado.
 - c) El número de veces que el dinero circula en la economía de un individuo.
 - d) El número promedio de veces que circula el ingreso nominal durante un periodo dado.
13. La velocidad transacción del dinero se define como:
 - a) El número de transacciones que tiene un individuo en un periodo determinado.
 - b) La medición de la velocidad entre una transacción y otra del dinero.
 - c) El número de veces que circula el dinero en un periodo dado para respaldar el valor total de las transacciones de la economía.
 - d) El número de veces que circula el dinero en un periodo dado para respaldar las transacciones de un individuo.

IV. Preguntas y Problemas¹

1. Discuta el papel del dinero como medio de intercambio, unidad de cuenta y reserva de valor. ¿Piensa Usted que algún producto reproducible, como las semillas de cacao, por ejemplo, servirían en forma adecuada como dinero? ¿Por qué?
2. Suponga que el sistema financiero experimenta cambios substanciales y la gente puede ahora girar cheques sobre sus depósitos de ahorro. ¿Qué pasaría con la demanda por dinero? ¿Sería el caso de redefinir los agregados monetarios?
3. Considere una economía en la que hay dos tipos de bonos. Los bonos A pagan una tasa nominal de interés de 10%. Los bonos B son bonos indexados y su tasa de interés real es 5%. ¿Cuál produce un mayor retorno si se espera una inflación de 2%? ¿Y cuál si la inflación esperada es 8%?
4. En un modelo intertemporal de dos periodos con dinero, deduzca la restricción presupuestaria de las familias si:

$$M_0 = M_2 = B_0 = B_2 = 0$$

es decir, los agentes inician el primer periodo sin bonos y sin saldos monetarios; y en el segundo, terminan de la misma forma.

5. En el modelo de dos periodos, una familia decide mantener \$100 en efectivo, cuando los bonos pagan una tasa de interés nominal de 10%.
 - a) Calcule el valor presente del costo de oportunidad para la familia de mantener esa cantidad de efectivo.
 - b) Si mantener dinero representa un costo, ¿Por qué la gente lo mantiene en su poder?
6. Estime para un periodo de 5 años cuáles serían los flujos desembolsados de una deuda de \$1000 con amortizaciones de \$200 pesos más intereses. La tasa de inflación es del 10%. Considere lo siguiente:
 - a) Si se negocia en UDIS (la tasa de interés es del 10%).
 - b) Si no se negocia en UDIS (la tasa de interés es del 20%).

Compare los resultados para el caso de los dos flujos obtenidos.

¹ Los problemas son tomados del libro de “macroeconomía” de Sach – Larrain con ligeras modificaciones

7. Deduzca la velocidad del dinero

$$V = \frac{PQ}{M}$$

a partir de la ecuación de demanda de dinero de *Tobin*.

$$\frac{M}{P} = \frac{1}{2} \left(\frac{2bQ}{i} \right)^{1/2}$$

8. Un individuo gana \$1,000 al mes. El costo de ir al banco y hacer un giro es \$2 por viaje. La tasa nominal de interés de los bonos es 10%.
- Use el modelo de Baumol - Tobin para calcular la tenencia promedio de dinero óptima durante el mes.
 - ¿Cuántos viajes al banco hará esta persona cada mes?
 - ¿Cómo cambiarían sus respuestas en a) y b) si el costo por viaje al banco aumenta a \$3.125? ¿Por qué?
 - Considere ahora el caso en que el costo por viaje al banco se mantiene en \$2 pero la tasa de interés sube a 14.4%. ¿Cuáles son sus repuestas en a) y b) bajo estas condiciones?
9. En el modelo de Baumol - Tobin, considere los efectos de los siguientes hechos sobre los saldos deseados de dinero real de las familias sí:
- El ingreso real sube en 5%.
 - Las tasas de interés caen en 10%.
 - La tasa de interés y el ingreso real suben en 10%. Analice también lo que pasa con la proporción de los saldos en dinero respecto al ingreso real.
10. ¿Qué pasaría con la tenencia deseada de dinero real de las familias si la tasa de interés real sube pero la tasa de interés nominal no varía?
11. ¿Esperaría usted que la velocidad de circulación del dinero sea más alta en un país con un nivel estable de precios o en un país con alta inflación? ¿Por qué?

V. Economía Mexicana



1. Determine cuál ha sido el comportamiento de la tasa de interés real y nominal para los años de 1980-2000.

Respuestas

II. Determine si es falso o verdadero

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1. F | 4. F | 7. F | 10.V | 13.V |
| 2. V | 5. V | 8. F | 11.F | |
| 3. V | 6. F | 9. V | 12.V | |

III. Determine la respuesta correcta

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1. d | 4. c | 7. c | 10.a | 13.c |
| 2. a | 5. a | 8. a | 11.b | |
| 3. b | 6. c | 9. d | 12.a | |

IV. Preguntas y Problemas

1. Medio de Intercambio: El dinero se acepta como medio de pago. La necesidad de contar con algo que desempeñe esta función de cambio reside en el hecho de que, en ausencia de tal medio, el intercambio requiere una doble coincidencia de deseos.
Unidad de Cuenta: Sirve para expresar los valores de las diferentes mercancías en términos de unidades monetarias.
Reserva de Valor: El dinero separa en el tiempo a las transacciones, compra en el periodo presente (t) y venta en el siguiente periodo (t+1) o compra en el presente y pago en el futuro (patrón de pagos diferidos. Por tal motivo el dinero debe actuar como depósito de valor cuando funciona como medio de cambio a través del tiempo.
Las semillas de cacao No, porque son bienes perecederos que sufren desgaste a través del tiempo.
2. En términos actuales la demanda por M1 bajaría ya que ahora es posible utilizar cuentas de ahorro como dinero. Sí sería adecuado.
3. Tasa de interés real = tasa de interés nominal menos inflación.

$$r = i - \hat{p}$$

sí $\hat{p} = 2\%$ entonces

$$\text{Bonos A } 10 - 2 = 8 = r$$

Bonos B $r = 5$ Por lo tanto, tienen mayor retorno los bonos A

Si la inflación es del 8%

$$\text{Bonos A } 10 - 8 = 2 = r$$

Bonos B $r = 5$ Por lo tanto, tienen mayor retorno los bonos B

$$4. M_0 = M_2 = B_0 = B_2 = 0$$

$$(1) \quad PY_d = PQ + iB_0 - PT \quad \text{ingreso disponible}$$

$$(2) \quad PS^p = PY_d - PC \quad \text{ahorro privado}$$

El ahorro se puede usar para inversión, acumulación de bonos o acumulación de dinero.

$$(3) \quad PS^p = P_1 I + (B_1 - B_0) + M - M_{-1}$$

Sí $B_0 = 0$ $M_0 = 0$ entonces

$$(4) \quad PS^p = P_1 I + B_1 + M_1$$

En el marco de 2 periodos:

La posibilidad de consumo en el periodo 1 es:

$$(5) \quad P_1 C_1 = P_1 (Q_1 - T_1) - P_1 I - (B_1 + M_1)$$

El consumo en el periodo 2 es:

$$(6) \quad P_2 C_2 = P_2 (Q_2 - T_2) + (1 + i)B_1 + M_1$$

Se despeja B_1 del periodo 1

$$(7) \quad P_1 C_1 - P_1(Q_1 + T_1) + P_1 I + M_1 = -B_1$$

(7) se multiplica por -1

$$(8) \quad -P_1 C_1 + P_1 (Q_1 - T_1) - P_1 I - M_1 = B_1$$

Se sustituye (8) en (6) en el segundo periodo

$$(9) \quad P_2 C_2 = P_2 (Q_2 - T_2) + (1+i) [(-P_1 C_1) + P_1 (Q_1 - T_1) - P_1 I - M_1] + M_1$$

se reordena

$$(10) \quad P_2 C_2 + (1+i)(P_1 C_1) = P_2 (Q_2 - T_2) + (1+i)P_1 (Q_1 - T_1) + (1+i)(-P_1 I) + (1+i)(-M_1) + M_1$$

Se divide todo entre $(1+i)$ y se reordena

$$(11) \quad \frac{P_1 C_1 (1+i)}{(1+i)} + \frac{P_2 C_2}{1+i} = \frac{P_2 (Q_2 - T_2)}{(1+i)} + \frac{P_1 (Q_1 - T_1) (1+i)}{(1+i)} + \frac{(1+i)(-P_1 I)}{(1+i)} + \frac{(1+i)(-M_1) + M_1}{(1+i)}$$

Se simplifica:

$$(12) \quad \frac{P_1 C_1}{(1+i)} + \frac{P_2 C_2}{(1+i)} = \frac{P_1 (Q_1 - T_1)}{(1+i)} + \frac{P_2 (Q_2 - T_2)}{(1+i)} - \frac{P_1 I - M_1}{(1+i)} + \frac{M_1}{(1+i)}$$

$$(13) \quad P_1 C_1 + \frac{P_2 C_2}{(1+i)} = P_1 (Q_1 - T_1) + \frac{P_2 (Q_2 - T_2)}{(1+i)} - P_1 I + \frac{- (1+i) M_1 + M_1}{(1+i)}$$

$$(14) \quad P_1 C_1 + \frac{P_2 C_2}{(1+i)} = P_1 (Q_1 - T_1) + \frac{P_2 (Q_2 - T_2)}{(1+i)} - P_1 I + \frac{-M_1 - M_1 i + M_1}{(1+i)}$$

Se simplifica y se divide todo entre P_1

$$(15) \quad \frac{P_1 C_1}{P_1} + \frac{P_2 C_2}{P_1 (1+i)} = \frac{P_1}{P_1} (Q_1 - T_1) + \frac{P_2 (Q_2 - T_2)}{P_1 (1+i)} - \frac{P_1}{P_1} I - \frac{i M_1}{P_1 (1+i)}$$

Se simplifica

$$(16) \quad C_1 + \frac{P_2 C_2}{P_1 (1+i)} = (Q_1 - T_1) + \frac{P_2 (Q_2 - T_2)}{P_1 (1+i)} - I - \frac{i M_1}{P_1 (1+i)}$$

Nota:

La tasa de interés real es:

$$1+r = \frac{P(1+r)}{P_2} \quad \text{donde } P_{+1} = P_2 \quad (*)$$

cada unidad de producto que se retira del consumo hoy se puede comprar $\frac{P(1+r)}{P_2}$ unidades de producto el próximo año.

Reordenando (*)

$$(1+r)P_2 = P_1(1+i)$$

$$P_2 = \frac{P_1(1+i)}{1+r}$$

$$\frac{P_2}{P_1(1+i)} = \frac{1}{1+r}$$

Se termina la nota.

Regresando a la ecuación (16) y se sustituye $\frac{P_2}{P_1(1+i)} = \frac{1}{1+r}$:

16.

$$C_1 + \frac{P_2}{P_1} \left(\frac{1}{1+i} \right) C_2 = Q_1 - T_1 + \frac{P_2}{P_1} \left(\frac{1}{1+i} \right) (Q_2 - T_2) - I - \frac{iM_1}{P_1(1+i)}$$

$$17. C_1 + \frac{1}{(1+r)} C_2 = Q_1 - T_1 + \frac{1}{(1+r)} (Q_2 - T_2) - I - \frac{iM_1}{P_1(1+i)}$$

Se multiplica por $\frac{P_2}{P_2}$

$$18. \frac{P_2}{P_2} C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} \frac{P_2}{P_2} = \frac{P_2}{P_2} (Q_1 - T_1) + \frac{P_2}{P_2} \left(\frac{Q_2 - T_2}{1+r} \right) - I - \frac{P_2}{P_2} - \frac{P_2}{P_1} \frac{iM_1}{(1+i)P_2}$$

Se reordena y se simplifica:

$$19. C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = (Q_1 - T_1) + \frac{(Q_2 - T_2)}{1+r} - I - \frac{\frac{iM_1}{P_2}}{\frac{i+r}{1}}$$

$$20. C_1 + \frac{C_2}{1+r} = (Q_1 - T_1) + \frac{(Q_2 - T_2)}{1+r} - I - \frac{iM_1/P_2}{1+r}$$

$$21. C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Q_1 - T_1 + \frac{Q_2 - T_2}{1+r} - I - i \frac{M_1/P_2}{1+r}$$

5. efectivo \$100
 $i = 10\%$

Sí

$$i \frac{(M_1 / P_1)}{(1+i)}$$

$$\frac{.1(100)}{1+.1} = \frac{10}{1.1} = 9.09$$

La tenencia de dinero un costo tiene un costo de oportunidad por el monto de interés que se deja de percibir.

b) La gente mantiene dinero por liquidez.

a) CON UDIS

		i	INTERÉS ANUAL (1)	ABONOS (2)	Deuda Restante	Inflación 10%	\wedge D(1+P)
1	1000	10%	100	200	800	80	880
2	880	10%	88	200	680	68	748
3	748	10%	74.8	200	548	54.8	602.8
4	602.8	10%	60.28	200	402.8	40.28	443.08
5	443.08	10%	44.308	200	243.08	24.31	267.3
			$\Sigma 367.38$	$\Sigma 1000$		deuda final	267.3

SERVICIO DE LA DEUDA				
(1)	+	(2)	=	
100	+	200	=	300
88	+	200	=	288
74.8	+	200	=	274.8
60.28	+	200	=	260.28
44.30	+	200	=	244.30
				1367.38
				+ 267.3
				1634.68

De capital se pagan 1000; de interés 367.38; y resta una deuda de 267.3, en total se pagó \$ 1634.68

b) SIN UDIS

	i	Interés Anual	Abonos	Deuda Restante	Servicio de la Deuda
1	1000	200	200	800	400
2	800	160	200	600	360
3	600	120	200	400	320
4	400	80	200	200	280
5	200	40	200	0	240
		Σ 600	Σ 1000		Σ 1600

De capital se paga 1000 y de interés 600

- a) La diferencia radica en que con UDIS se empieza a pagar menos que sin UDIS. Cada año disminuye pero al cabo de los 5 años se tiene una deuda de 267.30
- b) Sin UDIS se empieza a pagar más que con UDIS, pero al cabo de 5 años no se debe nada.

6.
$$V = \frac{PQ}{M}$$

$$\frac{M^D}{P} = \frac{1}{2} \left(\frac{2bQ}{i} \right)^{1/2}$$

$$M^D = \left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{2bQ}{i}\right)^{1/2} P$$

sustituir M en $V = PQ/M$

$$V = \frac{PQ}{\frac{1}{2} \left(\frac{2bQ}{i}\right)^{1/2} P}$$

$$= \frac{Q}{\frac{1}{2} \left(\frac{2bQ}{i}\right)^{1/2}}$$

$$= \frac{Q}{\frac{1}{2} \frac{(2bQ)^{1/2}}{i^{1/2}}} = \frac{2Qi^{1/2}}{(2bQ)^{1/2}} = \frac{2^{2/2} Q^{2/2} i^{1/2}}{2^{1/2} b^{1/3} Q^{1/2}} = \frac{2^{1/2} Q^{1/2} i^{1/2}}{b^{1/2}}$$

$$= \left(\frac{2Qi}{b}\right)^{1/2} = V$$

7. La demanda de dinero de Baumol Tobin es una demanda de saldos reales. A la gente le interesa el valor adquisitivo del efectivo.

b = costo de ir al banco. Q = 1000 i = .10
 p = 1 se toma como año base

a) $M^D = (M_o * / 2)$

$$\frac{M^D}{P} = \frac{1}{2} \left(\frac{2bQ}{i}\right)^{1/2}$$

$$\frac{M^D}{P} = \frac{1}{2} \left(\frac{2(2)1000}{.10}\right)^{1/2}$$

$$\frac{M^D}{P} = \frac{1}{2} \left(\frac{4000}{.10}\right)^{1/2}$$

$$\frac{M^D}{P} = \frac{1}{2} (40000)^{1/2}$$

$$\frac{M^D}{P} = \frac{1}{2} (200)$$

b) $PQ/M^* = 1000/200$

No. de Veces 5

$$\frac{M^D}{P} = 100$$

M^D = Tenencia Promedio

$$M^D = M^* / 2$$

$$100 = M^* / 2$$

$$100(2) = 200 = M^*$$

c)

$$\begin{aligned} \frac{M^D}{P} &= \left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{2bQ}{i}\right)^{1/2} \\ &= \left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{(2)(3.125)(1000)}{.10}\right)^{1/2} \\ &= \frac{1}{2} \left(\frac{6.25(1000)}{.10}\right)^{1/2} \\ &= \frac{1}{2} \left(\frac{6250}{.10}\right)^{1/2} \\ &= \frac{1}{2} (6250)^{1/2} \\ &= \frac{1}{2} (250) \\ &= 125 \text{ promedio} \end{aligned}$$

$$M^D = M^* / 2$$

$$125 = M^* / 2$$

$$(125)2 = M^* = 250$$

$$\frac{PQ}{M} = \frac{1000}{250}$$

= 4 veces va al banco

El precio del viaje es más caro por lo tanto reduce el número de veces que va al banco.

$$\begin{aligned} \frac{M^D}{P} &= \frac{1}{2} \left(\frac{2bQ}{i} \right)^{1/2} \\ &= \frac{1}{2} \left(\frac{2(2)(1000)}{.144} \right)^{1/2} \\ &= \frac{1}{2} \left(\frac{4000}{.144} \right)^{1/2} \\ &= \frac{1}{2} (27777.778)^{1/2} \\ &= \frac{1}{2} (166.6666) \\ &= 83.333 \end{aligned}$$

$\frac{PQ}{M} = \frac{1000}{166.66}$ <p>= 6 veces al banco</p>
--

$$\begin{aligned} M^D &= M^*/2 \\ 83.33 &= M^*/2 \\ 83.33 (2) &= 166.66 = M^* \end{aligned}$$

Como la tasa de interés subió y el precio por viaje se mantiene prefiere ir más veces al banco.

8. La demanda de dinero de Baumol Tobin es demanda de saldos reales.

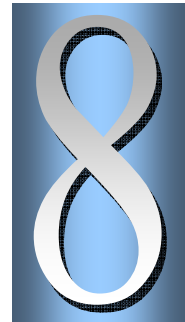
$$\frac{M^D}{P} = \frac{1}{2} \left(\frac{2bQ}{i} \right)^{1/2}$$

- a) Sí sube el ingreso real suben los saldos reales
- b) Cae el interés nominal sube la demanda de saldos reales
- c) Si suben los dos en la misma proporción todo queda igual.
 $M/P / Q$ si se incrementa Q la relación de los saldos disminuye. Esto implica que la velocidad de dinero varía.

9. Nada. Si no varía la tasa de interés nominal no pasa nada.

10. Con alta inflación. el dinero pierde su valor rápidamente.

EJERCICIO



Proceso de Oferta Monetaria



MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO VIII. PROCESO DE OFERTA MONETARIA

I. Defina los siguientes conceptos:

Dinero de curso forzoso.
Junta de la Reserva Federal (Fed).
Flotación sucia.
Reservas requeridas.
Coeficiente reserva / depósitos.
Monetización del déficit presupuestario.
Banco de México.
Banco central.
Operaciones de mercado abierto.
Sistema bancario.
Tasa de descuento.
Operaciones de descuento.
Esterilización.
Flotación limpia.
Multiplicador monetario.
Coeficiente circulante / depósitos.
Autonomía del Banco de México.

II. Determine si es Falso o Verdadero

- _____ 1. En un régimen fiduciario la autoridad monetaria tiene el compromiso de cambiar papel moneda por una cantidad de metal precioso cuando se requiera.
- _____ 2. En el régimen de curso forzoso la banca central no se compromete a sustituir papel moneda por un metal precioso.
- _____ 3. La forma como el banco central aumenta la cantidad de dinero de alto poder expansivo en la economía es a través de la venta de activos del público y del gobierno.
- _____ 4. El término de mercado abierto se usa para indicar que la compra por el banco central de certificados gubernamentales tiene lugar en el mercado público de bonos y dentro de una transacción privada entre banco central y gobierno.
- _____ 5. Las reservas de divisas son los depósitos de valor que el banco central

tiene para intervenir en el mercado cambiario

- _____ 6. Los préstamos que el banco central hace a las instituciones financieras privadas, son realizados en la ventanilla de descuento.
- _____ 7. El pasivo más importante en el balance del banco central en sentido contable es el stock circulante de billetes en manos del público.
- _____ 8. El stock M2 excede al stock de dinero de alto poder expansivo.
- _____ 9. La oferta monetaria es un porcentaje del stock de dinero de alto poder expansivo.
- _____ 10. El multiplicador bancario se determina por el coeficiente reservas / a depósitos.
- _____ 11. Cuanto mayor sea el coeficiente reservas/depósitos menor será el monto de nuevos préstamos que el sistema bancario puede otorgar sobre la base de un depósito inicial.
- _____ 12. Un incremento del coeficiente circulante/depósitos hace disminuir el multiplicador monetario y en consecuencia disminuye la oferta de dinero
- _____ 13. El banco central puede influir sobre la oferta monetaria y ejercer un control completo sobre ella.
- _____ 14. La venta de deuda pública por el banco central se le llama la monetización del déficit presupuestario.
- _____ 15. A medida que el banco central adquiere bonos del gobierno está financiando el déficit público mediante el incremento de la oferta monetaria.

III. Conteste las siguientes cuestiones:

- 1. Los tipos de operaciones que la autoridad monetaria utiliza para cambiar la base monetaria son:
 - a) Operaciones de mercado abierto, préstamos a las empresas.
 - b) Operaciones de mercado abierto, de redescuento, de divisas.
 - c) Operaciones de cambio y de préstamos.
 - d) Operaciones de compra de valores.

2. La operación de mercado abierto en la que el banco central compra un instrumento financiero resulta en un:
 - a) Incremento de la cantidad de dinero en manos del público.
 - b) Decremento de la cantidad de dinero en manos del público.
 - c) Decremento de valores financieros.
 - d) Decremento de la base monetaria.

3. En la operación de mercado abierto en la que el banco central vende un instrumento financiero resulta en un:
 - a) Decremento de la base monetaria.
 - b) Incremento de la cantidad de dinero en manos del público.
 - c) Incremento de valores financieros.
 - d) Incremento de ahorro.

4. La tasa de interés a la cual el banco central presta dinero a los bancos comerciales se conoce como:
 - a) Tasa de interés compuesta.
 - b) Tasa de interés simple.
 - c) Tasa de descuento.
 - d) Tasa de fondos federales.

5. La tasa que se cobra por préstamos de un banco a otro a corto plazo se le llama:
 - a) Tasa de interés compuesta.
 - b) Tasa de interés simple.
 - c) Tasa de descuento.
 - d) Tasa interbancaria.

6. Las operaciones de descuento conducen a:
 - a) Cambios en la oferta de dinero de alto poder expansivo.
 - b) Cambios en la demanda de dinero.
 - c) Aumentos de la tasa de descuento.
 - d) Disminuciones de tasa de descuento.

7. El agregado monetario $M1a$ depende del stock de dinero de alto poder expansivo y de:
 - a) Cuentas de cheques.
 - b) Coeficiente reservas/depósitos de los bancos comerciales (r_d).
 - c) coeficiente circulante/ depósitos en manos del público de los bancos comerciales (c_d)
 - d) b y c.

8. La relación entre M_h y $M1a$ está dada por:
 - a) La suma de M_h más $M1a$

- b) El multiplicador de interés
 - c) El multiplicador monetario
 - d) La tasa de interés
9. Cualquier cambio en el stock circulante de billetes del banco central es el efecto de:
- a) Un incremento o disminución de la deuda fiscal en poder del banco central.
 - b) Un aumento o caída en el stock de reservas internacionales.
 - c) Un cambio en el monto neto de créditos otorgados a los bancos comerciales.
 - d) Todas las anteriores.
10. La acumulación o disminución de reservas internacionales bajo controles de capitales corresponde a:
- a) Superávit o déficit de la balanza corriente.
 - b) Disminución de los capitales privados en el país.
 - c) Aumento de los capitales en el país.
 - d) Es difícil saber sin más información.
11. El coeficiente reservas/depósitos se determina por:
- a) Los diferentes tipos de reserva.
 - b) El comportamiento del sistema bancario y los requerimientos legales de reservas.
 - c) Lo que decidan los bancos comerciales.
 - d) El nivel de captación de ahorros.
12. El coeficiente reservas/depósitos del sistema bancario es función de las variables:
- a) Coeficiente de reservas requerido, tasas de interés de ahorro.
 - b) Coeficiente de reservas requerido, tasa de interés de mercado, tasa de descuento y tasa de fondos federales.
 - c) Diferentes tasas de interés.
 - d) Las diferentes tasas de descuento.
13. Se puede financiar un déficit fiscal por medio de:
- a) Incrementos en la base monetaria.
 - b) Incremento de la tenencia de bonos de tesorería por el público.
 - c) Pérdidas de las reservas de divisas del banco central.
 - d) Todo lo anterior.

IV. Preguntas y Problemas¹

1. La Reserva Federal vende \$100 millones en pagarés de tesorería a las familias. Para adquirirlos, las familias utilizan \$20 millones de su tenencia de moneda local y venden divisas que están en su poder a la Reserva Federal por valor de \$80 millones.
 - a) Usando los balances para la Reserva Federal y las familias, describa las transacciones.
 - b) ¿Cuál es el cambio neto en el dinero de alto poder expansivo?

2. El país A tiene controles de capital y está operando con superávit de \$800 millones al año en su balanza comercial.
 - a) ¿Cuál es el efecto del superávit comercial sobre la oferta monetaria?
 - b) ¿Cómo puede el banco central esterilizar el impacto monetario del superávit comercial?

3. Suponga que el coeficiente de reservas a depósitos es 0.2 y el coeficiente de circulante a depósitos es 0.25.
 - a) ¿Cuál es el multiplicador monetario?
 - b) Mediante una operación de mercado abierto, el banco central decide incrementar la oferta monetaria (M1) en \$200 millones. ¿Cuánto debe comprar en bonos?

4. El efecto de un incremento en la tasa de descuento sobre la oferta monetaria es ambiguo porque reduce el monto de dinero de alto poder expansivo en la economía, pero aumenta el valor del multiplicador monetario. ¿Verdadero o falso? Explique.

5. Discuta y argumente las condiciones bajo las cuales un banco central tiene un control más efectivo sobre la oferta monetaria.

6. Suponga que el gobierno de un país A operará con déficit el próximo año. Los funcionarios de gobierno no quieren que el déficit presupuestario afecte la oferta monetaria.
 - a) ¿Cómo podría un déficit presupuestario alterar la oferta monetaria?
 - b) ¿Cómo pueden los funcionarios del país A financiar el déficit sin afectar la oferta monetaria?

^{1 1} Los problemas son tomados del libro de “macroeconomía” de Sachs – Larrain con ligeras modificaciones

7. Suponga una función demanda por dinero de la forma: $M = (1/2)(Y/i)P$. El ingreso real (Y) es \$500 y la tasa nominal de interés (i) es 20%. Se fija la oferta monetaria en \$2,500.
- Si el mercado monetario está equilibrado, ¿cuál es el nivel de precios?
 - Dibuje las funciones oferta monetaria y demanda por dinero en diagramas que representen el dinero en el eje horizontal y:
 - el nivel de precios en el eje vertical (mantenga fijos $Y = 500$ e $i = 0.2$).
 - la tasa de interés en el eje vertical (mantenga fijos $Y = 500$ y $P = 2$).
 - el ingreso real en el eje vertical (mantenga fijos $P = 2$ e $i = 0.2$).Asegúrese de identificar los puntos de equilibrio en todos los diagramas.
 - Suponga que la oferta monetaria se duplica a \$5000.
 - Si el ajuste es a través del nivel de precios, ¿cuál es el nuevo P ?
 - Si el ajuste es a través de la tasa de interés, ¿cuál es la nueva i ?
 - Si el ajuste es a través del ingreso real, ¿cuál es el nuevo Y ?

V. Economía Mexicana

- Analice desde 1980 hasta el 2000, cuáles han sido los cambios en la oferta monetaria y que efecto tiene sobre el gasto público.
- Analice las variables de déficit público y oferta monetaria.
- ¿Cuál es el mecanismo que utiliza el Banco de México para influir sobre la oferta monetaria?



Respuestas

II. Determine si es Falso o Verdadero

- | | | | |
|------|------|-------|-------|
| 1) V | 5) V | 9) V | 13) F |
| 2) V | 6) V | 10) F | 14) F |
| 3) F | 7) V | 11) V | 15) V |
| 4) F | 8) V | 12) V | |

III. Conteste las siguientes cuestiones:

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1) b | | | |
| 2) a | 5) d | 8) c | 11)b |
| 3) a | 6) a | 9) d | 12)b |
| 4) c | 7) d | 10)a | 13)d |

IV. Preguntas y Problemas

1.

Reserva Federal		Familias	
↓ - 100	20	- ▼ 20 billetes	

+ 80

- ▼ 80 divisas
 ▲ 100

2.

- a) Se tendrá mayor dinero de alto poder expansivo.
- b) Venta de bonos en el mercado abierto por 800 millones.

3.

$$a) \quad M_1 = \left[\frac{C_d + 1}{C_d + r_d} \right] Mh = \emptyset Mh$$

C_d = coeficiente circulante

r_d = coeficiente reservas o depósitos

$$M_1 = \left(\frac{.25 + 1}{.25 + .2} \right) Mh = 2.77777778 Mh$$

$$b) \quad M_1 = \emptyset Mh$$

expansivo

Mh = dinero de alto poder

$$200 = 2.777 Mh$$

$$\frac{200}{2.777} = Mh$$

$$Mh = 72 \text{ millones}$$

4. Falso.

$$M_1 = \left[\frac{C_d + 1}{C_d + r_d} \right] Mh$$

Cuando se incrementa la tasa de descuento, los bancos deciden tener un coeficiente de reserva mayor. Si se incrementa r_d el multiplicador disminuye.

1° ▲ tasa de descuento

2° ▲ r_d

3° ▼ multiplicador

5.

- a) Cuando el tipo de cambio es flexible la oferta monetaria es exógena por lo tanto, el banco central tiene posibilidades de incidir sobre la oferta monetaria.
- b) Si el tipo de cambio es fijo la oferta monetaria se vuelve endógena.
- c) Si el banco central establece un coeficiente mayor de reservas de depósitos, disminuye la posibilidad sobre un incremento de la oferta monetaria. La oferta monetaria tiene menos control del multiplicador que de la base monetaria. El banco central determina los requerimientos de reservas y la tasa de descuento, factores ambos que influyen en el nivel de reservas que los bancos mantienen efectivamente. Si el encaje legal es mayor o las reservas son mayores la posibilidad de control del banco central aumenta al reducir el margen de maniobra de los bancos sobre las reservas efectivas.

6.

- a) Monetizar la deuda.
- b) El gobierno le vende al público bonos. Se da una deuda interna.

7.

- a) Datos:
 $M = 2500$ $i = .20$
 $Y = 500$
 Se sustituye en la función de demanda por dinero y se despeja P

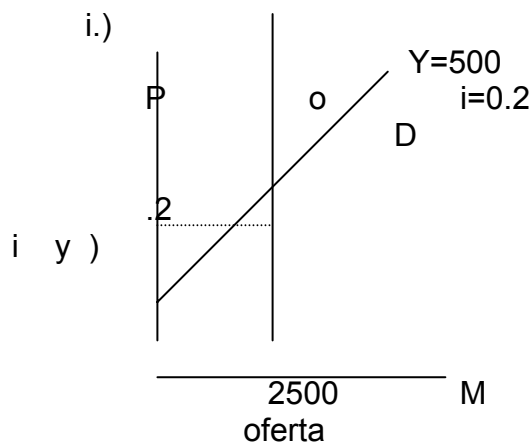
$$2500 = \left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{500}{.20}\right) P$$

$$2500 = (.5) (2500) P$$

$$2500 = 1250P$$

$$P = \left(\frac{2500}{1250}\right) = 2$$

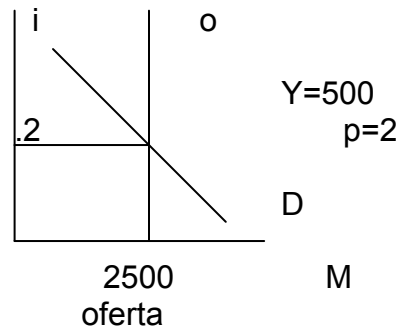
b)



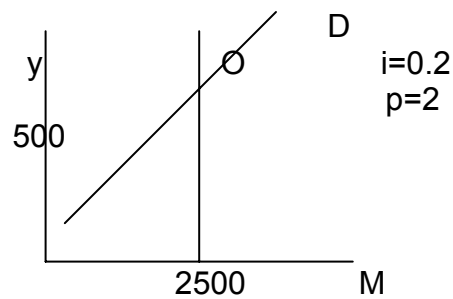
$$M^d = f (P$$

+ - +

ii.)



iii.)



c)

i.)

$$M_1 = \frac{1}{2} \left(\frac{y}{i} \right) P$$

$$5000 = \frac{1}{2} \left(\frac{500}{.20} \right) P$$

$$5000 = .5 (2500) P$$

$$5000 = 1250 P$$

$$P = \frac{5000}{1250} = 4$$

ii.)

$$5000 = \frac{1}{2} \left(\frac{500}{i} \right) 4$$

$$5000 = \frac{4}{2} \left(\frac{500}{i} \right)$$

$$5000 = 2 \left(\frac{500}{i} \right)$$

$$5000 = \frac{1000}{i}$$

$$i (5000) = 1000$$

$$i = \frac{1000}{5000}$$
$$i = 0.2$$

iii.)

$$5000 = \frac{1}{2} \left(\frac{y}{.2} \right)^4$$
$$5000 = \frac{4}{2} \left(\frac{y}{.2} \right)$$
$$5000 = 2 \left(\frac{y}{.2} \right)$$
$$5000 = \frac{2y}{.2}$$
$$.2(5000) = 2y$$
$$1000 = 2y$$
$$y = \frac{1000}{2}$$
$$y = 500$$

EJERCICIO

9

Dinero, Tipo de
Cambio y Precios

MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO IX. DINERO, TIPO DE CAMBIO Y PRECIOS

I. Defina los siguientes conceptos:

Régimen cambiario.

Arbitraje

Tipo de cambio fijo.

Tipo de cambio flexible.

Brecha cambiaria.

Convertibilidad de la moneda.

Fijación unilateral.

Paridad del poder de compra.

Tipo de cambio real.

Coefficiente de compensación.

Ley de un sólo precio.

Tipos de cambio múltiples.

Tipo de cambio reptante.

II. Determine si es falso o verdadero

- _____ 1. En un modelo clásico el producto está siempre en su nivel de pleno empleo.
- _____ 2. Después de la Segunda Guerra Mundial, el acuerdo de Bretton Woods estableció un sistema cambiario flexible entre los miembros del Fondo Monetario Internacional, fijados en términos del dólar norteamericano y a su vez convertible en oro.
- _____ 3. El acuerdo de Bretton Woods se derrumbó en 1977 cuando el presidente Richard Nixon suspendió la convertibilidad del dólar en oro.
- _____ 4. Desde 1973 las principales monedas del mundo operan bajo un esquema de tipo de cambio flotante. Sin embargo, desde 1980 los gobiernos con frecuencia intervienen en los mercados cambiarios.
- _____ 5. En el sistema de tipo de cambio fijo, convertible, la banca comercial fija el precio relativo entre la moneda local y una moneda extranjera, y se le llama valor par de la moneda.
- _____ 6. Una moneda es convertible si el público puede intercambiar moneda local por moneda extranjera al tipo de cambio oficial sin grandes

restricciones.

- 7. Una fijación unilateral es típica de economías en desarrollo que fijan su moneda a la de un país desarrollado.
- 8. En un sistema cambiario cooperativo la responsabilidad recae en un solo país para mantener el tipo de cambio fijo.
- 9. Bajo el régimen de tipo de cambio flexible o flotante la autoridad monetaria tiene compromiso de sostener una tasa de cambio.
- 10. En el régimen de tipo de cambio flotante, el banco central fija la oferta monetaria sin comprometerse con ningún tipo de cambio particular.
- 11. La paridad del poder de compra o ley de un solo precio, señala que los precios de los productos en los países que comercian entre sí tienden a igualarse
- 12. El arbitraje es el proceso que asegura que la ley de un solo precio efectivamente se cumpla.
- 13. Cuando el tipo de cambio real disminuye los bienes externos se encarecen respecto a los bienes nacionales y entonces se habla de una depreciación del tipo de cambio real.
- 14. El arbitraje del interés establece que la tasa de interés interna (en moneda local) se iguala a la tasa de interés externa.
- 15. La ley de un solo precio sostiene que el precio interno P debe ser igual al precio externo por el tipo de cambio.
- 16. Los efectos de la política monetaria son independientes del tipo de régimen cambiario bajo el cual se desarrolla la política
- 17. En la fijación unilateral uno de los países asume la responsabilidad total de mantener el tipo de cambio fijo. Y éste ajusta su política monetaria para preservar la estabilidad del tipo de cambio.
- 18. En la fijación unilateral las magnitudes nominales relevantes quedan determinadas por la elección que hace el país extranjero.
- 19. Un sistema de fijación cooperativa les permite a algunos países llevar adelante una política monetaria completamente independiente.

_____ 20. El tipo de cambio reptante (crawling peg) es un sistema de minidevaluaciones, se fija un tipo de cambio inicial y después se ajusta periódicamente de acuerdo a una tabla.

III. Determine la respuesta correcta.

1. En un sistema de tipo de cambio fijo al aumento del valor de precios de la divisa (E) se le llama:
 - a) Depreciación.
 - b) Apreciación.
 - c) Devaluación.
 - d) Revaluación.
2. En un sistema de tipo de cambio flotante el aumento de E se le llama:
 - a) Depreciación.
 - b) Apreciación.
 - c) Devaluación.
 - d) Revaluación.
3. Un aumento de E repercute en el poder de compra de la moneda local, en el sentido de que un valor mas alto de E significa:
 - a) Que cuesta menos comprar una unidad de moneda extranjera.
 - b) Que cuesta más comprar una unidad de moneda extranjera.
 - c) Todo depende de la cantidad de dinero que se cambie.
4. Bajo el supuesto de que los agentes internos no poseen moneda extranjera M^* y mantienen un solo tipo de activo que devenga interés con denominación en moneda extranjera B^* el valor nominal de la riqueza financiera de las familias W es:
 - a) $W = M + B + EB^*$.
 - b) $W = M^* + B + EB^*$.
 - c) $W = M^* + B^* + EB$.
 - d) $W = M + B^* + EB$.
5. La elección de la familia para dividir su riqueza financiera entre B y B^* , en un país que tiene libre movilidad de capital, dependerá:
 - a) De la cantidad de capital que quiera invertir.
 - b) Del riesgo que tenga para sacar el capital del país.
 - c) De la evaluación del riesgo y el retorno de los distintos activos.
 - d) No hay elección porque existe el arbitraje de tasa de interés.

-
6. La condición de equilibrio en el mercado monetario en una economía cerrada se expresa como:
 - a) $M = P/Q$.
 - b) $M = PQ / V (i)$.
 - c) $M^D = P(v) / Q$.
 - d) $M = P Q / V$.

 7. En una economía con libre movilidad de capitales el equilibrio en el mercado monetario es:
 - a) $MV (i^*) = E P^* Q$.
 - b) $M = V (i^*) E P^*$.
 - c) $MV = V EP^*$.
 - d) $M = V(i^*)/ EP^*Q$.

 8. Cuando el tipo de cambio E sube:
 - a) Hay una depreciación, precios internos más bajos y una mayor demanda de saldos monetarios.
 - b) Hay una devaluación, precios internos más altos y una menor demanda de saldos monetarios.
 - c) Hay una depreciación, precios internos más altos y una mayor demanda por saldos monetarios.
 - d) Hay una devaluación, precios internos más bajos y una mayor demanda de saldos monetarios.

 9. Si el banco central fija el tipo de cambio entonces M es una variable:
 - a) Endógena que está determinada por las condiciones de equilibrio de la economía.
 - b) Exógena que está determinada por las condiciones de equilibrio de la economía.
 - c) Endógena que no está determinada por las condiciones de equilibrio de la economía.
 - d) Exógena que no está determinada por las condiciones de equilibrio de la economía.

 10. Si el tipo de cambio es flotante entonces M es una variable:
 - a) Endógena determinada por las condiciones de equilibrio de la economía.
 - b) Endógena no determinada por las condiciones de equilibrio de la economía.
 - c) Exógena determinada por las condiciones de equilibrio de la economía.
 - d) Exógena no determinada por las condiciones de equilibrio de la economía.

11. Bajo el tipo de cambio fijo y libre movilidad de capitales el banco central:
 - a) Puede influir en la cantidad de dinero a través de una compra de bonos en el mercado abierto.
 - b) No puede influir en la cantidad de dinero a través de una compra de bonos en el mercado abierto.
 - c) Controla el stock de dinero ya que es endógeno.
 - d) No puede controlar el stock ya que es exógeno.

12. Bajo el tipo de cambio flexible y libre movilidad de capitales el banco central:
 - a) Puede influir en la cantidad de dinero ya que ésta es exógena.
 - b) No puede influir en la cantidad de dinero ya que ésta es exógena.
 - c) Puede controlar la cantidad de dinero ya que ésta es endógena.
 - d) No puede hacer nada.

13. En un modelo clásico simple en donde el producto es fijo y los precios flexibles una devaluación incrementa el nivel de precios lo que origina:
 - a) Una disminución de demanda por dinero y un aumento de reservas internacionales.
 - b) Una disminución de demanda de dinero y una disminución de reservas internacionales.
 - c) Un incremento de demanda de dinero, que provoca una venta de bonos B^* y por lo tanto un aumento de reservas internacionales del banco central.
 - d) Un exceso de demanda de dinero, aumento de activos externos y aumento de reservas internacionales.

14. Los efectos de una devaluación son:
 - a) Incremento proporcional en los precios de acuerdo a la relación de la Paridad del Poder de Compra (PPP).
 - b) Exceso de demanda sobre la oferta por dinero.
 - c) El banco central gana reservas de divisas y el sector privado reduce tenencia de activos externos.
 - d) Todas las anteriores.

15. Con control de capital y tipo de cambio fijo el exceso de oferta sobre la demanda por dinero que resulta de la compra de bonos en el mercado abierto provoca en la primera etapa que:
 - a) Las tasas de interés aumenten y esto restablece el equilibrio del mercado monetario.
 - b) Las tasas de interés se mantienen sin alteración y de esta manera se mantiene el equilibrio.
 - c) Las tasas de interés declinen lo suficiente para restablecer el equilibrio monetario.
 - d) Ninguna de las anteriores.

16. En el mismo caso anterior posteriormente se:
- Aumenta el ahorro y disminuye la inversión, aumentan las reservas internacionales.
 - Reduce el ahorro y disminuye la inversión y la cuenta corriente tiene déficit.
 - Reduce el ahorro e incrementa la inversión, las importaciones exceden a las exportaciones, las reservas internacionales y la base monetaria disminuyen para reestablecer el equilibrio.
 - Ninguna de las anteriores.
17. Con tipo de cambio flexible y sin movilidad de capitales una compra de bonos en el mercado abierto provoca que:
- El tipo de cambio se deprecie lo suficiente para que los precios suban en la misma proporción que el incremento del stock de dinero nominal. La tasa de interés y la cuenta corriente no cambian.
 - El tipo de cambio no cambia, los precios no se modifican y la tasa de interés y la cuenta corriente no cambian.
 - El tipo de cambio se aprecia y la tasa de interés y la cuenta corriente no cambian.
 - El tipo de cambio no se deprecia y la tasa de interés y la cuenta corriente no cambian.

IV. Problemas y Preguntas.

- Enumere 5 tipos de mercancías que sean bienes o servicios comerciales y no comerciales.
- Suponga que los precios internos están subiendo más rápidamente que los precios externos.
 - Si se aplica la paridad del poder de compra, ¿Qué pasará con el tipo de cambio?
 - Si el tipo de cambio está fijo, ¿Qué pasará con el tipo de cambio real?
- Suponga que la tasa de interés interna en EU es 5% y la tasa de interés en México es 10%. El tipo de cambio corriente del mercado es 8.00 pesos / dólar.
 - Si el tipo de cambio se estima que subirá a 9.00 pesos / dólar, ¿Qué resulta más rentable, invertir en bonos norteamericanos o en bonos del país?

-
- b) Si se aplica la paridad de la tasa de interés. ¿Cuál será el tipo de cambio en un año más?
- c) ¿Cuál piensa Ud. que sea la causa de las diferencias en las tasas de interés?
4. Suponga que el banco central fija el tipo de cambio. Describa los efectos sobre el nivel de precios y sobre la tenencia de reservas por el banco central de los siguientes hechos, una vez que se restablece el equilibrio en el mercado monetario. Analice las situaciones con movilidad de capital y control de capital.
- Una devaluación de la moneda.
 - Una compra de activos internos por parte del banco central.
 - Un alza en los precios externos.
 - Un alza en la tasa de interés externa.
 - La expectativa de una futura devaluación.
5. Suponga ahora que el banco central permite una flotación limpia del tipo de cambio. Analice los efectos sobre el tipo de cambio y sobre el nivel de precios de los siguientes hechos. Con movilidad de capital y control de capital.
- Una venta de Activos internos por el banco central.
 - Un alza en los precios externos.
 - Un incremento en la tasa de interés externa.
6. Suponga que partiendo de un equilibrio monetario, una economía pequeña y abierta empieza a utilizar tarjetas de crédito por primera vez. La tarjeta de crédito le permite a las familias economizar en sus saldos de dinero y mantener por tanto una mayor porción de su riqueza en activos que devengan interés. Discuta los efectos de la introducción de las tarjetas de crédito sobre la oferta monetaria nominal, la oferta monetaria real, las reservas oficiales de divisas del banco central y el tipo de cambio, suponiendo:
- Tipo de cambio fijo.
 - Tipo de cambio flexible.
7. Considere una economía pequeña y abierta con sistema cambiario fijo y controles de capitales. Analice los efectos de un alza en los precios externos sobre la tasa local de interés, la cuenta corriente, la oferta monetaria y las reservas de divisas del banco central.

V. Economía Mexicana

- Haga una comparación, para la economía mexicana, entre las tasas de interés reales y nominales en el periodo que comprende del año de 1980 a 2000. (Grafique y compare).

Respuestas

II. Determine si es falso o verdadero

- | | | | | |
|------|------|-------|-------|-------|
| 1. V | 5. F | 9. F | 13. F | 17. V |
| 2. F | 6. V | 10. V | 14. V | 18. V |
| 3. F | 7. V | 11. V | 15. V | 19. F |
| 4. V | 8. F | 12. V | 16. F | 20. V |

III. Determine la respuesta correcta.

- | | | | | | |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| 1. c | 4. a | 7. a | 10. d | 13. c | 16. c |
| 2. a | 5. c | 8. c | 11. b | 14. d | 17. a |
| 3. b | 6. b | 9. a | 12. a | 15. c | |

IV Problemas

- Comerciales bienes: tomates, zapatos, ropa, carros, muebles etc. No comerciales servicios: transporte, corte de pelo, luz, turismo, etc.

2.

- Aumenta $P = EP^*$
- aumenta

- a) $i = i^* + \left(\frac{E_{+1} - E}{E} \right)$ arbitraje de tasas de interés

La tasa de interés local debe ser igual a la tasa de interés externa más la depreciación del tipo de cambio.

Se sustituyen los valores

$$.10 = .05 + \left(\frac{9 - 8}{8} \right)$$

$$.10 = .05 + .125$$

$$.10 = .175$$

$.10 < .175$ es mejor en bonos norteamericanos.

$$b) \quad i = i^* + \left(\frac{E_{+1} - E}{E} \right)$$

$$.10 = .05 + \left(\frac{E_{+1} - E}{E} \right)$$

$$- \left(\frac{E_{+1} - E}{E} \right) = .05 - .10$$

$$\left(\frac{E_{+1} - E}{E} \right) = -.05 + .10 \quad (\text{A todo se le cambia signo})$$

$$\left(\frac{E_{+1} - 8}{8} \right) = .05$$

$$E_{+1} - 8 = .05(8)$$

$$E_{+1} - 8 = .4$$

$$E_{+1} = .4 + 8$$

$$E_{+1} = 8.4$$

c) En cuanto a la nominal influye la expectativa de una devaluación y las inflaciones que se han tenido o las esperadas. En cuanto a la real influye el riesgo país. $M = (EP^*Q)/V(i^*) = MV(i^*) = EP^*Q$

4. TIPO DE CAMBIO FIJO.

4.a.1 MOVILIDAD DE CAPITALES. Devaluación

País pequeño, economía abierta, tasa de interés interna igual a la tasa de interés mundial ($i = i^*$), se parte del equilibrio.

Tipo de cambio fijo $E = \bar{E}$

Se da la devaluación

▲ P. internos, la elevación de precios conduce ($P = EP^*$), →

▲ M^D , incremento en la demanda de dinero, por lo tanto,

$M^D > M^S$ el público vende bonos internos, pero solo se circula internamente el dinero, por lo tanto se venden bonos externos, →

entrada de dinero →

▲ de reservas, el incremento de las reservas →

▲ M^S el proceso continúa hasta que llega al equilibrio

$$M^S = M^D$$

Resultado final

- ▲ reservas
- ▲ P
- ▼ activos externos por parte del sector privado

4.a.2 CONTROL DE CAPITAL. Devaluación

País pequeño, economía abierta, se parte del equilibrio

Tipo de cambio fijo $E = \bar{E}$

Se da la devaluación

- ▲ P. internos, la elevación de precios conduce, →
- ▲ M^D , incremento en la demanda de dinero, por lo tanto $M^D > M^S$
- el público trata de vender bonos internos, el aumento de la oferta de bonos provoca
- ▼ P de bonos →
- ▲ i de los bonos →
- ▼ la inversión →
- ▼ Importaciones por lo tanto exportaciones > importaciones existe superávit en la cta. Comercial →
- ▲ reservas →
- ▲ M^S
- ▼ i y se reestablece el equilibrio

Resultado

$= \frac{M}{P}$ Saldo reales, no cambian siguen igual

- ▲ reservas
- ▲ P

4.b.1 MOVILIDAD DE CAPITALES. Compra de activos internos por parte del banco central.

País pequeño, economía abierta, tasa de interés interna igual a la tasa de interés mundial ($i=i^*$), se parte del equilibrio.

Tipo de cambio $E = \bar{E}$

La compra de activos internos implica

- ▲ M_h →

- ▲ M^S
- como $M^S > M^D$ se da,
- compra de bonos externos →
- salen divisas por lo tanto
- ▼ reservas →
- ▼ M^S hasta regresar al equilibrio

Resultado final

- ▲ M^S después ▼ M^S por lo tanto M^S no cambia
- $i = i^*$
- $E = \text{fijo}$
- ▼ reservas
- Precios internos no se modifican

4.b.2 CONTROL DE CAPITAL. Compra de activos internos por parte del banco central

País pequeño, economía abierta, se parte del equilibrio
Tipo de cambio fijo $E = \bar{E}$

- La compra de activos internos implica ▲ M^h
- ▲ M^S , como $M^S > M^D$, hay compra de bonos internos,
 - ▲ Precio de bono
 - ▼ i del bono →
 - ▲ inversión →
 - ▲ importaciones, por lo tanto importaciones > exportaciones →
 - existe déficit comercial
 - salen divisas →
 - ▼ reservas →
 - ▼ M^S hasta igualar con la demanda
 - ▲ i

Resultado final

- ▲ M^S después ▼ M^S por lo tanto M^S no cambia
- ▼ reservas
- i se restablece
- $E = \text{fijo}$
- P. internos no se modifican

4.c.1 MOVILIDAD DE CAPITAL. Un alza en los precio externos.

País pequeño, economía abierta, $i = i^*$

Tipo de cambio fijo $E = \bar{E}$

Un alza en los precios externos

$P = EP^*$ $P^* \uparrow$, \bar{E} por lo tanto $P \uparrow$

Es igual que una devaluación a partir del incremento de precios internos.

$\uparrow P^* \rightarrow \uparrow P$

4.c.2 CONTROL DE CAPITAL. Un alza en los precios externos.

País pequeño, economía abierta,

Tipo de cambio fijo $E = \bar{E}$

Un alza en los precio externos.

$P = P\bar{E}$, $P^* \uparrow$, \bar{E} por lo tanto $P \uparrow$

Es igual que devaluación a partir del incremento de precios internos

4.d.1 MOVILIDAD DE CAPITAL. Un alza en la tasa de interés externa.

País pequeño, economía abierta, $i = i^*$

Tipo de cambio fijo $E = \bar{E}$

Un incremento en la i^*

$\uparrow i^*$

salen capitales para comprar activos externos \rightarrow

\uparrow demanda de divisas \rightarrow

\downarrow reservas \rightarrow

$\downarrow M^s$ se reestablece el equilibrio en M

Resultado

Precios no cambian

\downarrow reservas

4.d.2 CONTROL DE CAPITAL. Un alza en la tasa de interés externa.

País pequeño, economía abierta

Tipo de cambio fijo $E = \bar{E}$

No hay impacto de i^* , cuándo hay control de capitales.

4.e.1 MOVILIDAD DE CAPITAL. Expectativa de una futura devaluación.

La expectativa de una futura devaluación
Se comporta igual que una devaluación.

4.e.2 CONTROL DE CAPITAL. Expectativa de una futura devaluación.

La expectativa de una futura devaluación
Se comporta igual que una devaluación.

5. TIPO DE CAMBIO FLEXIBLE.

a) Venta de activos internos. Con movilidad de capital.

La venta de activos implica recoger dinero de la circulación

▼ M por lo tanto

$$M^S < M^D \text{ ó } M^D > M^S$$

Por lo tanto hay venta de bonos externos

Venta de dólares →

▼ E →

▼ P → por lo tanto ▼ M^D

▲ M se regresa al equilibrio

Resultado final

▼ E

▼ P

a.1) Venta de activos internos con restricción de capital.

La venta de activos internos implica recoger dinero de la circulación

▼ M por lo tanto

$$M^S < M^D \text{ ó } M^D > M^S$$

Por lo tanto hay venta de bonos →

▼ P. de bono →

▲ i del bono →

▼ inversión →

▼ importaciones →

exportaciones > importaciones →

superávit comercial →

como ▲ exportaciones → entran divisas y se monetiza

entran divisas (dólares), la oferta > demanda de divisas, y por lo tanto

▼ E → se aprecia

▼ P →

saldos reales se incrementan $\blacktriangle \frac{M}{P}$

Resultado final

▼ E se aprecia la moneda

▼ P

5.b.1 Un alza en los precio externos con movilidad de capital.

Tipo de cambio flexible, país pequeño, movilidad de capitales.

$$P = E P^*$$

▲ P*

▲ P → se demanda dinero →

▲ M^D por lo tanto M^D > M^S, como la gente quiere recuperar sus saldos vende bonos* →

E ▼ → P ▼ → M^D se regresa al equilibrio

Resultado

E ▼

Ajuste a través de E

5.b.2 Un alza en los precios con restricción de capital.

Tipo de cambio flexible, país pequeño, control de capitales.

$$P = E P^*$$

▲ P*

▲ P → se demanda dinero →

▲ M^D por lo tanto M^D > M^S, como la gente quiere recuperar sus saldos vende bonos →

▼ precio del bono disminuye →

▲ i del bono por lo tanto

▼ inversión

▼ Importaciones,

▲ exportaciones → esto implica que el saldo de la balanza comercial mejore, → entran divisas →

▼ E →

▼ P →

▼ M^D

se regresa al equilibrio

Resultado final.

▼ E
 P =

5.c.1 Un incremento en la tasa de interés externa. Con movilidad de capital.

- ▲ i^* salen capitales, se demanda divisas →
- ▲ E
- ▲ P → demandan dinero, entonces $M^D > M^S$
- se venden bonos,
- se venden bonos externos entonces
- entran divisas
- ▼ E →
- ▼ P →
- ▼ M^D

Resultado final.

▲ i
 = E
 = P

5.c.2

Si hay control de capitales, el ▲ i^* no afecta

6. Movimiento de capitales,

6.a. Tipo de cambio fijo.

- ▼ demanda de dinero nominal real, por lo tanto $M^S > M^D$ nominal
- ▲ la compra de B^* , se demandan divisas
- ▼ las reservas
- ▼ M^S nominal y llega al equilibrio

Resultados finales

↓
 ↓ Oferta monetaria
 Nominal ↓
 Real ↓
 ↓ Reservas

6.b. Tipo de cambio flexible

▼ la demanda de dinero nominal, por lo tanto $M^S > M^D$

▲ la compra de bonos externos, se demandan divisas

↑ E

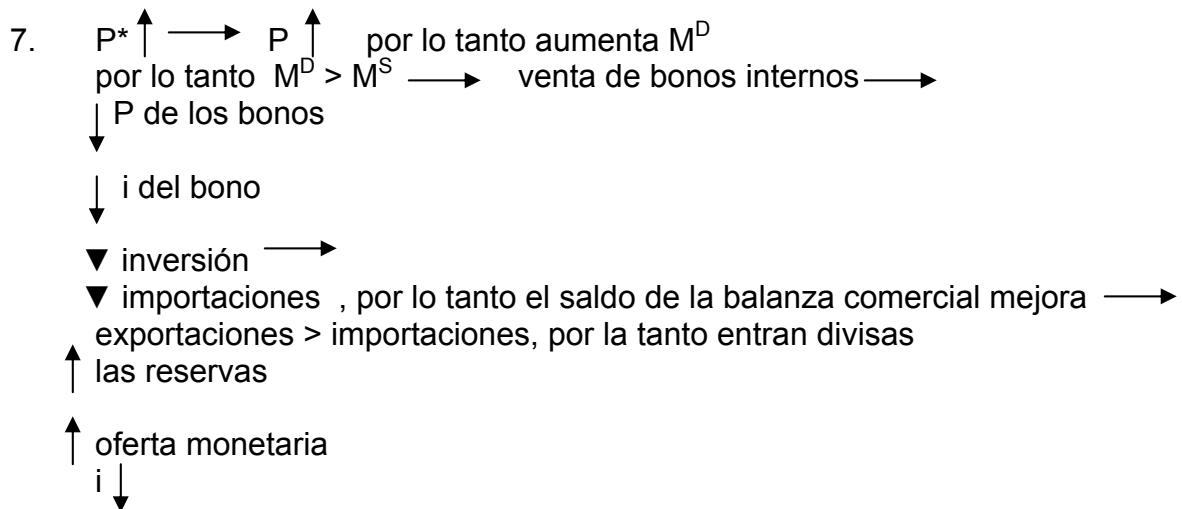
↑ P

▲ la demanda de dinero nominal y real

Resultados finales

Nominal =

Real =



Resultados Finales

CC, BC superavitarias

Reservas ↑, oferta monetaria ↑, i =

EJERCICIO

10

Aspectos Fiscales
y Monetarios

MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO X. ASPECTOS FISCALES Y MONETARIOS

I. Defina los siguientes conceptos.

Inflación
Hiperinflación
Nivel de precios
Crisis de la balanza de pagos
Ataque especulativo
Déficit primario
Inflación anticipada
Costos de menú
Efecto Olivera - Tanzi
Impuesto regresivo
Señoraje
Inflación no anticipada
Activos indexados

II. Determine si es falso o verdadero

- _____ 1. La inflación se define como la variación porcentual del nivel de precios.
En la práctica se mide por la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) (canasta de bienes y servicios consumidos por una familia representativa).
- _____ 2. Los incrementos de precios por una sola vez resultan de perturbaciones particulares por ejemplo incremento de precio del petróleo.
- _____ 3. Las alzas de precios persistentes resultan de algún problema económico, cómo déficit presupuestario prolongado y persistente.
- _____ 4. Sachs-Larrain plantea que en países latinoamericanos el origen de altas inflaciones se pueden encontrar en los grandes y persistentes déficit fiscales que el banco central monetiza.
- _____ 5. Al cubrir un déficit tomando préstamos del banco central se estará financiando el déficit en forma indirecta mediante pérdidas de reservas internacionales.
- _____ 6. Se le llama crisis de balanza de pagos al colapso de un sistema de tipo de cambio flexible cuando se agotan las reservas del banco central.

-
- _____ 7. Se la llama impuesto inflación a la pérdida de capital que sufren los poseedores de dinero como resultado de la inflación.
- _____ 8. Retirar moneda periódicamente es la forma en que el gobierno recauda el impuesto inflación
- _____ 9. Sachs-Larrain señala que el financiar el déficit fiscal mediante un incremento de la deuda interna sólo pospone la entrada al efecto del impuesto inflación.
- _____ 10. El señoriaje (SE) es el ingreso que percibe el gobierno como resultado de su poder monopólico para imprimir moneda a través del Banco Central, y se mide por el poder adquisitivo del dinero que se pone en circulación en un periodo dado.
- _____ 11. La inflación anticipada es aquella en la que no se incorpora las expectativas de cambio en los precios

III. Determine la respuesta correcta

1. Los déficit del sector público pueden cubrirse por:
- Tomando préstamos del público.
 - Utilizando las reservas internacionales.
 - Imprimiendo moneda.
 - Todas las anteriores.
2. Bajo tipo de cambio fijo, los déficit públicos financiados imprimiendo moneda al final resultarán financiados por:
- La pérdida de reservas internacionales.
 - Por el banco central que imprime la moneda.
 - Por inflación.
 - Ninguna de las anteriores.
3. Bajo tipo de cambio flotante, los déficit persistentes llevan a:
- Apreciación del tipo de cambio y a un financiamiento a través del impuesto inflación.
 - Depreciación del tipo de cambio y a un financiamiento del banco central.
 - Depreciación del tipo de cambio y un financiamiento a través del impuesto inflación.
 - Ninguna de las anteriores.
4. Con tipo de cambio flotante la relación del déficit fiscal con la inflación es:

-
- a) El déficit lleva a incremento de la oferta de dinero nominal. A precios y tasas de interés dados, hay exceso de oferta monetaria que provoca depreciación del tipo de cambio y éste a un aumento de precios.
 - b) El déficit lleva a incremento de oferta de dinero y hay una apreciación del tipo de cambio y este al aumento de precios.
 - c) El déficit fiscal lleva directamente a un aumento de precios, provocando una depreciación del tipo de cambio.
 - d) El déficit fiscal lleva implícitamente a un aumento de precios provocando una apreciación del tipo de cambio.
5. Un gobierno recibe señoría bajo tipo de cambio fijo sí:
- a) El nivel de precios externos sube y para mantener la paridad del poder de compra los precios internos suben, por lo tanto declina el valor real de los saldos monetarios y se produce exceso de demanda de dinero y el banco incrementa la oferta monetaria.
 - b) Crece la demanda por saldos reales de dinero y el banco central aumenta la oferta monetaria.
 - c) El banco central incrementa la oferta monetaria en lo justo para satisfacer el aumento de la demanda por dinero, suponiendo que hay un incremento de precios.
 - d) Todas las anteriores.
6. Los ingresos del señoría los pueden recibir una entidad diferente del gobierno local sí:
- a) Sí un país emplea moneda de otro país.
 - b) Sí en un país coexisten moneda local y extranjera.
 - c) Sí el sector privado puede tener el derecho de imprimir papel moneda.
 - d) Todas las anteriores.
7. La inflación anticipada implica:
- a) Un impuesto que no ha sido aprobado por el público.
 - b) Tasas de interés más elevadas.
 - c) No se alteran los precios relativos.
 - d) Todas las anteriores.
8. Los principales efectos de la inflación no anticipada son:
- a) Redistribución de la riqueza de asalariados a no asalariados.
 - b) Redistribución de la riqueza de los deudores a acreedores.
 - c) Redistribución de la riqueza de los acreedores a los deudores.
 - d) a) y c)

IV Preguntas y Problemas.

1. Discuta los efectos sobre el tipo de cambio (bajo paridad del poder de compra) de tres fenómenos diferentes: una variación por una sola vez del nivel de precios, inflación e hiperinflación.
2. El gobierno del país A opera con déficit fiscal de 500 millones de pesos al año. Para financiarlo, el gobierno vende pagarés de tesorería al banco central. El tipo de cambio está fijo en 8 pesos / dólar. Suponga que el nivel de precios internacionales es fijo y que el banco central tiene gran cantidad de reservas externas.
 - a) Calcule la variación anual de las reservas internacionales del banco central. ¿Esperaría Ud. que este proceso continúe indefinidamente a lo largo del tiempo? ¿Por qué?
 - b) Describa la evolución del nivel de precios, el tipo de cambio y los saldos monetarios nominales y reales antes y después del agotamiento de las reservas internacionales del banco central.
3. Explique por qué un gobierno que opera con un déficit fiscal significativo puede escoger devaluar la moneda antes que se extingan las reservas internacionales del banco central.
4. El gobierno del país B incrementa su déficit fiscal en 2% del PIB. La demanda por dinero real se incrementa en el 2% del PIB por año. El gobierno monetiza el déficit.
 - a) Bajo tipo de cambio fijo, describa el efecto en las reservas internacionales del banco central.
 - b) Bajo tipo de cambio flotante, ¿Cuál sería la tasa de inflación en el país B?
5. Suponga que el gobierno del país C opera con déficit fiscal igual al 6% del PIB, financiado enteramente por creación de dinero. Suponga que se permite la flotación del tipo de cambio, la inflación internacional es 3% al año y la velocidad del dinero se fija en 4.
 - a) ¿Cuál es la tasa de inflación consistente con este déficit?
 - b) ¿Cuál es la tasa de depreciación de la moneda?
6. Considere un gobierno que opera con déficit fiscal constante y persistente, financiado por la venta de bonos al banco central. Se tiene régimen de tipo de cambio flotante. ¿Cuándo esperaríamos Ud. que la inflación en este país sea más alta, cuando la velocidad de circulación del dinero es constante o cuando es una función positiva de la tasa de interés nominal? ¿Por qué?

7. Suponga que la inflación es mayor que la tasa de crecimiento de los saldos monetarios nominales.
 - a) ¿Qué pasa con los saldos monetarios reales?
 - b) ¿Cuál es mayor, el impuesto inflación o el señoriaje? ¿Por qué?

8. Suponga que el gobierno necesita obtener 1/5% del PIB utilizando el señoriaje. La demanda por dinero está dada por $3M = PQ$, en que $Q = 12$. Calcule la tasa de inflación asociada con este nivel de financiamiento por señoriaje.

V. Economía Mexicana

1. Analice desde 1980 hasta el 2000, cuáles han sido los cambios en la inflación y los cambios en el déficit público.
2. Analice si las políticas monetarias aplicadas por el Banco de México han influido en el impuesto inflación (en la inflación).

Respuestas.

II. Determine si es falso o verdadero

- | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|
| 1. V | 3. V | 5. V | 7. V | 9. V | 11.F |
| 2. V | 4. V | 6. F | 8. F | 10.V | |

III. Determine la respuesta correcta

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. d | 3. c | 5. d | 7. d |
| 2. a | 4. a | 6. d | 8. d |

IV. Preguntas y problemas

1.

- variación por una sola vez, incrementa la tasa de cambio
- inflación aumento continuo de la tasa de cambio
- hiperinflación aumento más acelerado de la tasa de cambio

2. $500/80 = 62.5$

- a) El gobierno vende pagarés al banco central, por lo tanto hay incremento de dinero, la oferta es mayor que la demanda de dinero; hay demanda de activos externos por lo tanto se demandan divisas, como es tipo de

cambio fijo el banco central las proporciona por lo que se reduce la reserva.

El gobierno vende pagares al banco central

▲ $M \rightarrow M^s > M^D$, \rightarrow demandan B^* \rightarrow demandan divisas como E tipo de cambio es fijo, disminuyen las reservas.

Depende si el déficit continúa. Si continúa el déficit se continúa hasta que se agotan las reservas.

b)

- Antes del agotamiento de reservas.
el tipo de cambio era fijo por lo que el nivel de precios no varían. La demanda de dinero de saldos nominales y reales no varía. El proceso continúa hasta que se agotan las reservas.
- Después del agotamiento de reservas.
El tipo de cambio es flexible
Tipo de cambio aumenta
Precios aumentan
Saldos nominales aumentan
Saldos reales constantes

3. Se tiene tipo de cambio fijo

El tipo de cambio se devalúa, precios nacionales se elevan, la demanda de dinero es mayor que la oferta, se venden bonos externos, aumentan las reservas, se incrementa la oferta de dinero y esta da lugar al equilibrio del mercado de dinero. Al final el tipo de cambio se elevó, los precios se incrementaron al igual que los saldos nominales. Los saldos reales quedaron igual.

Una devaluación anticipada puede evitar la crisis de la balanza de pagos.

4.

a)

$$\frac{M - M_{-1}}{PIB} - \frac{E(B^*_c - B^*_{c-1})}{PIB} = \frac{P(DEF)}{PIB} \quad \text{ó} \quad D_c^g - D_{c-1}^g$$

$$.02 - E(B^*_c - B^*_{c-1}) = .02$$

$$.02 - .02 = E(B^* - B^*_{c-1})$$

$$0 = E (B^* - B^*_{C-1})$$

Las reservas no varían, no hay excedente para cambiarlos por activos externos.

b)

$$DEF = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right] \frac{M}{P}$$

Bajo tipo de cambio flotante, el déficit resulta en inflación, y hay un nexo definido entre la magnitud del déficit y la tasa de inflación.

Se financia el déficit fiscal mediante un impuesto inflación sobre los saldos reales de dinero.

El gobierno paga su gasto de bienes y servicios reales imprimiendo moneda.

$$.02 = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right] \frac{M}{P}$$

$$.02 = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right] + \log \frac{M}{P}$$

$$.02 = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right] + .02$$

$$.02 - .02 = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right]$$

$$0 = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right]$$

$$0(1 + \hat{P}) = \hat{P}$$

$$0 = \hat{P}$$

Como se habla de tasa de crecimiento la multiplicación se convierte en suma.

No se da la inflación, porque el incremento de la demanda de dinero es igual al ▲ del déficit fiscal, y por tal motivo la monetización no afecta.

5. Si tengo tasa de inflación y déficit utilizo:

$$DEF = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right] \frac{M}{PQ}$$

Lo que quiere decir que el déficit fiscal se está financiando mediante un impuesto inflación $\left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right]$, donde \hat{P} es la tasa de inflación, $\frac{M}{P}$ es la base tributaria del nivel de los saldos reales de dinero.

El producto de la tasa de impuesto y la base tributaria es la recaudación tributaria total que se utiliza para financiar el déficit presupuestario.

a) Donde $V = 4$
 $MV = PQ$

Sustituyo $M4 = PQ$

$PIB = PQ$

$M = PQ/4$

$$\frac{M}{PQ} = \frac{1}{4} = .25$$

Entonces:

$$DEF = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right] \frac{M}{PQ}$$

$$.06 = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right] 0.25$$

Se puede resolver por dos vías:

Una vía

Otra vía

$$.06 = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right] 0.25$$

$$\frac{.06}{.25} = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right]$$

$$.24 = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right]$$

$$.24(1 + \hat{P}) = \hat{P}$$

$$.24 + .24\hat{P} = \hat{P}$$

$$.24 = \hat{P} - .24\hat{P}$$

$$.24 = .76\hat{P}$$

$$\frac{.24}{.76} = \hat{P}$$

$$.3157895 = \hat{P}$$

$$06 = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right] 0.25$$

$$.06(1 + \hat{P}) = \hat{P}(.25)$$

$$.06 + .06\hat{P} = .25\hat{P}$$

$$.06 = .25\hat{P} - .06\hat{P}$$

$$.06 = .19\hat{P}$$

$$\frac{.06}{.19} = \hat{P}$$

$$.3157895 = \hat{P}$$

- b) .03 = inflación internacional.
 .31 = inflación interna
 .31 - .03 = .28 x 100 = 28%

6. Inflación más alta se puede dar por:

Si la velocidad del dinero es constante

Si la velocidad está en función de la tasa de interés

Venta de bonos al banco central.

a) ΔM^S por lo tanto, $M^S > M^D$ Como hay dinero se compran bonos.
 El precio de los bonos \uparrow , la tasa de interés \downarrow

b) Si la tasa de interés $i \downarrow$, ahora se ve que pasa con la velocidad

$$MV = PQ$$

$$V = \frac{PQ}{M} = \left(\frac{2iQ}{b} \right)^{1/2}$$

De acuerdo al modelo de Baumol Tobin.

c) Sí la tasa de interés $i \downarrow$, entonces $V \downarrow$

d) Sí $V \downarrow$ ¿Qué pasa con la demanda de dinero?

$$MV=PQ$$

$$\uparrow M = \frac{PQ}{V \downarrow} \therefore \text{La demanda de dinero sube.}$$

e) Al relacionarlo con

$$DEF = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right] \frac{M}{P}$$

si sube M entonces sube $\frac{M}{P}$

$$\text{Si } DEF = \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right] \frac{M}{P} \quad \uparrow \quad \text{Si } \frac{M}{P} \uparrow, \text{ y } \left[\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right] \downarrow \text{ entonces DEF queda en equilibrio}$$

Esto fue un ejemplo por la vía $V = f(i)$

Por lo tanto, la inflación es más alta cuando la velocidad es constante.

7.

a) ¿Qué pasa con los saldos monetarios reales?

$$\frac{M}{P} \uparrow \therefore \frac{M}{P} \text{ disminuye}$$

b) ¿Cuál es mayor el impuesto inflación o el señoríaje? ¿Por qué?

Cuando los saldos reales de dinero no varían son iguales señoríaje e inflación.
 Cuando varían y los saldos reales bajan; el impuesto inflación > señoríaje.

$$\Pi = \left[\frac{P - P_{-1}}{P} \right] \frac{M}{P} \nabla$$

$$SE = \frac{M - M_1}{P} = \frac{M - M_{-1}}{M} \left(\frac{M}{P} \right)$$

$$\Pi = \Delta P \uparrow \left(\frac{M}{P} \right) \quad \text{si } P \uparrow \frac{M}{P} \downarrow$$

$$SE = \Delta M \left(\frac{M}{P} \right) \quad \text{si } P \uparrow \frac{M}{P} \downarrow$$

8.

$$3M = PQ$$

$$Q = 12$$

$$\therefore 3M = 12P$$

$$\frac{M}{P} = \frac{12}{3}$$

$$\frac{M}{P} = 4$$

$$\frac{DEF}{PIB} = \left(\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right) \left(\frac{M}{PQ} \right)$$

$$.20 = \left(\frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} \right) \left(\frac{4}{12} \right)$$

$$.20 = \frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}} (.333333)$$

$$\frac{.20}{.333333} = \frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}}$$

$$.60 = \frac{\hat{P}}{1 + \hat{P}}$$

$$.60(1 + \hat{P}) = \hat{P}$$

$$.60 + .60\hat{P} = \hat{P}$$

$$.60 = \hat{P} - .60\hat{P}$$

$$.60 = .40\hat{P}$$

$$\frac{.60}{.40} = \hat{P}$$

$$1.50 = \hat{P}$$

EJERCICIO

11

**Políticas Macroeconómicas
y Determinación del
Producto en una Economía
Cerrada**

MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO XI. POLÍTICAS MACROECONÓMICAS Y DETERMINACIÓN DEL PRODUCTO EN UNA ECONOMÍA CERRADA

I. Defina los siguientes conceptos:

Multiplicador de presupuesto equilibrado

Esquema IS - LM

Desplazamiento (crowding out)

Política de estabilización

Multiplicador keynesiano

Curva IS

Curva LM

Trampa de liquidez

Demanda de dinero de tipo clásico

Política activista

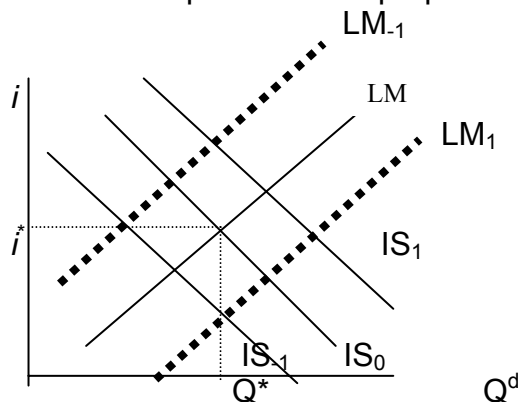
II. Determine si es falso o verdadero.

1. ____ La curva LM relaciona el nivel de demanda agregada con la tasa de interés consistente con el equilibrio que garantiza que el ahorro e inversión estén en equilibrio.
2. ____ La curva IS relaciona el nivel de oferta agregada con la tasa de interés consistente con el equilibrio del mercado monetario
3. ____ Un incremento del gasto público traslada la curva IS a la derecha.
4. ____ Un incremento de la cantidad de dinero desplaza la curva IS a la izquierda.
5. ____ Dada una cantidad de dinero existe una relación positiva entre la tasa de interés y el nivel de ingreso en la curva LM.
6. ____ En el modelo IS-LM dado un nivel de saldos monetarios reales solo existe una tasa de interés de equilibrio.
7. ____ El análisis IS-LM es dinámico. Sin embargo, no hay contradicción para incorporar los elementos intertemporales.
8. ____ El ajuste de salarios y precios (en el corto y largo plazo) en respuesta al desempleo es un aspecto dinámico que suele no tomarse en cuenta en el esquema sencillo IS-LM.

9. ____ Disminuyendo la cantidad de dinero se incrementa la inversión
10. ____ Un aumento de las transferencias o un incremento en el gasto de gobierno tienen el mismo efecto sobre la curva IS.
11. ____ Un aumento de la cantidad de dinero lleva a un incremento de la tasa de interés y a un aumento de la inversión.
12. ____ Entre mayor es la sensibilidad de la inversión a la tasa de interés la curva IS es más horizontal o con pendiente menor.
13. ____ Entre mayor es la propensión marginal a consumir la curva IS tiende a ser vertical.
14. ____ Los economistas Keynesianos plantean que las políticas macroeconómicas pueden estabilizar la economía al nivel de pleno empleo, ajustando las políticas monetarias y fiscales para contrarrestar los shocks de demanda.
15. ____ Los economistas partidarios de la oferta sostienen que el producto únicamente puede incrementarse si se modifica la oferta agregada mediante políticas comerciales.
16. ____ En una economía cerrada la demanda agregada es la suma del consumo (C), la inversión (I) y el gasto público (G) para un nivel dado de precios.
17. ____ El consumo es una función creciente de la tasa de interés (i), creciente del ingreso disponible corriente ($Q^D - T$) y decreciente del ingreso disponible futuro esperado ($Q-T$)^F
18. ____ La demanda por inversión es una función inversa de la tasa de interés (i) y una función positiva de la futura productividad marginal del capital PMK
19. ____ La disminución en las tasas de impuestos lleva a una disminución del ingreso de equilibrio.
20. ____ Una política fiscal expansionista lleva a un incremento del consumo y una disminución de la inversión privada.
21. ____ Un desplazamiento de la curva de demanda agregada hacia arriba y a la izquierda corresponde a una disminución de la tasa de interés.

22. ____ Entre menor es la propensión marginal a consumir la curva de demanda es más horizontal.
23. ____ La curva de demanda agregada es más horizontal cuanto menor es la respuesta de la demanda de dinero a las variaciones del tipo de interés. LM es vertical.
24. ____ La curva de demanda agregada que tiende a ser horizontal es resultado de una escasa sensibilidad de la inversión a la tasa de interés.
25. ____ La curva de demanda agregada se desplaza hacia la derecha si se incrementa el gasto público.
26. ____ La curva de oferta agregada keynesiana tiene forma vertical.
27. ____ Si la curva de oferta agregada es del tipo keynesiano un incremento del gasto público eleva sólo los precios
28. ____ Si la oferta agregada es del tipo clásico el incremento del gasto público incrementa el producto.
29. ____ Incrementos en la oferta monetaria elevan los precios si la oferta agregada es del tipo clásico.

II. Determine la respuesta más apropiada.



1. La intersección IS-LM en la gráfica anterior, determina:
 - a) El equilibrio global de la economía.
 - b) Nivel de la demanda agregada dada un nivel de precios.
 - c) El equilibrio global de la economía y la demanda agregada.

- d) La tasa de interés que equilibra el mercado de bienes y el mercado monetario.
2. Los desplazamientos de la curva IS se pueden deber a:
- Cambios en la tasa de interés.
 - Cambios en el gasto público, e ingreso disponible.
 - a, b
 - Ninguna de las anteriores.
3. El desplazamiento de la curva LM de la gráfica anterior se puede originar por:
- Cambios en el valor de los saldos reales del dinero (M/P).
 - Un incremento en la oferta monetaria.
 - a, b
 - Ninguna de las anteriores
4. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones, en el análisis IS-LM, no es cierta?
- La curva LM es vertical, y por tanto una expansión fiscal no tiene efecto sobre la demanda agregada.
 - La curva LM es vertical, la política monetaria no tiene efectos sobre el producto, y un cambio en la política fiscal afecta a la demanda agregada.
 - La curva LM es horizontal, la demanda es infinitamente elástica respecto de la tasa de interés, la política monetaria no tiene efecto sobre el producto.
 - La curva IS es vertical, la política fiscal afecta fuertemente la demanda agregada.
5. Aumentos en la cantidad de dinero si el nivel de precios es constante:
- incrementa la oferta agregada
 - disminuye la oferta agregada
 - aumenta la demanda agregada
 - disminuye la demanda agregada
6. Aumento del gasto público si el nivel de precios es constante:
- incrementa la oferta agregada.
 - disminuye la oferta agregada.
 - incrementa la demanda agregada.
 - disminuye la demanda agregada.
7. Existe una relación positiva entre el producto y el nivel de precios en:
- la curva de demanda agregada.
 - la oferta agregada.
 - ambas.

- d) ninguna
8. Existe una relación negativa entre el producto y el nivel de precios en:
- la curva de demanda agregada.
 - la oferta agregada.
 - Ambas.
 - ninguna
9. Una alta propensión a ahorrar implica:
- que la curva de oferta agregada es relativamente plana
 - que la curva de oferta agregada esta inclinada.
 - que la propensión marginal a ahorrar es mayor que 0.5
 - no tiene relación con la oferta agregada.
10. Si se dobla la cantidad de dinero los precios.
- no se modifican
 - se incrementan
 - depende del tipo de oferta agregada
 - se doblan
11. Si se incrementa el gasto público, los precios:
- siempre se incrementan
 - nunca se modifican
 - disminuyen
 - depende del tipo de oferta agregada
12. De las siguientes ecuaciones la que representa la demanda total es
- $Q^D = C (Q - T) (Q - T)^F + I (i), PMK + G$
 - $Q^D = C (i, (Q - T)) + I (i), PMK + G$
 - $Q^D = C (i, (Q - T), (Q - T)^F) + I (i, PMK^E) + G$
 - $Q^D = C (i, (Q - T)^F) + I (i, PMK^E) + G$
13. De acuerdo al efecto multiplicador de Keynes un alza en el gasto fiscal conduce a:
- un aumento en forma geométrica del gasto fiscal
 - una disminución en forma geométrica del gasto fiscal
 - una disminución mayor en la demanda agregada que el alza inicial en el gasto fiscal
 - un aumento en la demanda agregada que es aún mayor que el alza inicial en el gasto fiscal
14. La demanda agregada se puede desplazar por:
- Cambios en la política fiscal.
 - Cambios en la política monetaria.
 - Cambios en la política salarial.

- d) a , b
15. El efecto último de la expansión fiscal en la economía:
- Siempre será el incremento del producto.
 - Siempre afectará al nivel de precios.
 - Es difícil precisarlo sin saber como es la oferta agregada.
 - Ninguna de las anteriores.
16. Los posibles efectos de una expansión fiscal, a nivel de equilibrio del producto y los precios son:
- En el caso clásico un incremento de los precios.
 - En el caso keynesiano normal un incremento de precios y de producto.
 - En el caso keynesiano extremo un aumento de producto.
 - Todas las anteriores.
17. El efecto final de la política macroeconómica en el producto y los precios debido a un aumento de la oferta monetaria es:
- En el caso clásico un incremento de precios.
 - En el caso keynesiano básico incremento de precios y de producto.
 - En el caso keynesiano extremo un aumento de producto.
 - Todas las anteriores
18. ¿Cuál de los siguientes efectos de las políticas fiscales y monetarias no es verdadero?
- En el enfoque clásico una expansión monetaria provoca una elevación de precios, sin afectar al producto y a la tasa de interés.
 - En el enfoque keynesiano un incremento del gasto fiscal provoca un aumento en el producto, nivel de precios y tasa de interés real
 - En el enfoque clásico un incremento tributario afecta negativamente el nivel de precios.
 - En el enfoque keynesiano una expansión monetaria afecta positivamente al nivel de precios y negativamente al producto.
19. Los seguidores de una política activista para el manejo de la demanda agregada rechazan que:
- Los shocks de demanda de inversión o de demanda por dinero dan lugar a fluctuaciones del producto y de los precios.
 - Los shocks de demanda por dinero provocan fluctuaciones en el producto.
 - Los shocks de demanda de inversión provocan fluctuaciones en los precios.
 - Los shocks de demanda de inversión o de demanda por dinero no tienen ningún efecto.

IV. Preguntas y Problemas

1. ¿Bajo qué supuestos las políticas macroeconómicas (fiscal y monetaria) pueden tener efecto sobre la demanda agregada? ¿Bajo que condiciones el desplazamiento de la demanda agregada impacta al nivel del producto?
2. Describa lo que pasa con la pendiente de la curva IS en los siguientes casos:
 - a) El consumo se hace más sensible a los cambios en la tasa de interés.
 - b) Aumenta la Propensión Marginal a Consumir.
 - c) La inversión se hace menos sensible a la tasa de interés.
3. Analice los efectos sobre la pendiente de la curva LM de los siguientes sucesos:
 - a) La demanda por dinero se hace más sensible a la tasa de interés.
 - b) La demanda por dinero responde más fácilmente al nivel del producto.
4. Utilizando el modelo $IS-LM$, estudie los efectos sobre la tasa de interés y la demanda agregada de:
 - a) Un incremento del gasto fiscal junto con un incremento en la oferta monetaria.
 - b) Un decremento en el gasto fiscal junto con un incremento de la oferta monetaria.
 - c) Una reducción de impuestos y una reducción en la oferta monetaria.
 - d) Iguales incrementos en la oferta monetaria y en el nivel de precios.
5. Analice el impacto de una disminución de impuestos sobre el nivel de ingreso y la tasa de interés. Utilice el modelo $IS-LM$.
6. Analice el impacto en la demanda agregada de un incremento de la velocidad del dinero sobre el nivel de ingreso y la tasa de interés.

7. Analice el impacto en la demanda agregada de la política fiscal en el caso de que la demanda de dinero se comporte como lo plantearon los clásicos. Utilice gráficas.
8. Analice el impacto de una política monetaria si existe la trampa de liquidez. Utilice gráficas.
9. Por qué la curva de oferta clásica es vertical y exponga los mecanismos que garantizan el pleno empleo.
10. Explique los efectos de un cambio tecnológico positivo en la función de producción y en la curva de oferta agregada.
11. ¿Cuáles son los efectos de las siguientes políticas económicas sobre la demanda agregada, el nivel del producto y los precios? Analice el caso clásico y los casos keynesianos básico y extremo.
 - a) Una reducción del gasto público.
 - b) Una declinación del gasto público junto con un decremento de la oferta monetaria.
 - c) Un incremento en los impuestos y un aumento en la oferta monetaria.
 - d) Un incremento en los impuestos y un aumento del gasto público en el mismo monto.
12. Las siguientes ecuaciones describen una economía:

$$C = 0.8 (1-t) Q^d$$

$$t = 0.25$$

$$I = 900 - 50i$$

$$G = 800$$

$$L = 0.25Q^d - 62.5i$$

$$M^s/p = 500$$

- a) Encuentre la ecuación de la IS
- b) La ecuación de la curva LM.
- c) Niveles de equilibrio de la tasa de interés y el nivel de ingreso.
- d) Estime el nivel del multiplicador.
- e) Si se incrementa el gasto en 100 encuentre los nuevos niveles de equilibrio.
- f) Si se eleva la cantidad de dinero en 500 encuentre los nuevos niveles de equilibrio.



V. Economía Mexicana.

1. Determine cuáles han sido los efectos en la economía mexicana de un incremento de la oferta monetaria sobre el producto y los precios.
2. Determine cuáles han sido los efectos de un incremento en el gasto fiscal sobre la demanda agregada en México.

Respuestas

II. Determine si es falso o verdadero

- | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 1. F | 7. F | 13. F | 19. F | 25. V |
| 2. F | 8. V | 14. V | 20. V | 26. F |
| 3. V | 9. F | 15. V | 21. F | 27. F |
| 4. F | 10. V | 16. V | 22. F | 28. F |
| 5. V | 11. F | 17. F | 23. F | 29. V |
| 6. V | 12. V | 18. V | 24. F | |

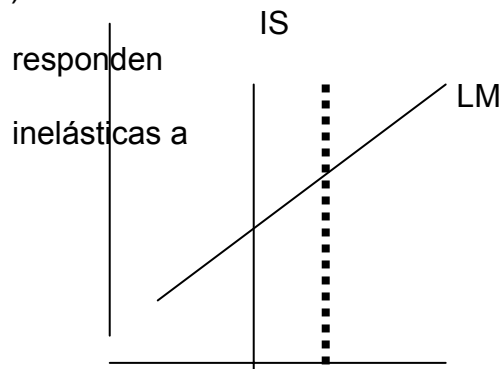
III. Determine la respuesta correcta

- | | | | | |
|------|-------|-------|-----|-------|
| 1. d | 6. c | 11. d | 15. | 17. |
| 2. b | 7. b | 12. c | c | d |
| 3. c | 8. a | 13. d | 16. | 18. |
| 4. b | 9. d | 14. | d | d |
| 5. c | 10. c | d | | 19. d |

IV. preguntas y respuestas

1.

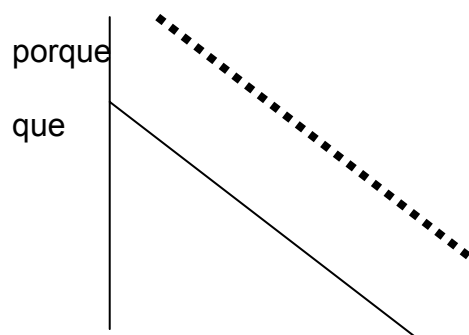
1a) Cuando IS es vertical



El consumo e inversión no
 a la tasa de interés. (son
 a la tasa de interés).

La política fiscal tiene un efecto poderoso sobre la demanda agregada.
 La política monetaria no tiene efecto sobre la demanda agregada.

1b) Si LM es horizontal.



La tasa de interés no varia
 hay una sola tasa de interés
 es consistente con el equili-
 brio del mercado monetario.

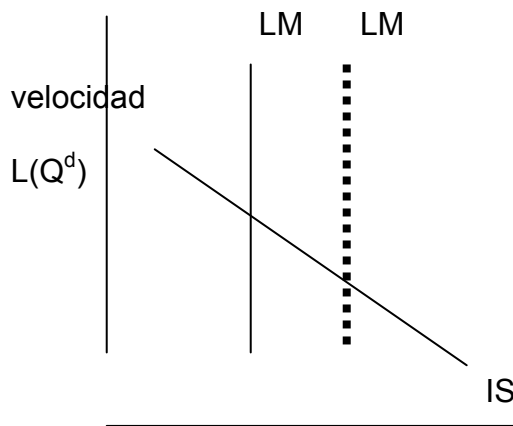


La demanda de dinero es infinitamente elástica respecto de la tasa de interés.

La política fiscal tiene un poderoso efecto.

La política monetaria carece de efecto porque la tasa de interés esta fija.

1c) Si LM es vertical.



La demanda por dinero no es sensible a la tasa de interés, cuando la

de circulación es constante. $m/p =$

La política fiscal no tiene efectos sobre la demanda agregada, además una expansión fiscal provoca un desplazamiento (crowding out total) a diferencia del desplazamiento sólo parcial que resulta cuando la curva LM tiene la forma "normal".

La política monetaria es muy efectiva para desplazar la curva de demanda agregada.

¿Bajo que condiciones el desplazamiento de la demanda agregada impacta al nivel del producto?

Cuando la demanda agregada es de tipo Keynesiano clásico o extremo.

2.

a) El consumo se hace mas sensible a los cambios en la tasa de interés

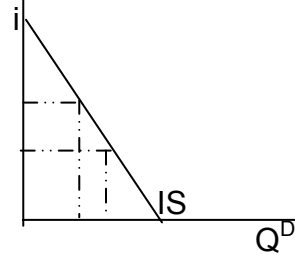
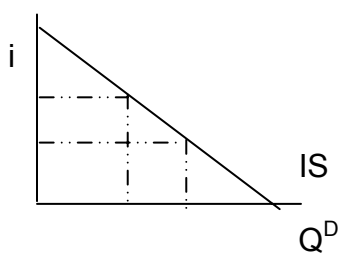
IS → es más horizontal

Pendiente → disminuir

La curva IS relaciona nivel de la demanda agregada Q^D con el nivel de la tasa de interés sosteniendo ceteris paribus. Un alza en la tasa de interés deprime la demanda agregada a través de los efectos del consumo y la

inversión. Tiene pendiente negativa, entre tasa de interés y la demanda agregada.

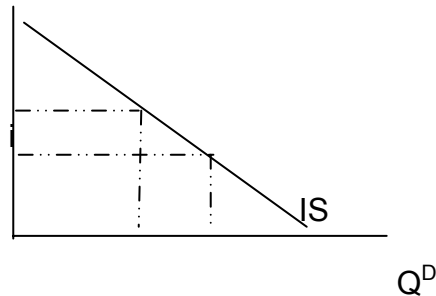
$$Q^D = c(i, Q, -T, [Q - T]^F) + I(i, PMK^E) + G$$



b) aumenta la PMg C

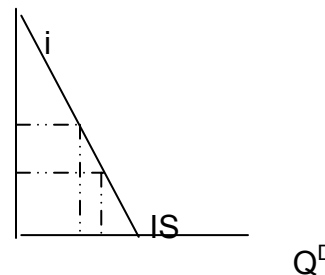
$$PMg C \blacktriangle \longrightarrow C \blacktriangle$$

Quiere decir IS es más horizontal



c) La inversión se hace menos sensible a la tasa de interés

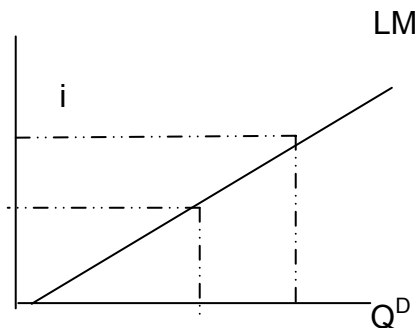
Es más vertical y menor es el multiplicador



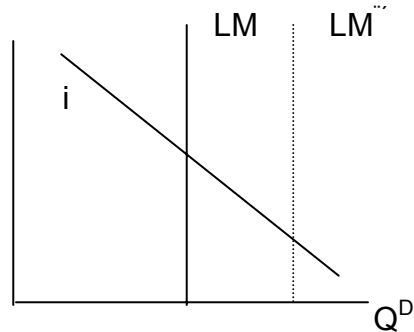
IS tiene pendiente negativa porque una elevación del tipo de interés reduce el gasto de inversión, disminuyendo la demanda agregada.

3.

a) LM tiende a ser más horizontal

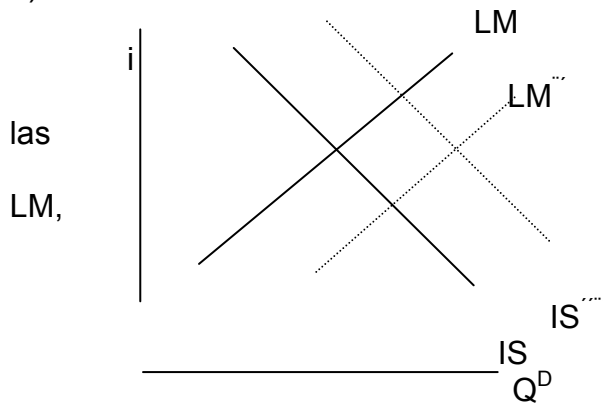


b) LM tiende a ser más vertical. La política Monetaria es mas efectiva



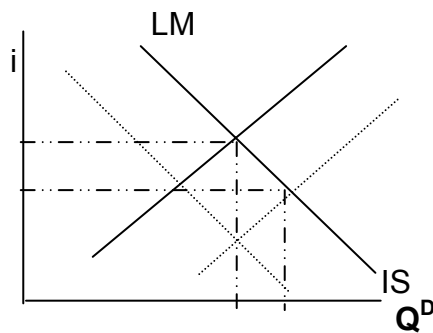
4.

a) ▲ del Gasto Fiscal con un aumento de la Oferta Monetaria.



$Q^D \uparrow, i ?$
 La tasa de interés depende de magnitudes de los cambios de IS.

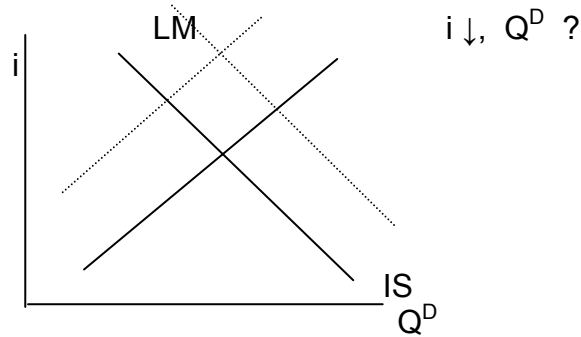
b) ▼ Gasto Fiscal con un aumento de la Oferta Monetaria.



$\downarrow i, Q^D ?$

La demanda agregada depende de las magnitudes de los cambios de LM, IS.

c) ▼ Impuestos (T), ▼ Oferta monetaria.

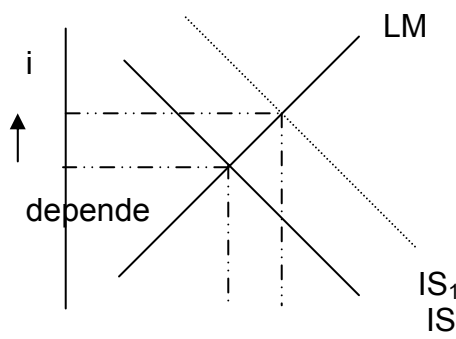


La demanda agregada depende de las magnitudes de los cambios de LM, IS.

d) Iguales incrementos en la oferta monetaria y el nivel de precios.

No para nada . LM no se mueve LM representa saldos reales.

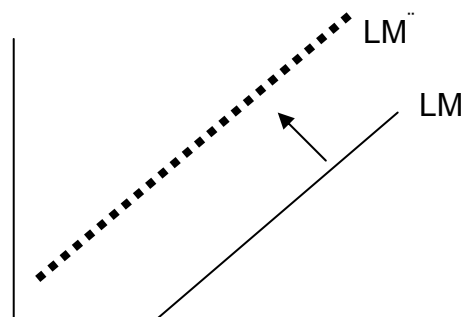
5. La curva IS se desplaza a la derecha. Al nivel de precios inicial, sube la tasa de interés y la demanda agregada. Esto lleva a un desplazamiento a la derecha de la curva de demanda agregada. La distribución de la expansión de la demanda entre aumento del producto y alza de precios dependen de la pendiente de la curva de oferta agregada.

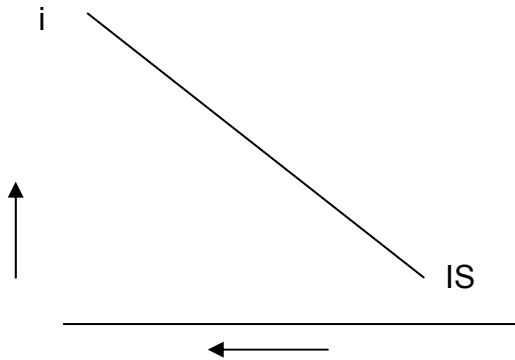


Disminución de Impuestos → IS ↑
 ▲ Demanda Agregada
 i ↑

El impacto en precios y el producto de la curva de oferta agrega.

6.





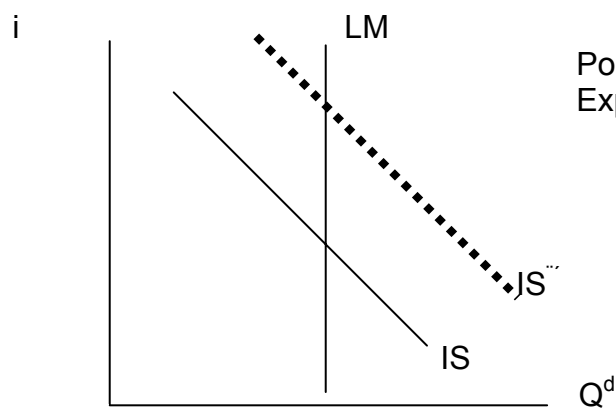
$$\begin{aligned} \text{Sí } & MV = PQ \\ & M/P = Q/V \end{aligned}$$

Sí $\uparrow V$ por lo tanto $\downarrow Q/V$

$M/P \downarrow$

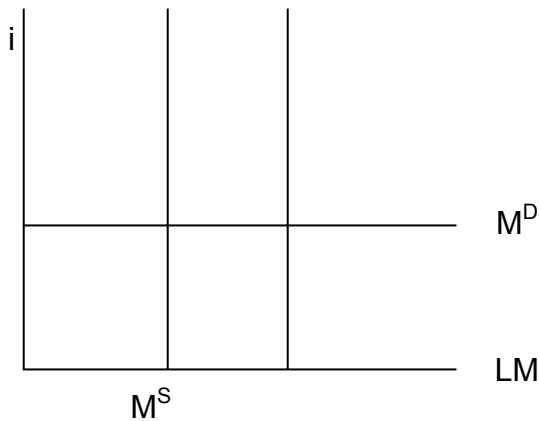
$LM \downarrow$

7. no tiene efecto en la demanda agregada



Por ejemplo una política fiscal
 Expansionista.

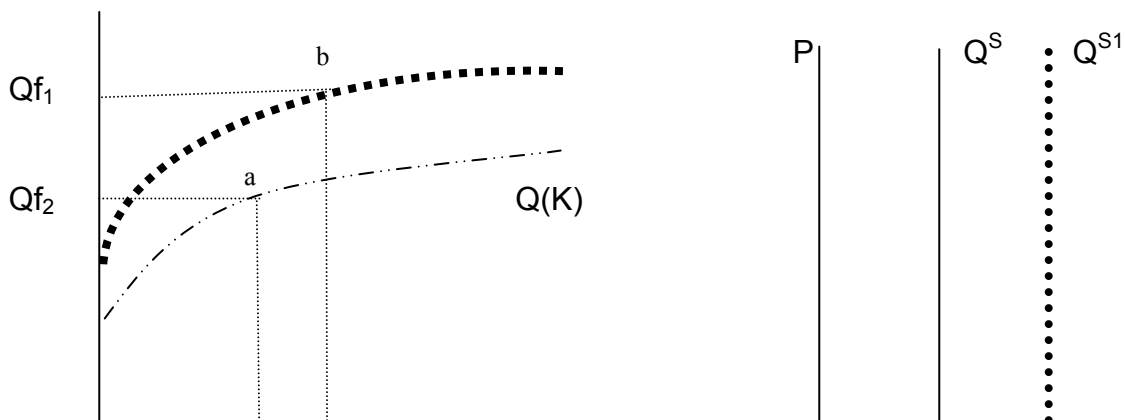
8. No hay impacto.

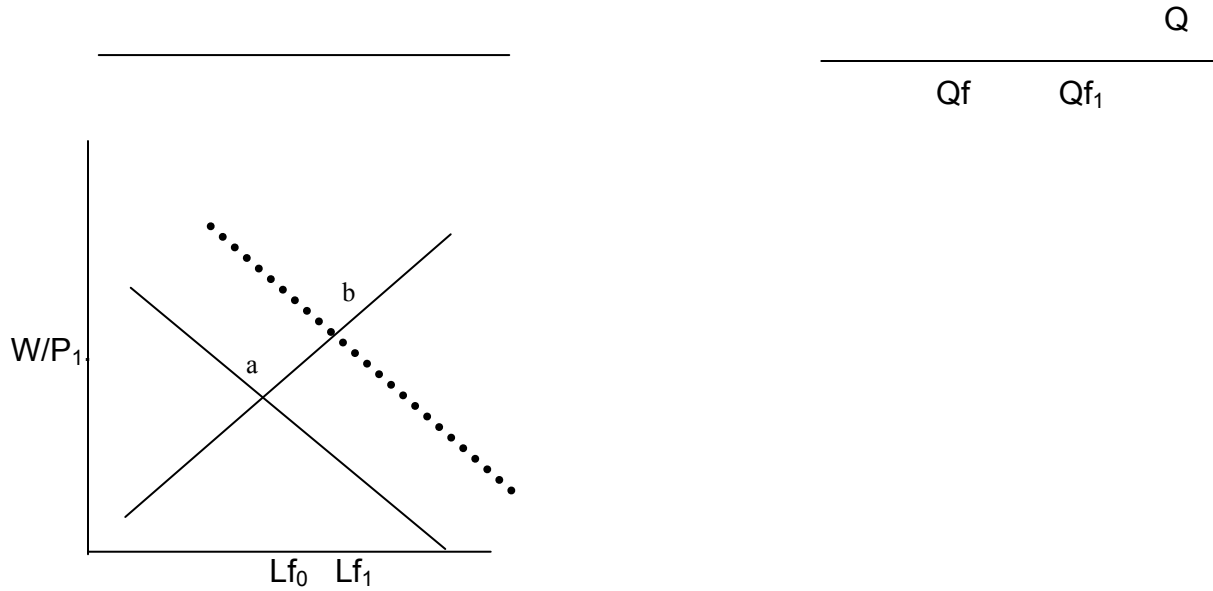


9. La curva de oferta agregada relaciona la oferta de producto y el nivel de precios. En la clásica los valores y los precios son flexibles y se ajustan para mantener el equilibrio entre oferta y demanda de trabajo. El trabajo está plenamente ocupado, las empresas contratan tanto trabajo L^D como los trabajadores quieren ofrecer L^S al salario real establecido en el mercado. Es decir, el salario real está dado por el equilibrio del mercado laboral, y este siempre tiende al equilibrio, de tal manera que el nivel de producción se mantiene inalterable, por lo tanto para cualquier nivel de precios la oferta agregada de la economía es la misma.

10. Un \blacktriangle en el Stock de capital \rightarrow \blacktriangle en PMgL para cualquier nivel dado de $L \rightarrow \blacktriangle L^D$

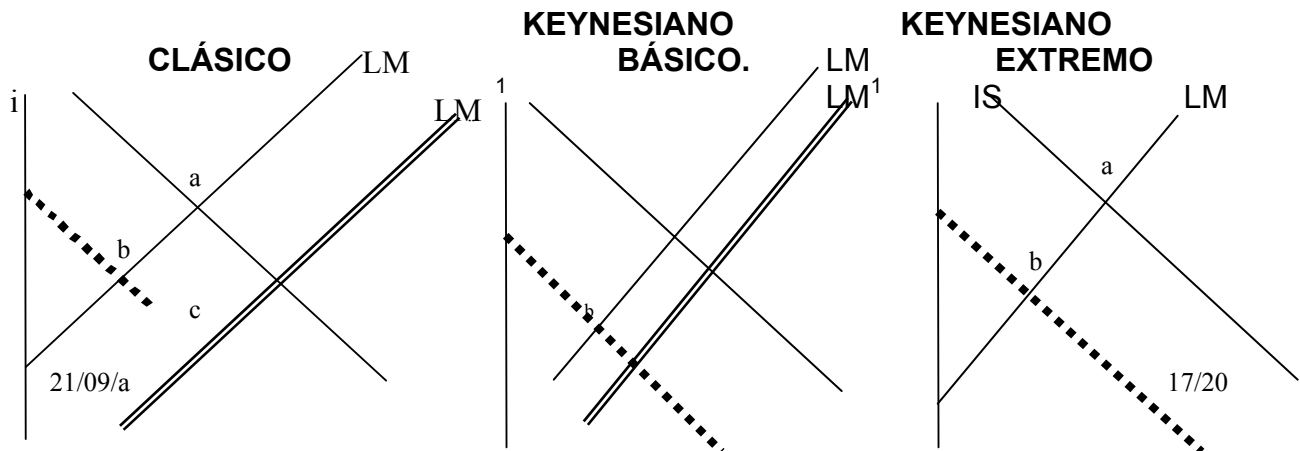
En el nuevo equilibrio el empleo se \blacktriangle a L_{f_1} y el salario real a W/P_1 . El monto más alto de trabajo y de Stock de capital \blacktriangle el producto de equilibrio a Q_{f_1} .

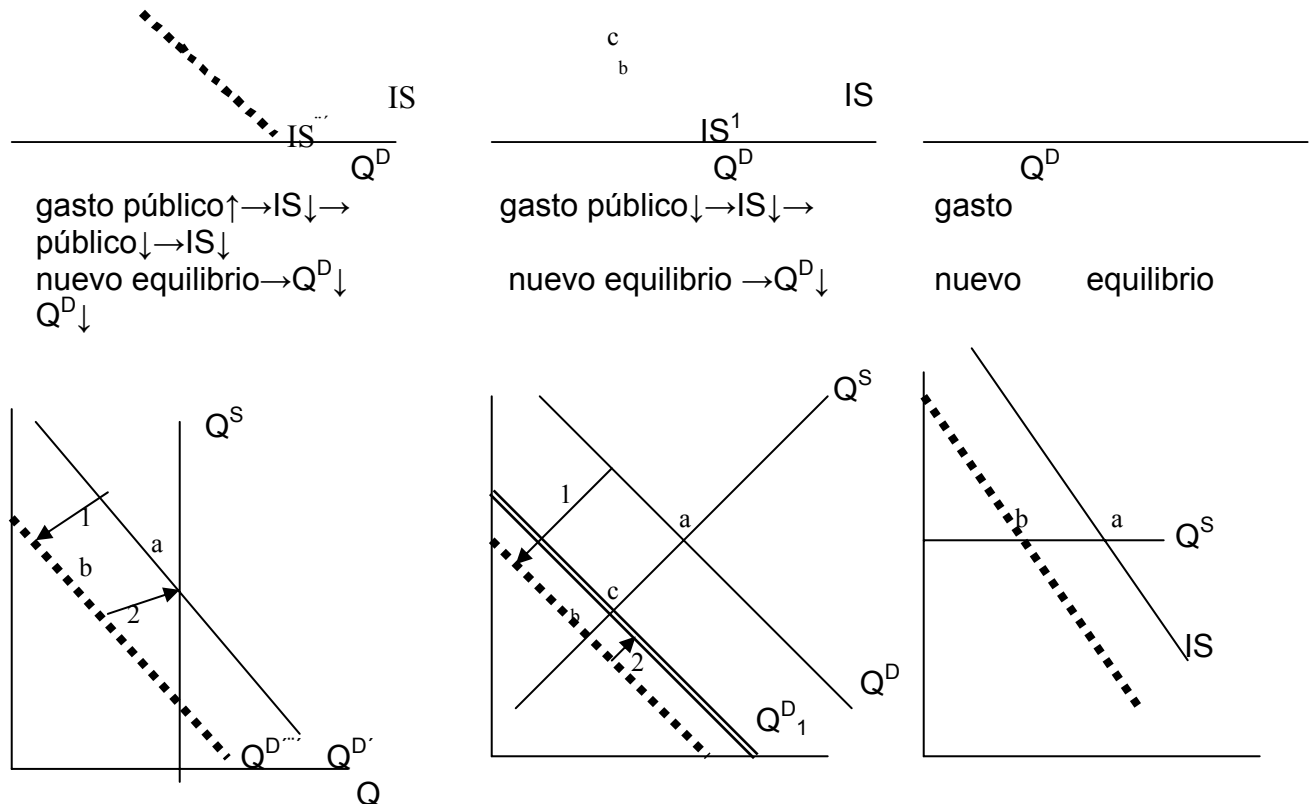




11.

a) Reducción gasto público.
 Disminuye Q^D





$$Q^D \downarrow \rightarrow P \downarrow \therefore \frac{M}{P} \uparrow$$

$\rightarrow LM \uparrow$
 cambio

no hay
 se vuelve a quedar con el
 LM.
 mismo nivel de producción
 pero con una tasa de interés
 más baja y precios más bajos.

$$Q^D \downarrow P \uparrow \therefore \frac{M}{P} \uparrow$$

$\rightarrow LM \uparrow$

LM \uparrow pero no tanto,
 lo que ocasiona $\uparrow Q^D$.

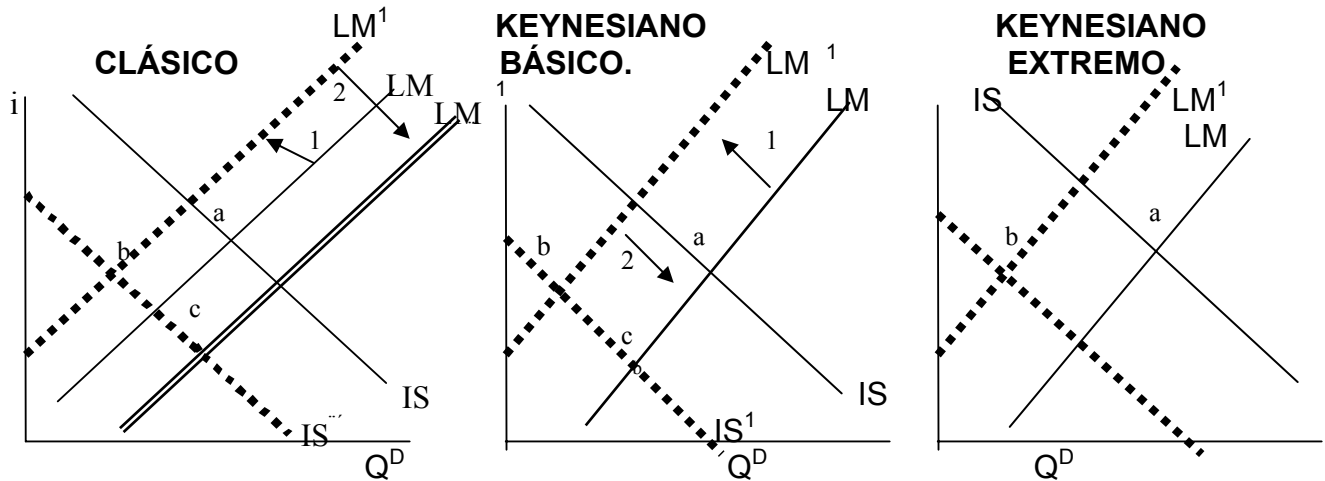
como no hay

de precios

efecto en

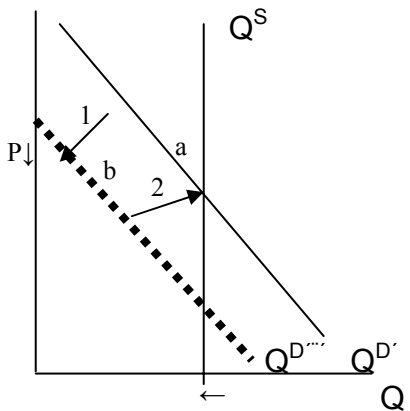
Al modificar la demanda agregada hay un cambio en los precios lo que influye en LM por lo que es necesario regresar a las curvas IS, LM

b) Una declinación del gasto público junto con un decremento de la oferta monetaria .

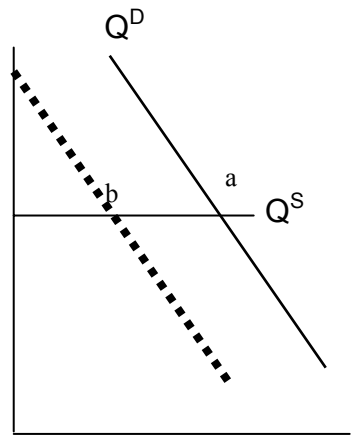


Gasto público ↓ oferta Q^S ↓
 público ↓, Q^S ↓ ∴
 ∴ IS ↓, ↑LM →
 nuevo equilibrio, ∴ Q^D ↓

gasto
 IS ↓, LM ↓ → Q^D ↓

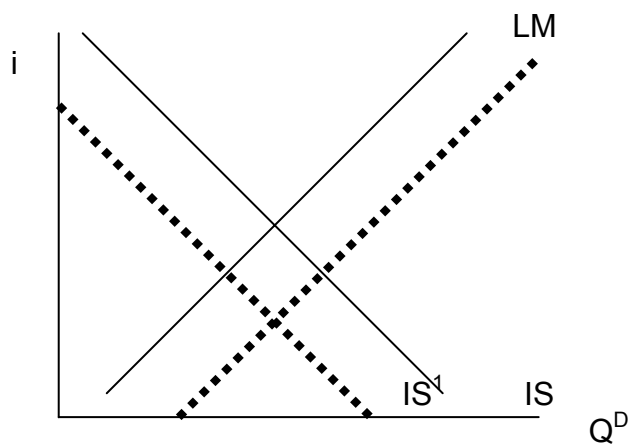


En el caso clásico Q^D ↓, →
 cambio
 Precios bajos, debido a esto
 no hay
 Saldo reales ▲ →, ↑LM
 LM.
 Y Q^D ↑, se restablece el
 Equilibrio.



como no hay
 de precios
 efecto en

c) Un incremento en los impuestos y un aumento en la oferta monetaria



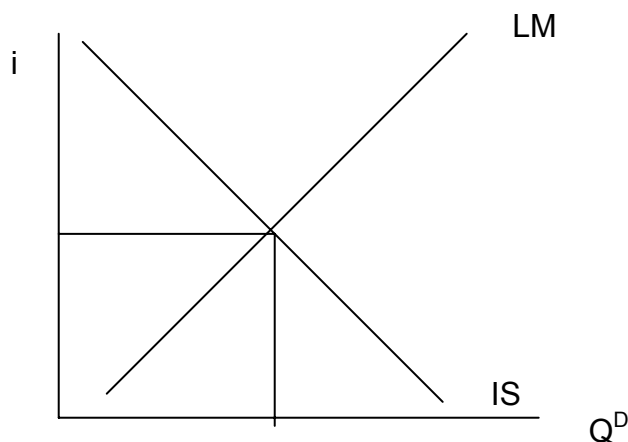
Impuestos $\uparrow \rightarrow IS \downarrow$

Oferta monetaria $\uparrow \rightarrow LM \uparrow$

No hay efecto en la demanda agregada

\therefore No hay efectos en los casos clásico, Keynesiano básico y keynesiano extremo.

d) Un incremento en los impuestos y un aumento del gasto público en el mismo monto.



Impuestos $\uparrow \rightarrow IS \downarrow$, gasto público $\uparrow \rightarrow IS \uparrow$
 Como es en el mismo monto no pasa nada
 \therefore no pasa nada en los casos clásico, keynesiano básico y keynesiano extremo.

12.

a) La ecuación de la curva IS

$$Q^d = C + I + G$$

Sustituyendo los valores

$$Q = .8(1-.25)Q + 900 - 50i + 800$$

$$Q = .8 (.75) Q + 1700 - 50i$$

$$Q = .6Q + 1700 - 50i$$

$$Q - .6Q = 1700 - 50i$$

$$.4 Q = 1700 - 50i$$

$$Q = \frac{1700 - 50i}{.4}$$

$$Q = 4250 - 125i \text{ IS}$$

b) $\frac{M^s}{P} = L$

$$500 = .25Q - 62.5i$$

$$500 - 62.5i = .25 i$$

$$\frac{500 + 62.5i}{.25} = Q$$

$$2000 + 250i = Q \quad \text{LM Ecuación}$$

c) El equilibrio de Q esta determinado por IS – LM se igualan la IS y LM , y se

encuentra (i)

$$2000 + 250 i = 4250 - 125 i$$

$$250 i + 125 i = 4250 - 2000$$

$$375 i = 225$$

$$i = \frac{2250}{375}$$

$$i = 6$$

Se sustituye para encontrar Q

$$Q = 2000 + 250(6)$$

$$Q = 2000 + 1500$$

$$Q = 3500$$

$$4250 - 125(6) = Q$$

$$4250 - 750 = Q$$

$$3500 = Q$$

d) multiplicador

$$k = \frac{1}{1 - c(1 - t)}$$

$$k = \frac{1}{1 - .8(1 - .25)}$$

$$k = \frac{1}{1 - .8(.75)}$$

$$k = \frac{1}{.4}$$

$$k = 2.5$$

e)

$$Q = 0.8(1 - .25)Q + 900 - 50i + 900$$

$$Q = 0.8(.75)Q + 1800 - 50i$$

$$Q = .6Q + 1800 - 50i$$

$$Q - .6Q = 1800 - 50i$$

$$.4Q = 1800 - 50i$$

$$Q = \frac{1800 - 50i}{.4}$$

$$Q = 2.5(1800 - 50i)$$

$$Q = 4500 - 125i$$

Ecuación IS

Se sustituye $i = 6$

$$Q = 4500 - 125(6)$$

$$Q = 4500 - 750$$

$$Q = 3750$$

Q inicial = 3500

Con el financiamiento del gasto de gobierno

$$Q = 3750$$

$$\frac{\Delta Q}{\Delta \text{gto. gob.}} = \frac{250}{100} = 2.5 \quad \text{que es el multiplicador}$$

Equilibrio de Q esta determinada por IS-LM, y se encuentra i

$$\begin{aligned} 4500 - 125 i &= 2000 + 250 i \\ 4500 - 2000 &= 250 i + 125 i \\ 2500 &= 375 i \\ i &= \frac{2500}{375} \\ i &= 6.666667 \end{aligned}$$

Se sustituye para encontrar Q

$$\begin{array}{ll} Q = 4500 - 125 (6.666667) & 2000 + 250 (6.666667) = Q \\ Q = 4500 - 833.33334 & 2000 + 1666.66667 = Q \\ Q = 3666.66667 & 3666.6667 = Q \end{array}$$

f)

$$\begin{aligned} 1000 &= .25 Q - 62.5i \\ 1000 + 62.5 i &= .25Q \\ \frac{1000 + 62.5i}{.25} &= Q \\ 4000 + 250i &= Q \quad \text{ecuación LM} \end{aligned}$$

Equilibrio de Q esta determinada por IS-LM, y se encuentra i

$$\begin{aligned} 4000 + 250i &= 4500 - 125 i \\ 250i + 125i &= 4500 - 4000 \\ 500 &= 375 i \\ i &= \frac{500}{375} \\ i &= 1.33333 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{ll} Q^D = 4000 - 250 (1.333333) & 4500 + 125 (1.33333) = Q^D \\ Q^D = 4000 - 333.33334 & 4500 + 166.666667 = Q^D \\ Q^D = 4333.3333 & 4333.333 = Q^D \end{array}$$

Resultado

$$\begin{array}{ll} Q^D \text{ inicial} = 3500 & i = 6 \\ \text{Incremento a 900 del gasto } Q^D = 3666.67 & i = 6.67 \end{array}$$



Incremento a 500 cantidad de dinero $Q^D = 4333.33$ $i = 1.33$

EJERCICIO

13

**Políticas Macroeconómicas
en la Economía Abierta
Bajo Tipo de Cambio
Flexible**

MACROECONOMÍA Y LA POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO XII. POLÍTICAS MACROECONÓMICAS EN LA ECONOMÍA ABIERTA BAJO TIPO DE CAMBIO FIJO

I. Defina los siguientes conceptos:

Absorción interna.
Depreciación.
Devaluación.
Movilidad de capitales.
Efectividad de la política fiscal.
Tipo de cambio real.
Apreciación.
Revaluación.
Endogeneidad de la oferta monetaria.
Inefectividad de la política monetaria.

II. Determine si es falso o verdadero.

- ___ 1. El modelo de Mundell y Fleming señala que la velocidad de los flujos de capital es menor que la velocidad de los flujos comerciales.
- ___ 2. En una economía cerrada la demanda agregada mide el gasto total en bienes nacionales, sea de residentes en el país o en el exterior. La absorción mide el gasto total de los residentes nacionales.
- ___ 3. En una economía abierta la demanda agregada es igual a la absorción.
- ___ 4. En una economía abierta la balanza comercial es una función positiva de la absorción externa, ya que incrementa las exportaciones del país.
- ___ 5. La absorción es una función creciente del gasto público, decreciente de los impuestos, creciente del ingreso disponible futuro esperado, creciente de la productividad marginal del capital esperado y creciente de la tasa de interés.
- ___ 6. En una economía abierta bajo tipo de cambio fijo y movilidad de capitales, las autoridades monetarias no pueden definir la oferta monetaria.

- _____ 7. Cuando el tipo de cambio real (e) baja los bienes extranjeros se encarecen en comparación con los bienes nacionales, por lo tanto el volumen de exportaciones aumenta y el volumen de importaciones cae.
- _____ 8. Los cambios en la política fiscal en un país grande tienen efecto sobre la tasa de interés mundial.

III. Determine la respuesta correcta.

1. Señale cuál de las siguientes aseveraciones es falsa respecto a la curva IS en una economía abierta, bajo tipo de cambio fijo:
 - a. La curva IS se desplaza a la derecha por un aumento del gasto público, una reducción en los impuestos, un aumento en el ingreso futuro esperado o un incremento en la productividad marginal del capital.
 - b. La curva IS se desplaza a la derecha por un incremento de la absorción extranjera o un aumento en el tipo de cambio real.
 - c. La curva IS se mueve a la derecha por una revaluación al hacer las exportaciones nacionales más competitivas en los mercados mundiales.
 - d. La curva IS se mueve a la derecha por una devaluación al hacer las exportaciones nacionales más competitivas en los mercados mundiales, mientras que se encarecen las importaciones.
2. Señale cuál de las siguientes aseveraciones no forma parte de los efectos de una expansión monetaria en una economía con tipo de cambio fijo y movilidad de capitales:
 - a. La curva LM se desplaza hacia abajo y la tasa de interés interna tiende a caer
 - b. Al caer la tasa de interés el capital sale del país.
 - c. Durante el proceso anterior los agentes convierten su moneda local a moneda extranjera y la curva LM regresa a su posición inicial.
 - d. La salida de capitales lleva a un incremento del producto.
3. En una economía abierta con tipo de cambio fijo la expansión fiscal es efectiva para incrementar la demanda agregada y en el equilibrio puede:
 - a. Si la curva de oferta es clásica la totalidad de la expansión de la demanda se refleja en precios más altos.
 - b. Si la curva de oferta es la keynesiana básica se eleva tanto el producto como los precios.
 - c. Si la curva de oferta es la keynesiana extrema sólo aumenta el producto en tanto que los precios se mantienen sin variación.
 - d. Todas las anteriores.
4. En una economía abierta bajo tipo de cambio fijo y movilidad de capitales el impacto de una expansión fiscal en el equilibrio final es:

- a. La tasa de interés no cambia y la demanda agregada sube en el monto total que predice el multiplicador keynesiano.
 - b. La tasa de interés doméstica se eleva más que la tasa de interés mundial.
 - c. La tasa de interés doméstica disminuye más que la tasa de interés mundial.
 - d. La tasa de interés y la demanda agregada disminuyen.
5. Cuál de las siguientes aseveraciones es falsa en una economía bajo tipo de cambio fijo y movilidad de capitales:
- a. La posición de la curva LM es endógena.
 - b. La curva LM se ajusta a medida que las familias compran y venden moneda extranjera al banco central.
 - c. Con perfecta movilidad de capitales la economía debe operar a la tasa de interés mundial.
 - d. La posición de la curva LM responde a cambios exógenos de política.
6. En una economía bajo tipo de cambio fijo y perfecta movilidad de capitales, la política fiscal es muy efectiva para desplazar la demanda agregada pero la política monetaria es completamente inefectiva:
- a. Si la curva de oferta agregada es la clásica.
 - b. Si la curva de oferta agregada es la Keynesiana.
 - c. Independientemente del tipo de curva de oferta agregada.
 - d. Si la curva de oferta agregada es la Keynesiana Extrema.
7. En una economía bajo tipo de cambio fijo y perfecta movilidad de capitales el punto de equilibrio se encuentra en:
- a. La intersección de la curva IS con la tasa de interés mundial, la curva LM se ajusta endógenamente para intersectarse con la curva IS.
 - b. La intersección de la curva IS y LM, que determina a su vez la tasa de interés mundial.
 - c. La intersección de la curva IS y LM que no refleja el comportamiento de las familias individuales, sino las medidas establecidas por el banco central.
 - d. La intersección de la curva IS y LM que su vez determina la tasa de interés interna.
8. En una economía abierta como en una economía cerrada la demanda agregada tiene pendiente negativa. La explicación es:
- a. En una economía cerrada, la pendiente negativa refleja que precios más altos significa reducción de oferta de saldos reales de dinero (M/P).

-
- b. En una economía abierta con tipo de cambio fijo, precios más altos a nivel nacional aprecian el tipo de cambio real y reduce las exportaciones.
 - c. En ambos casos la demanda agregada tiene pendiente negativa por la reducción de los saldos reales.
 - d. a y b.

 9. En una economía abierta bajo un régimen cambiario fijo una devaluación provoca que:
 - a. El tipo de cambio real se devalúa junto con el tipo de cambio nominal, las exportaciones del país local se vuelven más competitivas y las importaciones se encarecen por lo tanto la balanza comercial mejora.
 - b. En una gráfica la curva IS se desplaza hacia la derecha aumentando la tasa de interés lo que provoca un flujo de entrada de capital.
 - c. El banco central compre divisas, lo que incrementa la oferta monetaria interna y la curva LM en una gráfica se desplaza a la derecha.
 - d. Todas las anteriores.

 10. Una economía con control de capital y tipo de cambio fijo presenta las características siguientes:
 - a. La tasa de interés local puede diferir de la tasa de interés mundial.
 - b. El banco central compra y vende divisas sólo para las transacciones de cuenta corriente, utilizando el tipo de cambio oficial.
 - c. Se prohíbe a los residentes nacionales contratar préstamos en el exterior.
 - d. Todas las anteriores.

 11. Partiendo de un equilibrio, una expansión monetaria bajo tipo de cambio fijo y control de capital provoca:
 - a. Inmediatamente una caída en las tasas de interés y un aumento en la demanda agregada.
 - b. El efecto de la expansión de la demanda agregada sobre el producto global y los precios, depende de la forma de la curva de oferta agregada.
 - c. La oferta agregada se desplaza.
 - d. a, b,

 12. En una economía con control de capital y tipo de cambio fijo una expansión fiscal en el largo plazo:
 - a. Hace que la economía se mueva hacia un superávit comercial.
 - b. Provoca que la demanda agregada se desplace pero regresa a su nivel inicial, la tasa de interés se eleva y provoca un desplazamiento del gasto privado.
 - c. Provoca que la demanda agregada aumente.

d. Es difícil precisar lo que sucede.

13. Una expansión fiscal bajo tipo de cambio fijo y control de capital provoca:

- a. Incremento de la demanda agregada.
- b. Desplazamiento parcial del gasto privado en el corto plazo.
- c. Desplazamiento total en el largo plazo.
- d. b y c

IV. Preguntas y Problemas.

- 1) ¿Por qué los flujos de capital responden con más rapidez a los cambios en las condiciones económicas que los flujos comerciales? ¿Cuál es la importancia de este fenómeno para las políticas económicas?
- 2) a) Discuta la relación entre la ley de un sólo precio y el tipo de cambio real.
b) ¿Puede ser válida la ley de un sólo precio si varía el tipo de cambio real?
- 3) a) Aplique el modelo *IS - LM* para analizar los efectos de una disminución del gasto público sobre la demanda agregada, la tasa de interés y las reservas externas del banco central en una economía pequeña sin controles de capitales.
b) ¿Cómo cambiaría su respuesta si el banco central hubiera acompañado la reducción del gasto con una venta de bonos por un monto suficiente como para desplazar la curva *LM* a su nueva posición de equilibrio?
- 4) Considere de nuevo una economía pequeña con plena movilidad de capitales. ¿Cuál es el efecto sobre la demanda agregada y sobre las reservas externas del banco central de un incremento en iguales proporciones de los precios internos y externos? ¿Por qué?
- 5) Analice los efectos de los siguientes eventos sobre la demanda agregada, las reservas externas del banco central, los saldos monetarios, los precios y el producto para una economía pequeña con completa movilidad de capitales. Considere el caso clásico y los casos keynesianos normal y extremo.
 - a) Un incremento de la tasa de interés mundial.
 - b) Un incremento en el producto externo (que hace subir la demanda por exportaciones del país local).
 - c) Un incremento en la oferta monetaria y una reducción de impuestos en iguales proporciones.
- 6) Para el caso de una economía pequeña, describa los efectos de las siguientes políticas sobre la tasa de interés interna, los saldos monetarios, las reservas

externas del banco central y la demanda agregada. Analice los casos de plena movilidad de capitales y controles totales de capitales, identificando los diferentes efectos de corto y largo plazo.

- a) El gobierno reduce impuestos.
- b) El banco central compra pagarés de tesorería del público.

7) Con el tipo de cambio fijo analice la efectividad de las políticas fiscal y monetaria en una:

- a) economía con control de capitales.
- b) movilidad de capitales.

Respuestas

II. Determine si es falso o verdadero.

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. F | 3. F | 5. F | 7. F |
| 2. F | 4. V | 6. V | 8. V |

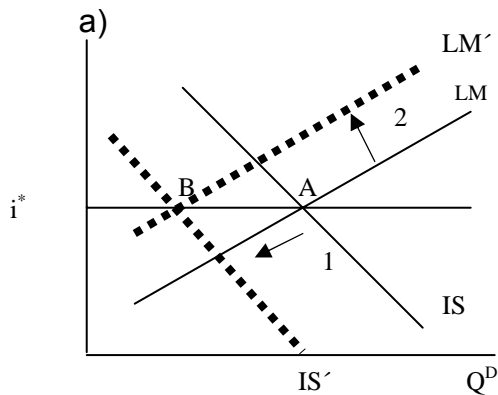
III. Determine la respuesta correcta.

- | | | | | |
|------|------|------|-------|-------|
| 1. c | 4. a | 7. a | 10. d | 13. d |
| 2. d | 5. d | 8. d | 11. d | |
| 3. d | 6. c | 9. d | 12. b | |

IV. Preguntas y Problemas.

- 1) Los avances tecnológicos en las comunicaciones y la pérdida de control del capital hicieron crecer el volumen de los flujos de capital. La política monetaria tiene efecto más rápido que la política fiscal. El flujo de capital le quita libertad a la política económica.
- 2) a) Si funcionara la ley de un solo precio, no habría diferencia entre el tipo de cambio nominal y real. $e = E P^* / P$
b) No

- 3) Efectos de una disminución del gasto público sobre la demanda agregada, la tasa de interés, reserva externa, en una economía pequeña con movilidad de capital.



Disminuye el gasto público:

$IS \downarrow \rightarrow i \downarrow \rightarrow$ salen capitales

por lo tanto se incrementa la

demanda de divisas $\rightarrow \downarrow$ reservas

LM se mueve a la izquierda oferta monetaria. \downarrow

oferta

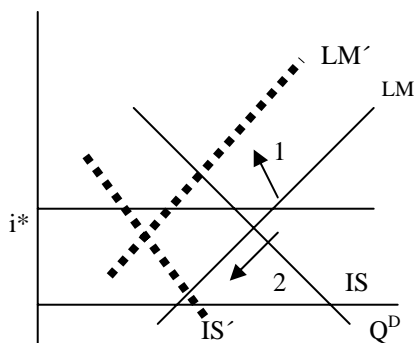
Resultado final:

$i =$

\downarrow reservas

\downarrow Demanda agregada

- b) Reducción del gasto que se acompaña con una venta de bonos.



Venta de bonos (se recoge dinero)

LM se desplaza a la izquierda, se puede decir que al mismo tiempo se mueve IS, LM.

Resultado final:

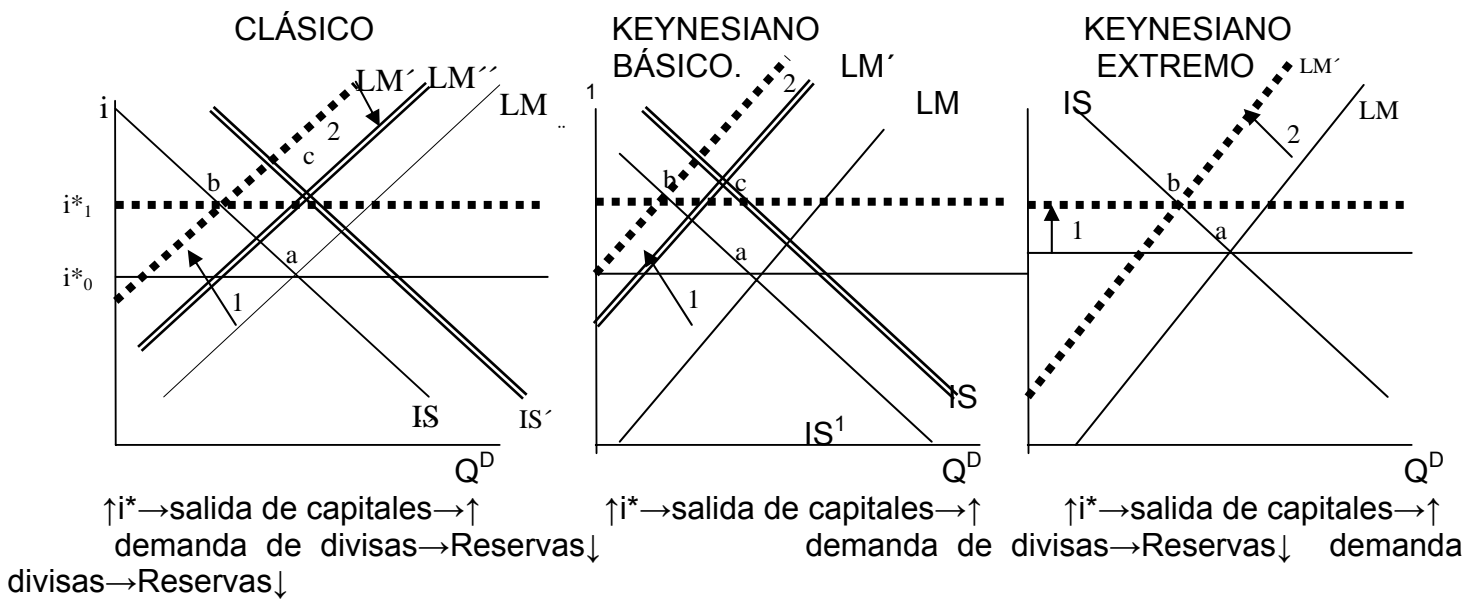
$i =$

reservas =

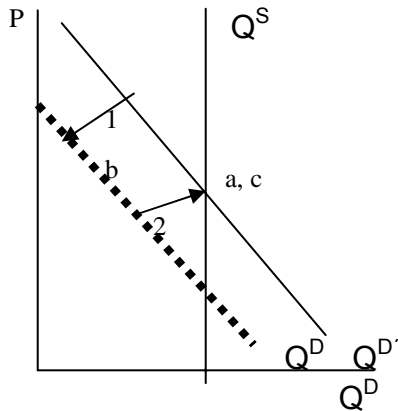
Demanda agregada \downarrow

- 4) No pasa nada porque la tasa de cambio real no se modifica.

5) a) Incremento de la tasa de interés mundial.



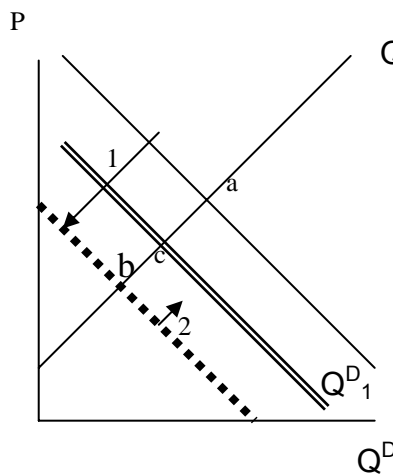
→ ↓ oferta monetaria → $LM' \downarrow$
 monetaria → $LM' \downarrow$
 ∴ ↓ demanda agregada "b".
 agregada "b".



$Q^D \downarrow \rightarrow P \downarrow \rightarrow LM'' \uparrow$ por el efecto del tipo de cambio real $e = EP^*/P \downarrow$, $e \uparrow$ deprecia $\rightarrow \uparrow X \rightarrow IS \uparrow$. ∴ el nuevo punto de equilibrio está en "c".

Resultado final:
 final:
 Demanda agregada =

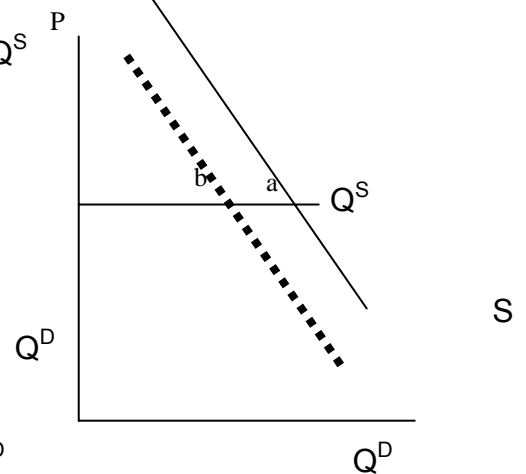
→ ↓ oferta monetaria → $LM' \downarrow$
 ∴ ↓ demanda agregada "b".



$Q^D \downarrow \rightarrow P \downarrow \rightarrow LM'' \uparrow$ por el efecto del tipo de cambio real $e = EP^*/P \downarrow$, $e \uparrow$ deprecia $\rightarrow \uparrow X \rightarrow IS \uparrow$. ∴ el nuevo punto de equilibrio está en "c".

Resultado final:
 Demanda agregada ↓
 agregada ↓

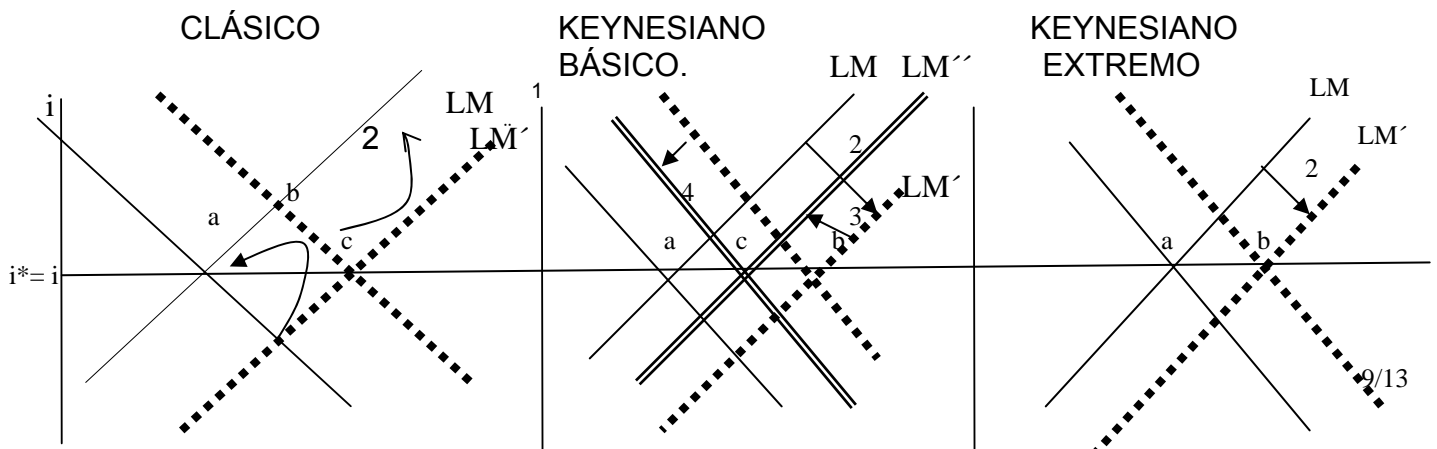
→ ↓ oferta
 ∴ ↓ demanda



$Q^D \downarrow$, y los precios no cambian. ∴ el nuevo punto de equilibrio "b".

Resultado
 Demanda

b) Un incremento en el producto externo (que hace subir la demanda por exportaciones del país local)



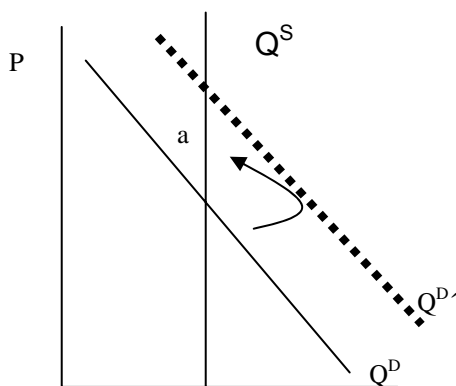
↑
1

IS IS'

Q^D

↑X → IS↑ → ↑ i "b" → entran capitales →
 → Reservas ↑ → LM ↑
 ∴ ↑ demanda agregada "c".

agregada "b"



$Q^D \uparrow \rightarrow \uparrow P \rightarrow LM \downarrow$, por el efecto del tipo de cambio real $e = EP^*/\uparrow P$, e se aprecia ∴ $X \downarrow \rightarrow IS \downarrow$, se regresa al punto original

Resultado final:
 Demanda agregada =
 agregada ↑

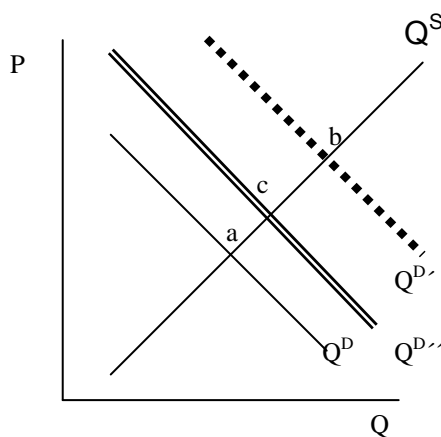
↑
1

IS¹ IS'

Q^D

↑X → IS↑ →
 ↑ i → entran capitales →
 → Reservas ↑ → LM ↑
 ∴ ↑ demanda agregada "b".

P



"a".
 $Q^D \uparrow \rightarrow \uparrow P \rightarrow LM \downarrow$, por el efecto del tipo de cambio real $e = EP^*/\uparrow P$, e se aprecia ∴ $X \downarrow \rightarrow IS \downarrow$, el nuevo punto de equilibrio está en "c"

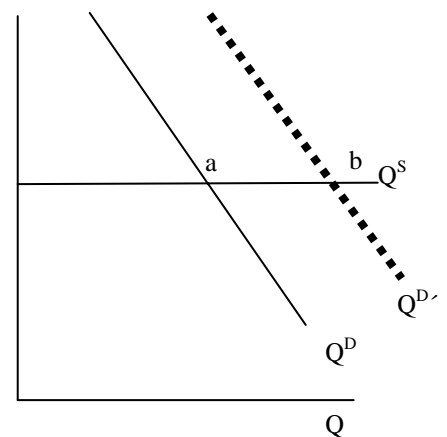
Resultado final:
 Demanda agregada ↑

↑
1

IS IS'

Q^D

↑X → IS↑ → ↑ i → entran capitales →
 → Reservas ↑ → LM ↑ ∴ ↑ demanda



$Q^D \uparrow$, y los precios no cambian, el nuevo punto de equilibrio en "b"

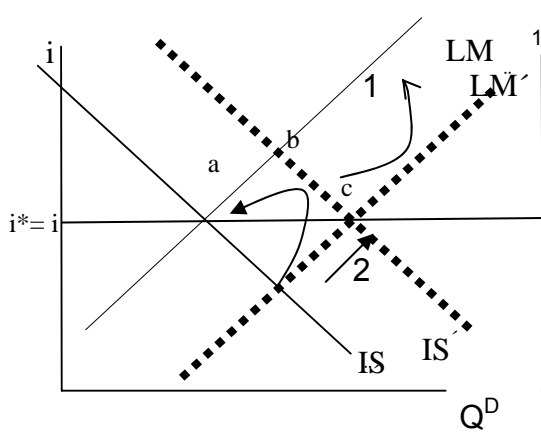
Resultado final:
 Demanda

c) Un incremento en la oferta monetaria y una reducción de impuestos en iguales proporciones.

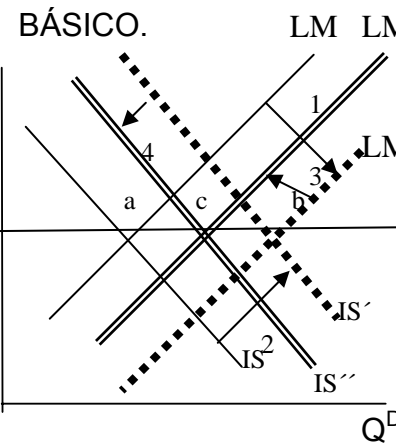
CLÁSICO

KEYNESIANO

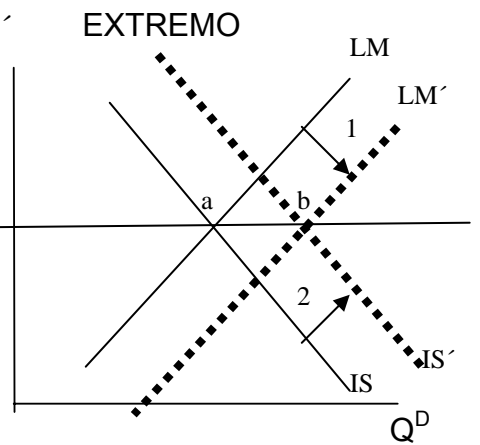
KEYNESIANO



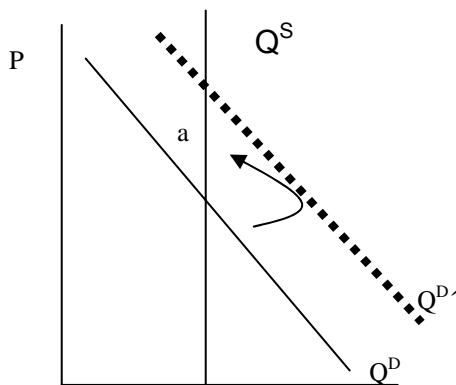
↑ oferta monetaria, ↓ impuestos
 ↓ impuestos
 → IS↑ ∴ $i=i^*$ ∴ Q^D ↑



↑ oferta monetaria, ↓ impuestos
 → IS↑ ∴ $i=i^*$ ∴ Q^D ↑

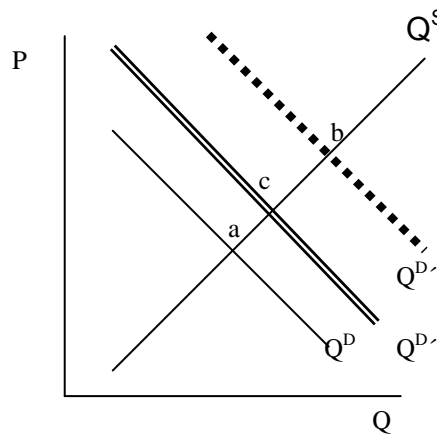


↑ oferta monetaria,
 → IS↑ ∴ $i=i^*$ ∴ Q^D ↑



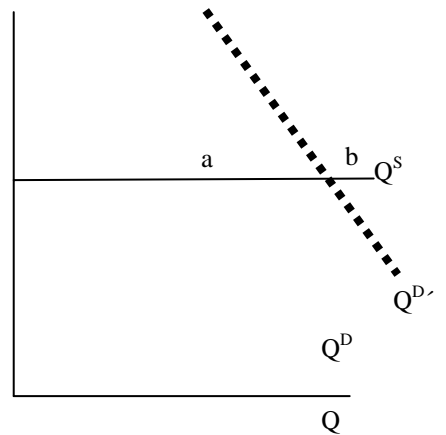
Q^D ↑ → ↑P → LM↓, por el efecto del tipo de cambio real $e=EP^*/\uparrow P$, e se aprecia ∴ X ↓ → IS↓, se regresa al punto original

Resultado final:
 Resultado final:
 Demanda agregada =
 agregada ↑



"a".
 Q^D ↑ → ↑P → LM↓, por el efecto del tipo de cambio real $e=EP^*/\uparrow P$, e se aprecia ∴ X ↓ → IS↓, el nuevo punto de equilibrio está en "c"

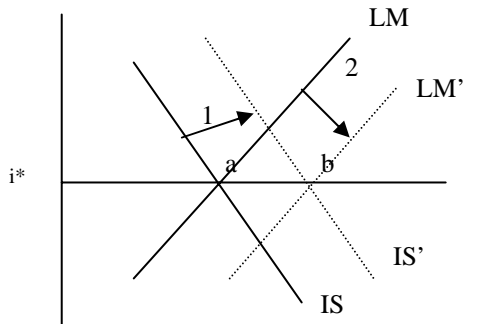
Resultado final:
 Demanda agregada ↑



Q^D ↑, y los precios no cambian, el nuevo punto de equilibrio en "b"

Demanda

6) a) El gobierno reduce impuestos, existe movilidad de capitales.



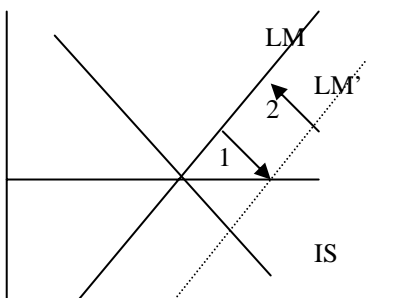
↓ de impuesto → se incrementa IS → ↑ i por lo tanto entran capitales.
 ↑ Reservas → ↑ LM (se mueve endógenamente) y se llega al equilibrio.

Resultado final :

i se mantiene igual
 saldos monetarios ↑
 reservas ↑
 se incrementa la demanda agregada

En el corto plazo $i \uparrow$, la política fiscal incrementa Q^D
 En el largo plazo i se mantiene igual, Q^D retorna al nivel inicial.

b) El banco central compra pagares de tesorería del público, existe movilidad de capitales.

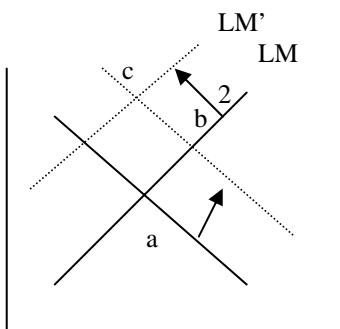


compra pagares → se incrementa oferta → ↑ LM por lo tanto $i \downarrow$ → existe salida de capitales por lo tanto reservas ↓ → LM ↓ la cantidad se reduce, se regresa al punto inicial

No hay movimiento de demanda agregada

En el corto plazo $i \downarrow$
 En el largo plazo i se mantiene igual

a) El gobierno reduce impuestos, en una economía con control total de capital .



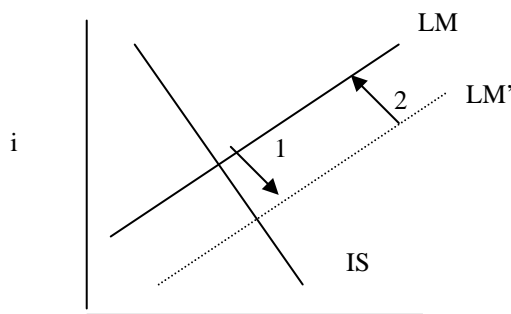
reducción de impuestos → IS ↑ → ↑ la demanda agregada → ↑ la absorción → ↑ importaciones por lo tanto balanza comercial se hace deficitaria → ↓ LM, esto continua hasta eliminar el déficit

comercial por lo tanto i ha subido significativamente.

En el corto plazo, la política fiscal fue efectiva, ya que aumentó la demanda agregada.

En el largo plazo LM se ajusta al impacto fiscal; la demanda agregada retorna a su posición original.

b) El banco central compra pagares de tesorería, existe control de capital.



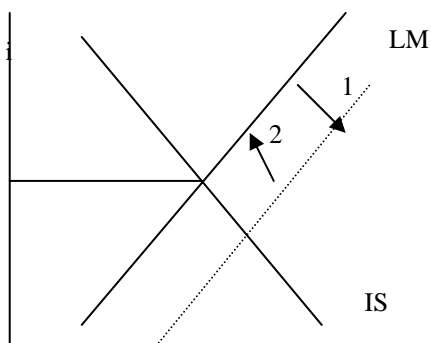
Expansión monetaria $\rightarrow \uparrow LM \rightarrow i \downarrow$ por lo tanto $Q^D \uparrow$ con tipo de cambio estable la Economía se mueve al déficit comercial, (\uparrow importaciones, \downarrow exportaciones), el déficit implica demanda de divisas $\rightarrow \downarrow$ reservas $\rightarrow LM \downarrow$ por lo tanto $Q^D \downarrow$.

En el corto plazo, la política monetaria tiene efecto, $i \downarrow \rightarrow Q^D \uparrow$.

En el largo plazo la balanza comercial tiende al déficit, ocasionando que $LM \downarrow$ y el producto retorna a su nivel inicial. Por lo tanto el efecto de la política monetaria desaparece a lo largo del tiempo.

7)

a) Control de capital :



Política monetaria expansiva

Banco central compra bonos por lo tanto se incrementa $M^S \rightarrow LM \uparrow \rightarrow i \downarrow$, por lo tanto $Q^D \uparrow$

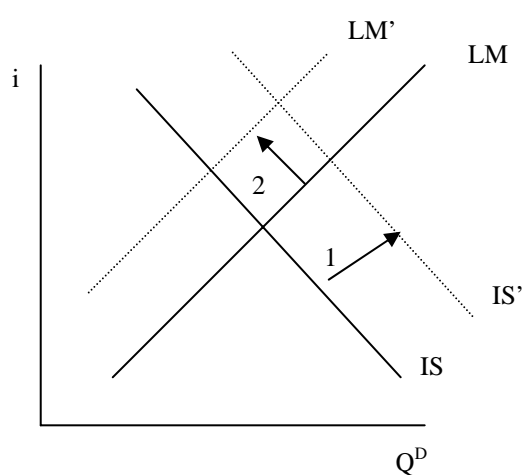
→ a incrementar la absorción → ↑ importaciones
 → déficit comercial, el déficit implica demanda de divisas → ↓ reservas → LM ↓, por lo tanto Q^D ↓.

Q^D

En el corto plazo, la política monetaria tiene efecto, i ↓ → Q^D ↑.
 En el largo plazo, la balanza comercial tiende al déficit, ocasionando que LM ↓ y el producto retorna a su nivel inicial. Por lo tanto el efecto de la política monetaria desaparece a lo largo del tiempo.

Con el déficit comercial el banco central ha perdido divisas, igual a la suma del déficit comercial. No funciona la política monetaria con tipo de cambio fijo.

Política fiscal expansiva



IS ↑ → ↑ Q^D por lo tanto se incrementa la absorción → ↑ importaciones → déficit comercial, el déficit implica demanda de divisas → ↓ reservas → LM ↓, por lo tanto Q^D ↓.

En el corto plazo la política fiscal, tiene efecto, ↑ i , ↑ Q^D , el crowding out es parcial.

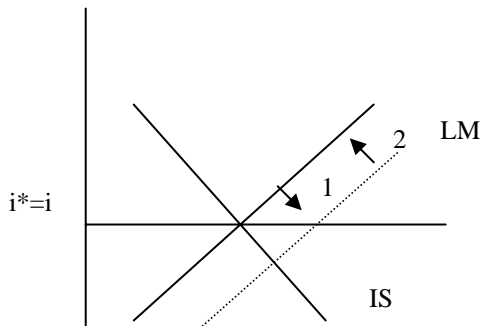
En el largo plazo, la balanza comercial tiende al déficit, ocasionando que LM ↓ y el producto retorna a su nivel inicial. Por lo tanto el efecto de la política fiscal desaparece a lo largo del tiempo, el crowding out es total.

Política monetaria para mover la demanda agregada.

b) Movimiento de capital:

Política monetaria expansiva

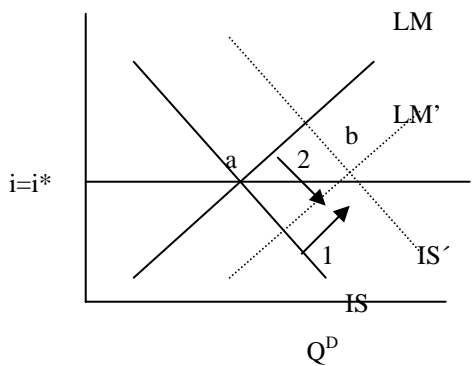
Banco central compra bonos $\rightarrow \uparrow M^S \rightarrow \uparrow LM, \uparrow Q^D, i \downarrow$, salen capitales $\rightarrow \uparrow$ demanda de divisas $\rightarrow \downarrow$ reservas, por lo tanto $LM \downarrow \rightarrow Q^D \downarrow$



En el corto plazo, la política monetaria provoca una salida de capital, por lo tanto la autoridad monetaria no puede modificar la cantidad de dinero en circulación. En el largo plazo, la política monetaria no provoca cambio en la demanda agregada, el banco pierde divisas y las familias obtienen activos externos.

Política fiscal expansiva.

Gasto público $\uparrow \rightarrow IS \uparrow \rightarrow i \uparrow$, ocasionando una entrada de capitales, \rightarrow reservas $\uparrow \rightarrow LM \uparrow \rightarrow Q^D \uparrow$.



En el corto plazo, hay entrada de capitales y las reservas aumentan. En el largo plazo, la política fiscal es muy efectiva para mover la demanda agregada.

EJERCICIO

13

**Políticas Macroeconómicas
en la Economía Abierta
Bajo Tipo de Cambio
Flexible**

MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO XIII. POLÍTICAS MACROECONÓMICAS EN LA ECONOMÍA ABIERTA BAJO TIPO DE CAMBIO FLEXIBLE

I. Defina los siguientes conceptos.

Arbitraje de tasas de interés
Ajuste dinámico
Sobrerreacción del tipo de cambio
Coordinación de políticas
Unión monetaria
Tasa de cambio
Tasa de cambio real
Balanza de pagos
Balanza comercial
Balanza corriente
Balanza de capital
Tasa de cambio fija
Tasa de cambio flexible.
Superávit de la balanza de pagos

II. Determine si es falso o verdadero

- _____ 1. En una economía abierta la alta movilidad de capitales asegura que el equilibrio se produzca donde la tasa de interés local (i) sea igual a la tasa de interés mundial (i^*).
- _____ 2. Bajo régimen de cambio flexible, el tipo de cambio se mueve endógenamente según la fuerza de la oferta y la demanda, convirtiéndose en una variable de política.
- _____ 3. La posición de la curva IS depende del tipo de cambio a través de sus efectos sobre flujos comerciales, por lo que esta curva se mueve endógenamente. A la derecha cuando el tipo de cambio se aprecia, a la izquierda cuando se deprecia.
- _____ 4. Cuando el tipo de cambio flota las autoridades monetarias pierden su control sobre el tipo de cambio pero tienen el control sobre la oferta monetaria
- _____ 5. En una economía pequeña y abierta con alta movilidad de capitales y tipo de cambio flexible, la política monetaria actúa a través de su efecto

sobre el tipo de cambio.

- _____ 6. En un país pequeño que opera bajo perfecta movilidad de capitales y enfrenta una tasa de interés mundial dada. La política fiscal tiene máxima efectividad sobre la demanda agregada bajo tipo de cambio fijo y ningún efecto bajo tipo de cambio flexible. La política monetaria tiene máxima efectividad con el tipo de cambio flexible y ninguna con el tipo de cambio fijo.
- _____ 7. En un país grande con libre movilidad de capital, los cambios en las políticas internas no afectan las tasas de interés mundial.
- _____ 8. En países con control de capital y tipo de cambio flotante la cuenta corriente puede estar en desequilibrio y el tipo de cambio en desequilibrio.
- _____ 9. Si un país grande quiere mejorar su balanza comercial sin reducir el producto puede aplicar una combinación de políticas que incluya contracción fiscal y expansión monetaria.
- _____ 10. Cuando las economías son interdependientes la coordinación internacional de políticas puede conducir a beneficios para los países involucrados, aunque la magnitud de esos beneficios potenciales pueda ser materia de discusión.
- _____ 11. Los países que forman la Comunidad Europea crearon un mercado económico unificado que comprende la creación de una moneda única.
- _____ 12. Si existe movilidad de capitales una política fiscal expansiva incrementa el superávit de la balanza de pagos.
- _____ 13. Si existe movilidad de capitales una política monetaria expansiva incrementa el superávit de la balanza de capitales.
- _____ 14. Un incremento en el producto de los Estados Unidos incrementa el producto Mexicano.
- _____ 15. Un incremento de las tasas de interés de los Estados Unidos provoca un incremento en las tasas de interés nacionales.
- _____ 16. El Banco de México cubre el déficit de la balanza de pagos mediante sus reservas.
- _____ 17. La economía mexicana puede solventar permanentemente un déficit en

su balanza de pagos.

III. Determine la respuesta correcta.

1. Un aumento del producto de la economía mexicana lleva a:
 - a) Incremento de las exportaciones.
 - b) Incremento de las importaciones.
 - c) Ambos
 - d) Ninguno de las dos.

2. Un aumento del producto en la economía estadounidense provoca:
 - a) Aumento de las exportaciones mexicanas.
 - b) Aumento de las importaciones mexicanas.
 - c) Ambas
 - d) Ninguna de las dos.

3. Una política fiscal restrictiva aumenta:
 - a) El superávit de la balanza corriente.
 - b) El superávit de la balanza de capitales.
 - c) Ambos
 - d) Ninguno

4. Una política monetaria restrictiva aumenta:
 - a) El superávit de la balanza corriente.
 - b) El deterioro de la balanza de capitales.
 - c) Ambos.
 - d) Ninguno.

5. Si los Estado Unidos revalúan su moneda, el tipo de cambio en México:
 - a) Aumenta.
 - b) Disminuye
 - c) No varía.
 - d) No se sabe.

6. En una economía abierta el multiplicador es _____; en una economía cerrada.
 - a) Mayor que
 - b) Menor que
 - c) No difiere
 - d) Ninguno de los tres.

7. Si se combinan las políticas expansionistas monetarias y fiscales con el objetivo de que la tasa de interés no varíe, el superávit de la balanza de capitales:

-
- a) Aumenta.
 - b) Disminuye.
 - c) Permanece invariable.
 - d) ninguna de las tres anteriores.
8. En un gráfico considere el equilibrio inicial en donde se interceptan las líneas IS, LM, MC ($i=i^*$). Si la autoridad monetaria reduce la oferta de dinero mediante la venta de bonos al público, en una economía abierta con alta movilidad de capitales, da como resultado que:
- a) La tasa de interés interna se mantiene por encima de la tasa de interés mundial.
 - b) La tasa de interés interna no puede mantenerse por encima de la mundial, El flujo de capitales lleva a una apreciación incipiente que reduce las exportaciones netas. El equilibrio final se alcanza donde la tasa de interés retorna al nivel mundial.
 - c) La tasa de interés interna y mundial se mantiene, por lo que no hay variaciones esperadas del tipo de cambio. Por lo tanto no hay variación en la demanda agregada.
 - d) El equilibrio debe estar en un punto en que $i=i^*$ por lo que no hay variación esperada en el tipo de cambio. LM se mueve endógenamente, IS se mueve exógenamente
9. En un país con alta movilidad de capital y tipo de cambio flotante. La posición de la curva IS, depende de:
- a) La tasa de interés, la IS se mueve exógenamente y la LM se mueve endógenamente, porque el banco central determina el nivel de la oferta monetaria.
 - b) La tasa de interés, IS se mueve endógenamente y la curva LM es exógena porque el banco central determina el nivel de la oferta monetaria.
 - c) El tipo de cambio, IS se mueve exógenamente y LM endógenamente.
 - d) El tipo de cambio, IS se mueve endógenamente y LM es exógena porque el banco central determina el nivel de la oferta monetaria.
10. En una economía pequeña con alta movilidad de capitales y tipo de cambio flexible el efecto de una expansión fiscal es:
- a) Desplazar la curva IS hacia la derecha, la tasa de interés interna es más alta que la tasa de interés mundial lo que provoca la entrada de capitales
 - b) Apreciar el tipo de cambio lo que causa un deterioro en la balanza comercial y la curva IS retrocede
 - c) En el equilibrio final la curva IS retorna a su nivel inicial y la demanda agregada se mantiene inalterada

- d) Todas las anteriores
11. En país pequeño con una economía abierta con tipo de cambio flexible y alta movilidad de capitales, al no poder subir la tasa de interés
- El desplazamiento (crowding out) se produce por las exportaciones netas.
 - El desplazamiento (crowding out) se produce por la inversión.
 - No se produce ningún desplazamiento.
 - Ninguna de las anteriores.
12. En un país pequeño con una economía con tipo de cambio flexible y alta movilidad de capitales un incremento en la oferta monetaria a través de una compra de mercado abierto ocasiona que:
- La curva LM se desplace hacia abajo, ocasionando una incipiente declinación de la tasa de interés doméstica provocando un flujo de salida de capitales
 - Se dé una salida de capitales y se deprecie el tipo de cambio lo que hace mejorar la balanza comercial
 - La curva IS se mueve endógenamente hacia la derecha y en el nuevo equilibrio la tasa de interés no varía y la demanda agregada aumentó
 - Todas las anteriores
13. En un país pequeño con una economía abierta bajo tipo de cambio flexible el ajuste dinámico del tipo de cambio presenta entre otras características:
- Con un incremento de oferta monetaria, el tipo de cambio se deprecia en la misma proporción que el incremento de la oferta monetaria.
 - M/P no cambia en el nuevo equilibrio de largo plazo, como tampoco lo hace EP_m^* / P .
 - Una expansión monetaria da lugar a la posibilidad de sobre-reacción "overshooting" del tipo de cambio en que el tipo de cambio experimenta inicialmente mayor depreciación de la que proporcionalmente correspondería al incremento en la oferta monetaria
 - Todas las anteriores
14. En un país pequeño con un régimen de tipo de cambio flotante la volatilidad del tipo de cambio se puede deber entre otras a:
- Un incremento de la oferta monetaria en el periodo actual de tal manera que los inversionistas deseen comprar activos externos y vender activos internos lo que ocasiona variaciones en el tipo de cambio.
 - Un decremento en la oferta monetaria inmediato que imposibilite a los inversionistas a invertir y prefieran vender activos internos.
 - Cambios en las expectativas sobre hechos futuros de política monetaria, política fiscal afectan también a la tasa de interés.
 - a) y c).

15. En un país grande que experimenta una expansión fiscal con movimiento de capital da como resultado:
- Un cambio en el equilibrio global ahorro-inversión en la economía mundial provocando aumento de la tasa de interés mundial y de la local
 - Aumento de la demanda agregada, apreciación del tipo de cambio y poco desplazamiento de las exportaciones
 - Ninguna de las anteriores
 - a) y b)
16. En un país grande que experimenta un incremento de la oferta monetaria da como resultado:
- En un gráfico la curva LM se desplaza hacia la derecha y reduce la tasa de interés local, el capital comienza a salir, el tipo de cambio se deprecia y la balanza comercial mejora. Posteriormente la curva IS se desplaza a la derecha y se reduce levemente la tasa de interés mundial.
 - En un gráfico la curva LM se desplaza hacia la derecha, provocando la baja de interés local y mundial. Al principio hay una salida de capitales, pero al disminuir la tasa de interés mundial regresan los capitales y la situación regresa al nivel inicial.
 - En un gráfico la curva LM se desplaza hacia la derecha y reduce la tasa de interés local, el capital sale y el tipo de cambio se aprecia y la balanza comercial se deteriora.
 - Todas las anteriores.
17. La política monetaria expansiva aplicada en un país grande presenta el siguiente efecto de transmisión:
- Hace subir el producto tanto en el interior como en el exterior.
 - Hace subir el producto localmente y lo reduce en el exterior.
 - Baja el Producto localmente y lo reduce en el exterior.
 - Todas las anteriores
18. Supongamos que un gobierno quiere mantener invariable el producto reduciendo al mismo tiempo el déficit de cuenta corriente, dispone de la política monetaria y la política fiscal el planteamiento sería:
- Una expansión fiscal mejoraría la balanza comercial y podría aumentar el producto y al mismo tiempo una contracción monetaria mejoraría la balanza comercial al depreciar la moneda pero haría subir el producto
 - Una contracción fiscal mejoraría la balanza comercial y reduciría el producto, al mismo tiempo una expansión monetaria haría subir el producto

- c) Una contracción fiscal y una expansión monetaria mejorarían la balanza comercial, ambas van en la misma dirección y el efecto de ambas políticas sobre el producto tiende a cancelarse mutuamente
- d) Una contracción monetaria y una expansión fiscal mejorarían la balanza comercial, ambas van en la misma dirección y el efecto de ambas políticas sobre el producto tiende a cancelarse mutuamente

IV. Preguntas y Problemas

1. Analice los mecanismos que hacen endógena la curva LM en el caso de tipo de cambio fijo y la curva IS en el caso de tipo de cambio flexible. ¿Cómo está relacionado esto con que sea la oferta monetaria o el tipo de cambio lo que se determina endógenamente en la economía? Supongamos una compra de bonos por el banco central.
2. Considere una expansión monetaria en una economía pequeña, con tipo de cambio flexible.
 - a) ¿Qué sucede con el tipo de cambio nominal?
 - b) ¿Es mayor la variación del tipo de cambio cuando las exportaciones y las importaciones son muy sensibles a las fluctuaciones del tipo de cambio o cuando no lo son?
3. Suponga que los gobiernos de los países A, B, C y D han decidido usar, sea la política monetaria o la política fiscal para incrementar la demanda agregada y el producto. ¿Cuál de estas políticas logrará este objetivo para cada uno de los países? Describa también los efectos de las políticas sobre el nivel de precios.
 - a) El país A tiene tipo de cambio fijo y la oferta agregada se representa por el caso keynesiano normal.
 - b) El país B tiene tipo de cambio flexible y la oferta agregada corresponde al caso keynesiano extremo.
 - c) El país C tiene tipo de cambio fijo y la oferta agregada es clásica.
 - d) El país D tiene tipo de cambio flexible y la oferta agregada es clásica.
4. ¿Qué pasa con la demanda agregada y sus componentes (consumo, inversión, gasto público y la balanza comercial) cuando el gasto público aumenta? Considere los siguientes casos:
 - a) Una economía pequeña y abierta.
 - b) Un país grande (analice los efectos en el país y en el resto del mundo).

5. Describa los efectos de una expansión monetaria sobre la tasa de interés, el tipo de cambio y el producto en una economía grande y abierta. ¿Qué pasa con el resto del mundo?
6. Suponga una economía abierta, cuya tasa de interés es fija y el gasto agregado es:
 $A = A_o + cQ - bi$
 $BC = X - I_m$
 $I_m = I_{m0} + mQ$

Donde:

X = exportaciones
 I_m = importaciones
A = absorción interna
BC = balanza comercial
Q = ingreso
i = tasa de interés
A_o = absorción autónoma

A_o = 400
c = 0.8
i_o = 5%
b = 1000
I_{m0} = 0
m = 0.2
X = 250

Calcule:

- a) El nivel de equilibrio del ingreso..
b) La balanza comercial.
c) El multiplicador.
7. Suponga que las exportaciones disminuyen en 100, calcule:
a) Nivel de equilibrio de la renta.
b) Balanza de comercial.
8. Suponga que la tasa de interés se incrementa al 6%
a) Estime el nivel de equilibrio de la renta.
b) La balanza comercial.
9. Con perfecta movilidad de capitales y de tipo de cambio flexible. Suponiendo precios constantes (curva de oferta del tipo keynesiano extremo). Las ecuaciones de comportamiento de una economía son:

$$C=100 + 0.8(Q^d - tQ^d).$$
$$t=0.25$$
$$I=300 - 300i$$
$$G=200$$
$$BC = 100 - 0.1Q^d + 75e$$
$$M^s/P=500$$
$$M^d=200 + 0.2Q^d - 100i.$$

El tipo de interés mundial $i^* = 0.1$.

Donde:

Q^d = demanda agregada
 t = tasa impositiva
 I = inversión
 i = tasa de interés
 G = gasto de gobierno
 BC = balanza comercial
 M^s = oferta de dinero
 M^d = demanda de dinero
 e = tasa de cambio real
 i^* = tasa de interés mundial

- Obtener el nivel de ingreso nacional de equilibrio y el tipo de cambio real.
- Debe cumplirse que el exceso de ahorro interno sobre inversión interna es igual al saldo de la balanza de bienes y servicios.
- Si aumenta el gasto público real en 30 ¿qué sucede con el nivel de equilibrio del ingreso?.
- Debe cumplirse que el exceso de ahorro interno sobre inversión interna es igual al saldo de la balanza de bienes y servicios.

V. Economía Mexicana

- En fechas recientes la política que ha seguido el Banco de México sobre el tipo de cambio ha sido de sobrevaluación de la moneda, cómo afecta esto a la demanda agregada. Demuestre lo anterior con cifras estadísticas.



Respuestas

II Determine si es falso o verdadero.

1. V	5. V	9. V	13.V	17.V
2. F	6. V	10.V	14.V	18.F
3. F	7. F	11.V	15.V	19.F
4. V	8. F	12.F	16.V	

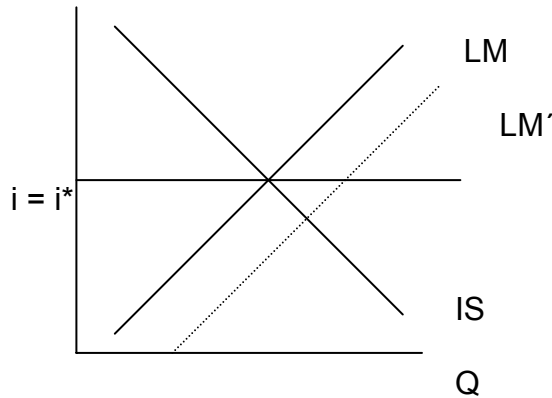
III. Determine la respuesta correcta.

1. b	5. a	9. b	13.d	17.a
2. b	6. b	10.d	14.d	18.b
3. a	7. c	11.d	15.d	19.c
4. c	8. d	12.a	16.d	

Problemas

1. Compra de bonos del Banco Central (política monetaria)

$\uparrow M^S \rightarrow \downarrow i \rightarrow$ salen capitales



El ajuste a la salida de capitales marca la diferencia entre tipo de cambio fijo y flexible.

Bajo tipo de cambio fijo

No puede influir en la cantidad de dinero, por lo tanto, $\blacktriangle M^S \rightarrow i \downarrow \rightarrow$ salen capitales \rightarrow como $\bar{E} \rightarrow \blacktriangledown$ reservas $\rightarrow \downarrow M^S$. Así M se desplaza endógenamente.

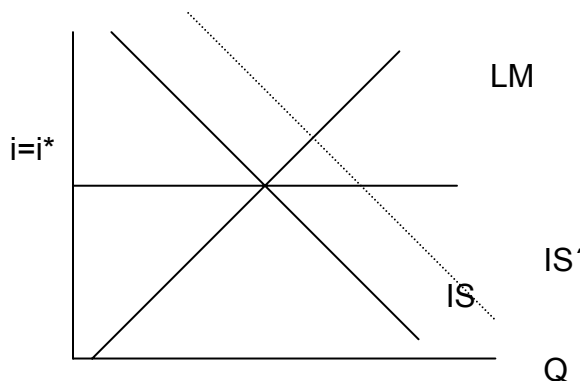
Bajo tipo de cambio flexible

El Banco Central fija la cantidad de dinero, por lo tanto, $\blacktriangle M^S \rightarrow i \downarrow \rightarrow$ se demandan divisas $\rightarrow \bar{E} \uparrow$ (depreciación) $\rightarrow \uparrow$ exportaciones. Con esto $IS \uparrow$. Mientras $i < i^*$ salen capitales y se deprecian E , el proceso continua hasta $i = i^*$.

Resultado:

$i = i^*$, LM se fija por la autoridad monetaria, IS se mueve endógenamente.

Incremento del gasto publico. (política fiscal)



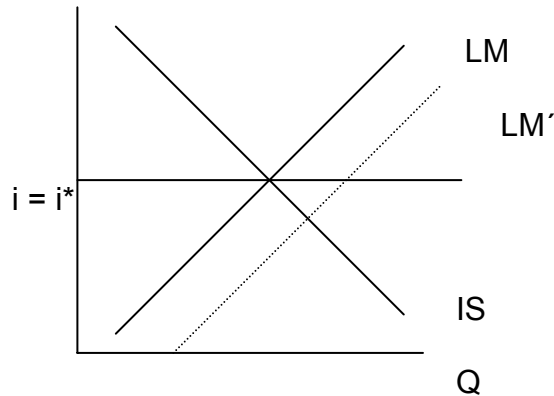
\blacktriangle Gto. Publico $\rightarrow IS \uparrow \rightarrow i \uparrow \rightarrow$ entrada de capitales $\rightarrow E \downarrow$ (aprecia) $\rightarrow \downarrow$ exportaciones $\rightarrow i > i^*$ siguen entrando capitales, $E \downarrow \rightarrow \downarrow$ exportaciones hasta $i = i^*$

Resultado:

Corto plazo ΔQ^D
 Largo plazo $= Q^D$

2.

a) Se incrementan.



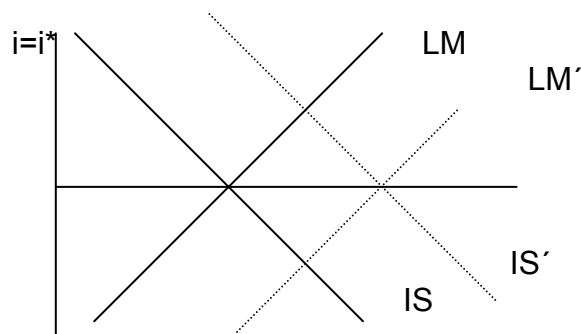
El ajuste a la salida de capitales marca la diferencia entre tipo de cambio fijo y flexible.

$\Delta M^S \rightarrow i \downarrow \rightarrow$ salen capitales $\rightarrow \uparrow E$.

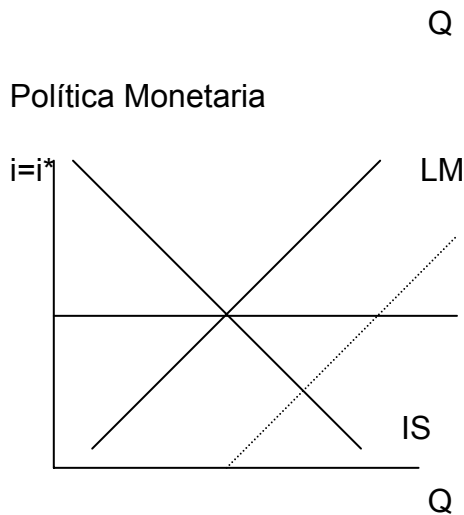
b) Varía más el tipo de cambio cuando las exportaciones e importaciones son muy sensibles a las fluctuaciones de E .

3.

a) Política Fiscal



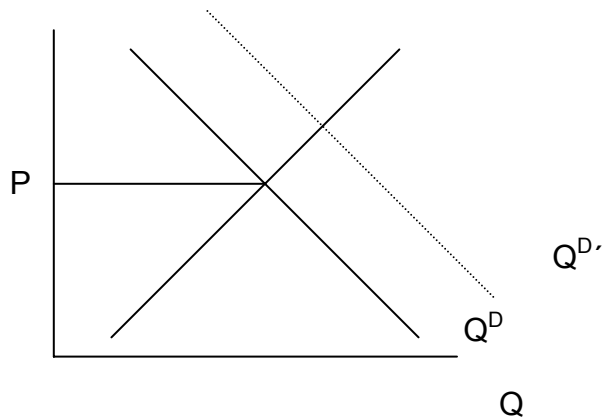
$\Delta IS \rightarrow i > i^* \rightarrow$ entran capitales
 \uparrow reservas $\rightarrow \uparrow$ oferta monetaria
 $\rightarrow \uparrow LM \rightarrow i = i^*$
 Resultado: ΔQ^D



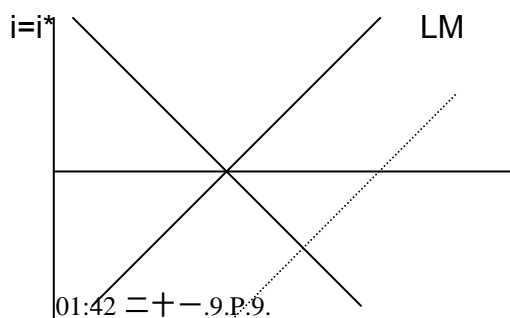
LM'

▲M, por lo tanto, $LM \uparrow \rightarrow i \downarrow \rightarrow$ salen capitales $\rightarrow \downarrow$ reservas $\rightarrow \downarrow$ oferta de dinero \rightarrow LM regresa, hasta $i=i^*$
 Resultado: $Q^D =$

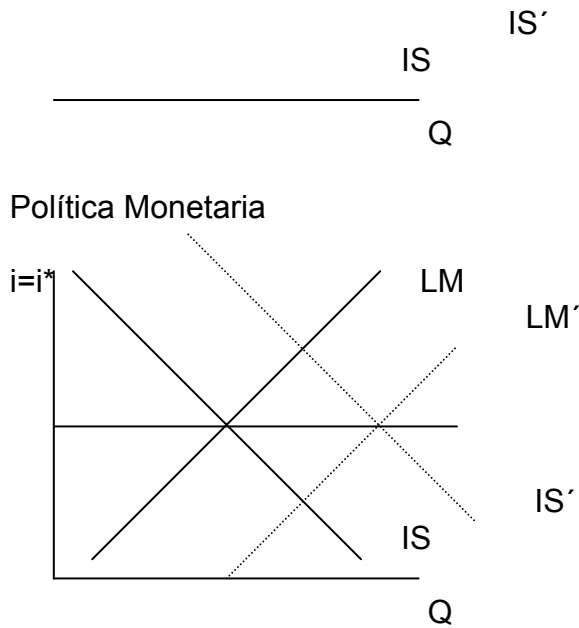
Por lo tanto es mejor la política fiscal, ▲P, ▲Q



b)
 Política Fiscal

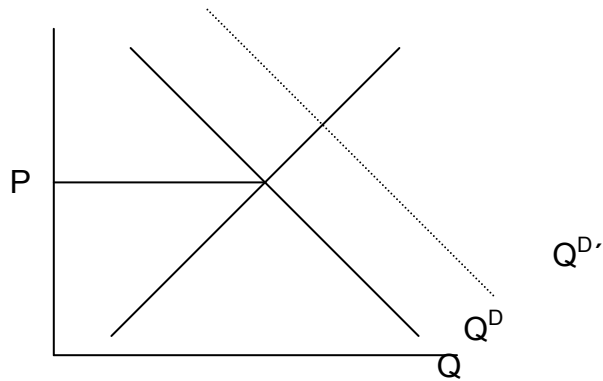


▲IS \rightarrow ▲ $Q^D \rightarrow i > i^* \rightarrow$ entran capitales $\rightarrow E \downarrow$ (apreciación) $\rightarrow \downarrow$ exportaciones $\rightarrow \downarrow$ inversión $\rightarrow i > i^* \rightarrow$ siguen entrando capitales $\rightarrow E \downarrow \rightarrow \uparrow \downarrow$ exportaciones, hasta $i = i^* \rightarrow IS \downarrow$
 Resultado: $=Q^D$

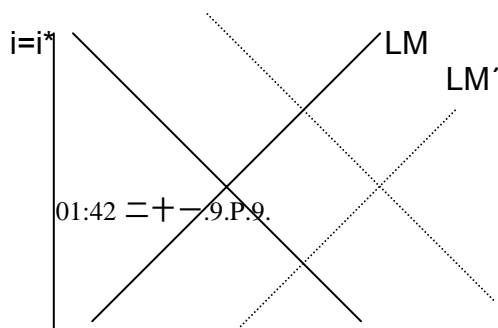


$\Delta M^S \rightarrow LM \downarrow \rightarrow i < i^* \rightarrow$ se
 demanda dinero \rightarrow salen
 capitales $\rightarrow E \uparrow$ (depreciación) \rightarrow
 \uparrow exportaciones, con esto $i < i^*$
 sigue la salida de capitales hasta
 que $i=i^*$
 Resultado: $Q^D \uparrow, i=i^*$

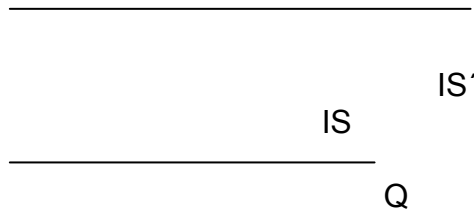
Por lo tanto es mejor la política monetaria, $=P, \Delta Q$



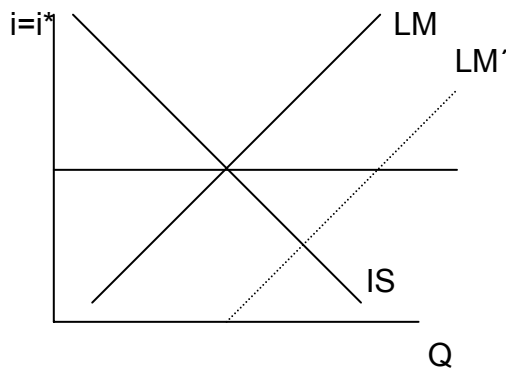
c)
 Política Fiscal



$\Delta IS \rightarrow \Delta Q^D \rightarrow i > i^* \rightarrow$ entran
 capitales \uparrow reservas $\rightarrow \uparrow$ divisas
 $\rightarrow \uparrow$ oferta monetaria $\rightarrow \uparrow LM$
 \rightarrow hasta que $i = i^*$
 Resultado: ΔQ^D



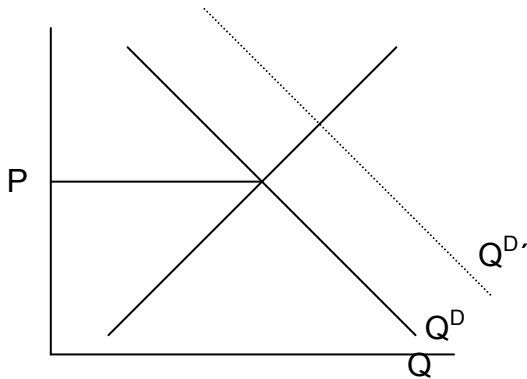
Política Monetaria



$\Delta M^S \rightarrow i \downarrow \rightarrow$ salen capitales,
 se demananan divisas $\rightarrow E \uparrow$
 (devalua) \rightarrow reservas $\downarrow \rightarrow M^S \downarrow$
 hasta que $i=i^*$

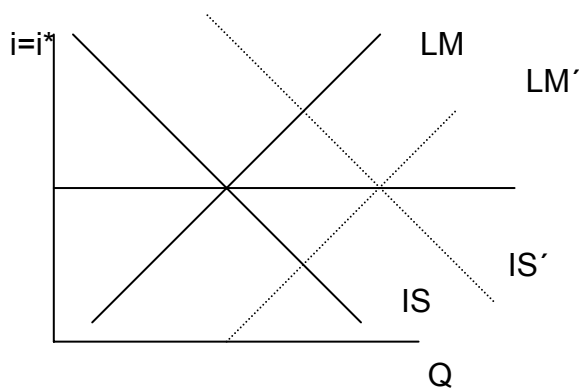
Resultado $Q^D = , i = i^*$

Por lo tanto es mejor la política fiscal, $\Delta Q^D, \Delta P, Q =$

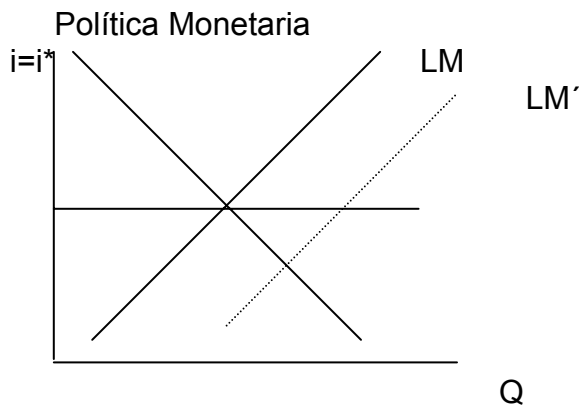


d)

Política Fiscal



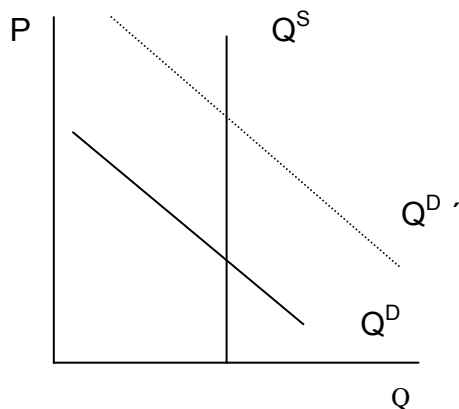
$\Delta IS \rightarrow \Delta Q^D \rightarrow i > i^* \rightarrow$ entran capitales $\rightarrow E \downarrow$ (apreciación) \rightarrow \downarrow exportaciones mientras $i > i^*$ sigue entrando capitales $\rightarrow E \downarrow \rightarrow$ exportaciones \downarrow hasta que $i = i^*$
 Resultado: $= Q^D$



$\Delta M^S \rightarrow LM \uparrow \rightarrow i < i^*$, salen capitales, demandan dinero $\rightarrow E \uparrow$ (depreciación) \rightarrow exportaciones $\uparrow \rightarrow i < i^*$ siguen saliendo capitales $\rightarrow E \downarrow \rightarrow$ exportaciones $\uparrow \rightarrow \Delta IS$ hasta $i = i^*$

Resultado $\Delta Q^D, i = i^*$

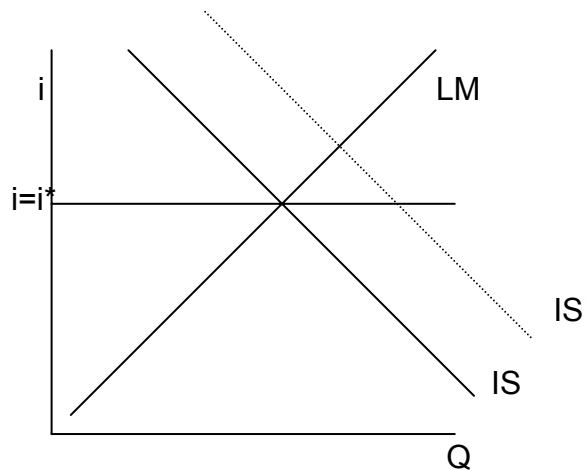
Por lo tanto es mejor la política monetaria $\Delta Q^D, \Delta P, Q =$



Movilidad de capitales		
	Tipo de cambio fijo	Tipo de cambio flexible
Política monetaria	+	-
Política fiscal	-	+
Restricción de capitales		
	Tipo de cambio fijo	Tipo de cambio flexible
Política monetaria	-	+
Política fiscal	-	+

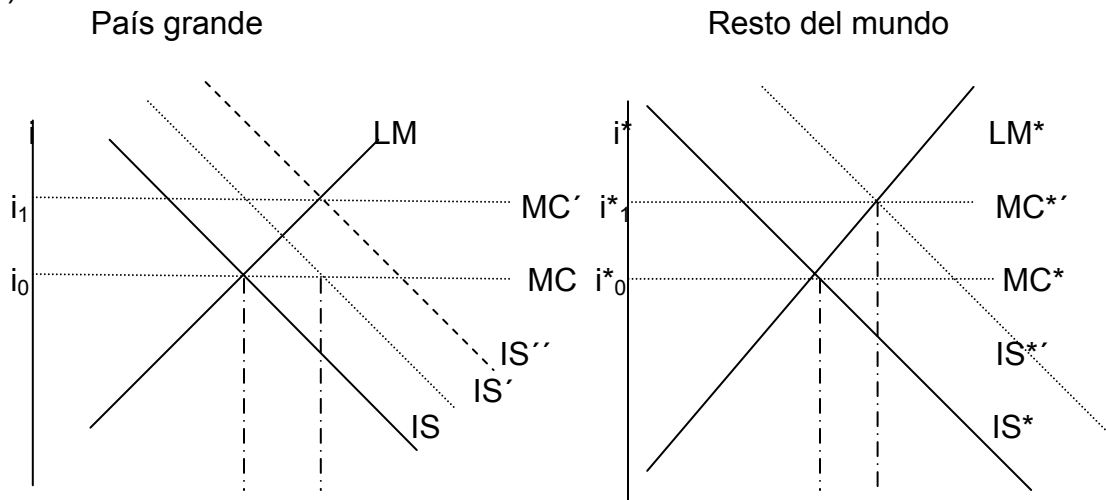
4.

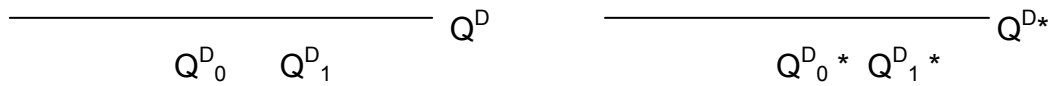
a)



▲ Gto. Publico \rightarrow IS \uparrow \rightarrow $Q^D \uparrow \rightarrow i > i^*$, entran capitales $\rightarrow E \downarrow$ (apreciación) \rightarrow Export. \downarrow \rightarrow import. \uparrow \rightarrow Balanza comercial deficitaria \rightarrow IS \downarrow , el proceso continua hasta que $i = i^*$
 Resultado:
 $Q^D =$, Balanza Comercial deficitaria, I, Gto. Publico ▲

b)





▲ Gto. Publico \rightarrow IS \uparrow \rightarrow $i^* \uparrow$ \rightarrow MC \uparrow \rightarrow con $i \uparrow$, entran capitales \rightarrow E \downarrow (apreciación)
 \rightarrow Export. \downarrow \rightarrow import. \uparrow \rightarrow Balanza comercial deficitaria \rightarrow IS \downarrow , pero no regresa al nivel original

$$Q^D = C + I + G_{bo} + X - M$$

Resultado:

País grande:

Consumo \uparrow , I \downarrow , Gbo. \uparrow , BC \downarrow , E \downarrow , $Q^D \uparrow$, hay desplazamiento parcial.

Resto del mundo

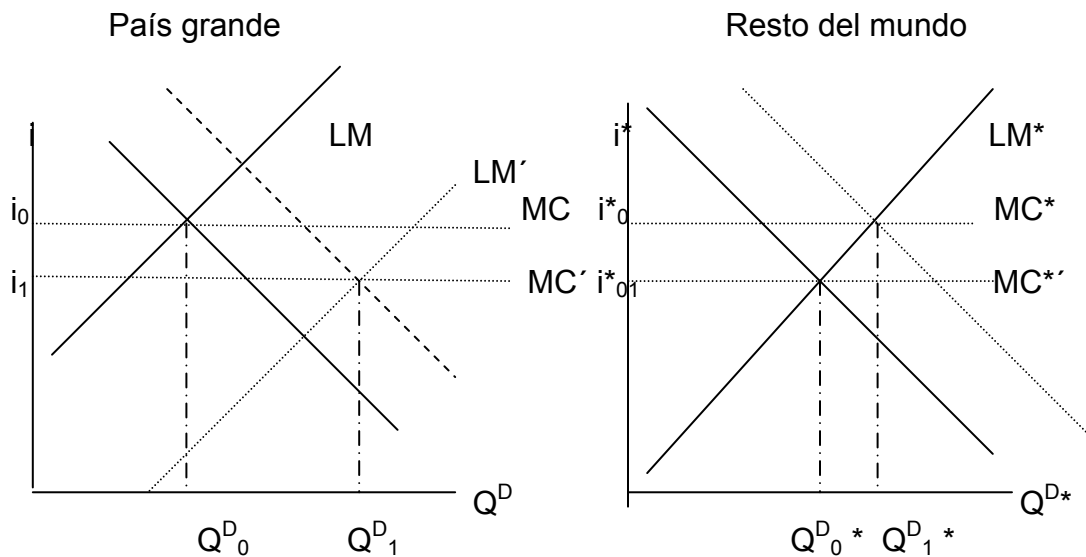
$i \uparrow$ por lo tanto MC \uparrow y se establece el equilibrio entre LM – MC como ▲ Gto. En el país grande ocasiona \rightarrow Export. \downarrow \rightarrow import. \uparrow y entrada de capitales. En el resto del mundo: salen capitales, \rightarrow E \uparrow (depreciación) \rightarrow Export. \uparrow \rightarrow import. \downarrow \rightarrow IS \uparrow Balanza comercial superavitaria.

Resultado:

Resto del mundo

Consumo \uparrow , Gbo. \uparrow , BC \uparrow , E \downarrow , I \uparrow , $Q^D \uparrow$.

5.



En el país:

$\Delta M^S \rightarrow LM \uparrow \rightarrow i \downarrow \rightarrow$ salen capitales, por lo tanto se demandan divisas $E \uparrow$ (deprecia) \rightarrow exportaciones $\uparrow \rightarrow$ importaciones $\downarrow \rightarrow$ mejora la balanza comercial, al ocurrir esto $IS \uparrow$, se fija el nuevo equilibrio al mismo tiempo la ΔM^S reduce levemente i^* .

En el exterior:

$i^* \downarrow \rightarrow E \downarrow$ (apreciación) \rightarrow importaciones \uparrow exportaciones \downarrow , por lo tanto, balanza comercial deficitaria, $\rightarrow IS \downarrow, MC \downarrow$ y se encuentra el nuevo equilibrio.

Resultado:

País grande

$i \downarrow$
 $E \uparrow$
 Balanza comercial mejora
 $Q^D \uparrow$

Resto del mundo

$i^* \downarrow$
 $E \downarrow$
 Balanza comercial se deteriora
 $Q^D \downarrow$

6. Datos

$$A = A_0 + cQ - bi$$

$$BC = X - I_m$$

$$I_m = I_{m0} + mQ$$

$$A_0 = 400$$

$$c = 0.8$$

$$i_0 = 5\%$$

$$b = 1000$$

$$I_{m0} = 0$$

$$m = 0.2$$

$$X = 250$$

a) El nivel de producto de la demanda agregada:

$$Q^D = A + BC$$

Demanda agregada = absorción + balanza comercial

$$Q^D = A_0 + cQ^D - bi + X - I_m$$

$$I_m = I_{m0} + mQ$$

$$Q^D = A_0 + cQ^D - bi + X - (I_{m0} + mQ^D)$$

$$Q^D = 400 + .8 Q^D - 1000(.05) + 250 - (0 + .2Q^D)$$

$$Q^D = 650 + .8 Q^D - 50 - .2Q^D$$

$$Q^D = 650 + .6 Q^D - 50$$

$$Q^D = 600 + .6 Q^D$$

$$Q^D - .6 Q^D = 600$$

$$Q^D = \frac{600}{0.4}$$

$$Q^D = 1500$$

b)

$$BC = X - (Im_0 + m Q^D)$$

$$BC = 250 - .2(1500)$$

$$BC = 250 - 300$$

$$BC = -50$$

c)

$$Q^D - cQ^D + m Q^D = k$$

$$Q^D (1 - c + m) = k$$

$$\frac{\Delta Q}{\Delta x} = \frac{250}{100} = 2.5$$

$$k = \frac{1}{1 - c + m}$$

$$k = \frac{1}{1 - .8 + .2}$$

$$k = \frac{1}{.4}$$

$$k = 2.5$$

7.

a)

$$Q^D = A_0 + cQ^D - bi + X - (Im_0 + m Q^D)$$

$$Q^D = 400 + .8 Q^D - 1000(.05) + 150 - (0 + .2Q^D)$$

$$Q^D = 550 + .8 Q^D - 50 - .2Q^D$$

$$Q^D = 550 + .6 Q^D - 50$$

$$Q^D = 500 + .6 Q^D$$

$$Q^D - .6 Q^D = 500$$

$$Q^D = \frac{500}{0.4}$$

$$Q^D = 1250$$

b)

$$BC = X - (Im_0 + m Q^D)$$

$$BC = 150 - .2(1250)$$

$$BC = 150 - 250$$

$$BC = -100$$

8.

a)

$$Q^D = A_0 + cQ^D - bi + X - (Im_0 + m Q^D)$$

$$Q^D = 400 + .8 Q^D - 1000(.06) + 250 - (0 + .2Q^D)$$

$$Q^D = 650 + .6 Q^D - 60 - .2Q^D$$

$$Q^D = 650 + .6 Q^D - 60$$

$$Q^D = 590 + .6 Q^D$$

$$Q^D - .6 Q^D = 590$$

$$Q^D = \frac{590}{0.4}$$

$$Q^D = 1475$$

b)

$$BC = X - (Im_0 + m Q^D)$$

$$BC = 250 - .2(1475)$$

$$BC = 250 - 295$$

$$BC = -45$$

9. Datos:
 $C = 100 + 0.8(Q^d - tQ^d)$
 $t = 0.25$
 $I = 300 - 300i$
 $G = 200$
 $BC = 100 - 0.1Q^d + 75e$
 $M^s/P = 500$
 $M^d = 200 + 0.2Q^d - 100i$
 El tipo de interés mundial $i^* = 0.1$.

a)

$$Q^D = C + I + G_{bo.} + X - I$$

$$Q^D = 100 + 0.8(Q^D - t Q^D) + 300 + 300i + 200 + 100 - 0.1 Q^D + 75e$$

$$Q^D = 100 + 0.8(Q^D - .25 Q^D) + 300 + 300i + 200 + 100 - 0.1 Q^D + 75e$$

$$Q^D = 100 + 0.6 Q^D + 300 + 300i + 200 + 100 - 0.1 Q^D + 75e$$

$$Q^D = 700 + 0.5 Q^D - 300i + 75e$$

$$Q^D - 0.5 Q^D = 700 - 300i + 75e$$

$$Q^D = \frac{700 - 300i + 75e}{.5}$$

$$Q^D = 1400 - 600i + 150e = IS \text{ términos reales}$$

Si $i = i^*$ entonces $i = 0.1$
 Se sustituye en la curva de IS

$$Q^D = 1400 - 600(0.1) + 150e$$

$$Q^D = 1400 - 60 + 150e$$

$$Q^D = 1340 + 150e \quad (1)$$

Encuentro LM

$$\frac{M^S}{P} = 500$$

$$M^D = 200 + 0.2Q^D - 100i$$

Equilibrio de LM

$$\frac{M^S}{P} = M^D$$

sustituyo

$$500 = 200 + 0.2Q^D - 100i$$

$$500 - 200 = 0.2Q^D - 100(0.1)$$

$$300 = 0.2Q^D - 10$$

$$300 + 10 = 0.2Q^D$$

$$310 = 0.2Q^D$$

$$Q^D = \frac{310}{0.2}$$

$$Q^D = 1550$$

Sustituyo en (1)

$$Q^D = 1340 + 150e$$

$$1550 = 1340 + 150e$$

$$1550 - 1340 = 150e$$

$$210 = 150e$$

$$e = \frac{210}{150}$$

$$e = 1.4$$

Resultado:

Nivel de ingreso $Q^D = 1550$

Tiempo de cambio real $e = 1.4$

b)

La inversión es:

$$I = 300 - 300(.1)$$

$$I = 300 - 30$$

$$I = 270$$

Balanza comercial

$$BC = 100 - 0.1 Q^D + 75e$$

$$BC = 100 - 0.1(1550) + 75$$

$$BC = 100 - 155 + 105$$

$$BC = 50$$

Ahorro

$$S = Q - C - G_{bo}.$$

$$S = 1550 - 1030 - 200$$

$$S = 320$$

Por lo tanto:

Ahorro – Inversión = Balanza comercial

$$320 - 270 = 50$$

Con tipo de cambio flexible y movilidad de capitales:

- i es exógena
- la demanda depende del sector monetario

c)

$$Q^D = 100 + 0.6 Q^D + 300 + 300i + 230 + 100 - 0.1 Q^D + 75e$$

$$Q^D = 730 + 0.5 Q^D - 300i + 75e$$

$$Q^D - 0.5 Q^D = 730 - 300i + 75e$$

$$Q^D = \frac{730 - 300i + 75e}{.5}$$

$$Q^D = 1460 - 600i + 150e = IS \text{ términos reales}$$

Si $i = i^*$ entonces $i = 0.1$

Se sustituye en la curva de IS

$$Q^D = 1460 - 600(0.1) + 150e$$

$$Q^D = 1460 - 60 + 150e$$

$$Q^D = 1400 + 150e \quad (1)$$

Encuentro LM

$$\frac{M^S}{P} = 500$$

$$M^D = 200 + 0.2Q^D - 100i$$

Equilibrio de LM

$$\frac{M^S}{P} = M^D$$

sustituyo

$$500 = 200 + 0.2Q^D - 100i$$

$$500 - 200 = 0.2Q^D - 100(0.1)$$

$$300 = 0.2Q^D - 10$$

$$300 + 10 = 0.2Q^D$$

$$310 = 0.2Q^D$$

$$Q^D = \frac{310}{0.2}$$
$$Q^D = 1550$$

Sustituyo en (1)

$$Q^D = 1400 + 150e$$
$$1550 = 1400 + 150e$$
$$1550 - 1400 = 150e$$
$$150 = 150e$$
$$e = \frac{150}{150}$$
$$e = 1$$

Resultado:

Nivel de ingreso $Q^D = 1550$
Tiempo de cambio real $e = 1$

d)

La inversión es:

$$I = 300 - 300(.1)$$
$$I = 300 - 30$$
$$I = 270$$

Balanza comercial

$$BC = 100 - 0.1 Q^D + 75e$$
$$BC = 100 - 0.1(1550) + 75$$
$$BC = 100 - 155 + 75$$
$$BC = 20$$

Ahorro

$$S = Q - C - G_{bo.}$$
$$S = 1550 - 1030 - 230$$
$$S = 290$$

Por lo tanto:

Ahorro – Inversión = Balanza comercial
 $290 - 270 = 20$

EJERCICIO

14

Inflación y
Desempleo



MACROECONOMÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

EJERCICIO XIV. INFLACION Y DESEMPLEO

I. Defina los siguientes conceptos:

Shocks de oferta
Indexación de salarios
Curva de Phillips
Expectativas adaptativas
Principio acelerador
Inercia inflacionaria
Shocks de salarios
Tasa natural de desempleo
Expectativas racionales

II. Conteste falso o verdadero.

1. _____ Las teorías de la inflación siempre se originan por presiones de demanda.
2. _____ Se puede producir inflación como consecuencia de un aumento sostenido de la oferta monetaria o puede resultar por shocks de oferta.
3. _____ Los shocks de oferta pueden presentar múltiples formas: condiciones climáticas, incrementos de salarios, aumento de precios de petróleo, etc.
4. _____ La versión original de la curva de Phillips era la relación directa entre la variación del salario nominal y el desempleo.
5. _____ La versión modificada de la curva de Phillips relaciona la variación del salario real con el empleo y con las expectativas inflacionarias.
6. _____ Las condiciones que prevalecen en el mercado laboral influyen significativamente en los salarios. Cuando el desempleo es alto, los sindicatos tienen un bajo poder de negociación. Con bajo desempleo la posición de los sindicatos es fuerte.
7. _____ En el modelo keynesiano dinámico los salarios reales se basan en acuerdos predeterminados.
8. _____ El "trade-off" entre inflación y empleo depende de los mecanismos específicos que utilicen los agentes para formar sus expectativas inflacionarias.

9. _____ El principio acelerador de la inflación significa que para mantener la tasa de desempleo corriente menor que la tasa de desempleo natural, las autoridades tienen que aceptar niveles de inflación siempre decrecientes.
10. _____ NAURU (non-accelerating inflation rate of unemployment) es la tasa de desempleo de inflación estable, es decir, es el nivel de desempleo natural bajo el cual la inflación tiende a acelerarse o tiende a frenarse.
11. _____ El coeficiente de sacrificio (CS) mide cuántos puntos adicionales de desempleo se necesitan para producir una reducción en la inflación.
12. _____ El coeficiente de sacrificio en términos del producto, mide la diferencia entre producto efectivo y potencial.
13. _____ La escuela de las expectativas racionales señala que los agentes forman sus expectativas sobre la inflación, con base a la inflación pasada.
14. _____ Los movimientos en la demanda agregada que se originan por una política monetaria involucran, que el tipo de cambio se mueva, sin afectar el "trade-off" inflación desempleo.

III. Determine la respuesta correcta.

1.- Los salarios son un factor importante que afecta a la oferta agregada. Se fijan en contratos laborales e influyen en ellos:

- a) La tasa de desempleo y la tasa de inflación futura esperada.
- b) La relación con la tasa natural, si el desempleo está por encima de la tasa, los salarios nominales tenderán a subir menos que la inflación esperada.
- c) a y b
- d) Ninguna.

2. - La tasa natural de desempleo es:

- a) La tasa de desempleo en el equilibrio de largo plazo.
- b) La tasa de desempleo en equilibrio de corto plazo.
- c) La diferencia entre el número de desempleo efectivo y el subempleo.
- d) Ninguna de las anteriores.

3. - Considerando el caso en que los salarios nominales están subiendo en el período corriente, ya sea porque el desempleo fue bajo durante el período corriente o porque las expectativas inflacionarias fueron altas el efecto es el

siguiente:

- a) El incremento en los salarios nominales hace subir el costo de producción, por lo que la oferta agregada disminuye y los precios aumentan.
- b) Si se mantiene la demanda agregada constante la economía presentará una caída en el producto y una inflación.
- c) Se puede aplicar políticas restrictivas fiscales y monetarias para evitar el incremento en el nivel de precios.
- d) Todas las anteriores.

4. - Bajo expectativas adaptativas el trade off entre inflación y desempleo se da cuando los individuos:

- a) Forman sus expectativas de inflación futura de acuerdo a la tasa de inflación presente.
- b) Adaptan sus expectativas de la inflación de acuerdo a lo que suponen que ocurrirá en el futuro.
- c) Adaptan las expectativas de la inflación a las expectativas del desempleo.
- d) Forman sus expectativas de inflación futura de acuerdo a las tasas de inflación del pasado.

5. - El principio acelerador de la inflación lleva a la conclusión:

- a) El trade-off, inflación - desempleo significa que funciona igual para el corto y largo plazo.
- b) El trade-off, inflación - desempleo funciona solamente en el largo plazo.
- c) En el largo plazo no hay trade off, es decir, sin importar cuál sea la tasa de inflación el desempleo siempre tiene que retornar a su tasa natural.
- d) De que el desempleo siempre se ajusta a la tasa de inflación.

6. - En una economía con precios estables la curva de oferta agregada es perfectamente horizontal en el corto plazo porque:

- a) El nivel de salarios se ajusta a los precios.
- b) Con los salarios dados dentro de un período, el nivel de precios también está dado.
- c) Los precios se mantienen constantes no importando el nivel de los salarios.
- d) Ninguna de las anteriores.

7. - Una implicación importante de las expectativas adaptativas es el principio acelerador de la inflación. Si las autoridades encargadas de la política económica intentan mantener el desempleo por debajo de la tasa natural, la economía:

- a) Sufrirá tasas de inflación siempre crecientes.

- b) Podrá controlar la tasa de inflación.
- c) Podrá disminuir la tasa de inflación.
- d) No podrá hacer nada contra la inflación.

8. - El coeficiente de sacrificio (CS) es un concepto útil para evaluar los costos de una desinflación en términos de desempleo sobre la tasa natural, es decir:

- a) Mide la brecha acumulativa de desempleo.
- b) Mide el exceso de desempleo sobre la tasa natural.
- c) Mide el exceso de desempleo sobre la tasa natural dividido entre la reducción de la inflación.
- d) Todas las anteriores.

9. - En el enfoque de expectativas racionales, el mercado laboral funciona bajo el supuesto de que:

- a) Los salarios se fijan racionalmente en función de la experiencia de períodos pasados.
- b) Los salarios se fijan en cada período en las expectativas sobre las condiciones económicas futuras.
- c) Los salarios se fijan en cada período de acuerdo al desempleo.
- d) Los salarios se fijan en cada período de acuerdo a las expectativas de desempleo.

10. - Utilizando la curva de Phillips los teóricos de las expectativas racionales encuentran qué:

- a) El desempleo en el próximo período es una función del error de pronóstico de la inflación en el mismo período.
- b) Cuando la inflación es más alta que lo esperado, el desempleo es bajo, porque el salario real es bajo.
- c) a y b
- d) Ninguna de las anteriores.

11. - En teoría (aunque es poco creíble) la desinflación sin costo requiere:

- a) Rápido equilibrio del mercado laboral (que no haya contratos salariales de largo plazo).
- b) Expectativas que miren hacia delante.
- c) Credibilidad en las políticas anunciadas.
- d) Todas las anteriores.

12. - En una economía abierta el tipo de cambio tiene una influencia muy fuerte sobre los precios de los:

- a) Bienes finales importados.
 - b) Bienes domésticos transables (materias primas).
 - c) Bienes intermedios importados que afectan a los costos de la producción interna.
 - d) Todo lo anterior.
- IV. Problemas

1. - Suponga que cuatro personas abandonan su trabajo. Si dos de estas personas se salen por un mes, otra lo hace por dos meses y la última persona abandona su trabajo por un año. ¿Cuál es el promedio de duración del desempleo? ¿Y cuál es la tasa de empleo para este ejemplo?

2. - Asumiendo que compro bonos en un año a \$100 con una tasa de interés nominal del 7% y una tasa inflacionaria del 10%. ¿Cuál es mi ganancia real para el año siguiente?

3. - Supongamos que la gente tiene expectativas de inflación a una tasa del 10%. ¿Cuál es la tasa de interés nominal si ellos desean obtener una tasa real del 2%?

4. - Describa lo que pasa con el nivel de precios en los siguientes casos. Identifique si fue un shock de demanda agregada o de oferta agregada el que causó el movimiento y si éste es transitorio o permanente.

- a) Debido al mal tiempo, las cosechas se reducirán significativamente este año.
- b) El país entra en guerra.
- c) El gobierno incrementa su gasto para la construcción de nuevos programas habitacionales públicos.
- d) Los sindicatos consiguen un incremento de salarios del 20%.

5.- Discuta las razones para que los salarios nominales sean rígidos. ¿Qué relación existe entre la rigidez de salarios y la duración de los contratos laborales?

6.- Considere una economía en la que el desempleo está en su tasa natural, los sindicatos esperan que la tasa de inflación del próximo año sea 5% y logran obtener un incremento de 5% en el salario nominal para el próximo año. ¿Qué sucede con los salarios reales, el empleo y el producto si la inflación efectiva del próximo año es 5%? ¿Qué sucede si es más alta o es más baja que 5%?

7.- Suponga que el público espera que la tasa de inflación del próximo año sea igual a la inflación efectiva de este año. El gobierno quiere hacer bajar permanentemente el desempleo a un nivel inferior a su tasa natural.

- a) ¿Qué tipo de política tendría que implementar el gobierno para alcanzar este objetivo? ¿Qué forma tomaría la evolución futura de la inflación en este caso?
- b) ¿Qué tipo de expectativas inflacionarias debe tener el público para evitar una aceleración de la inflación? ¿Encuentra usted razonable suponer que el público se comportará de ese modo? ¿Por qué?

8.- Discuta en qué forma las circunstancias siguientes afectan el valor del coeficiente de sacrificio y el nivel de inflación inercial en la economía.

- a) Los contratos de largo plazo están muy difundidos en la economía.
- b) El público ajusta con mucha rapidez sus expectativas inflacionarias.
- c) El gobierno tiene la reputación de ser incapaz de reducir sus gastos.
- d) El público tiene expectativas racionales y no adaptativas.

9.- ¿Puede utilizarse el tipo de cambio como el único instrumento de control de la inflación? ¿Qué riesgos se corren al fijar el tipo de cambio para controlar la inflación, incrementando al mismo tiempo el gasto fiscal?

V. Economía Mexicana

1. México ha sufrido desde la década de los ochenta incrementos en los niveles de precios, ¿cómo ha afectado esto al empleo o a la tasa de desempleo?. Analice con datos estadísticos.
2. El Banco de México ha controlado el tipo de cambio, ¿ha ayudado esto al control de la inflación?.

RESPUESTAS

II Verdadero o Falso.

1. F
2. V
3. V
4. F



5. F
6. F
7. F
8. V
9. F
- 10.V
- 11.V
- 12.V
- 13.F
- 14.F

III. Determine la respuesta correcta

1. c
2. d
3. d
4. d
5. c
6. b
7. a
8. d
9. b
- 10.c
- 11.d
- 12.d

IV. Problemas

1. $1 \text{ mes} + 1 \text{ mes} + 2 \text{ meses} + 12 \text{ meses} = 16 / 4 = 4 \text{ meses}$
tasa de empleo $8/12 = 67\%$
2. interés nominal – inflación = interés real
 $.07 - .10 = - .03$ no hay ganancia
3. 12%
4.
 - a. shock de oferta, transitorio
 - b. shock de demanda (¿transitorio?)
 - c. shock de demanda permanente

- d. shock de oferta permanente
5. Los contratos salariales de largo plazo hacen que los cambios en el salario nominal durante el periodo corriente estén determinados por decisiones adoptadas en el pasado. Entre más largos los contratos más rígidos los salarios.
6. Sí la inflación es más alta del 5%, el salario real baja, el empleo y el producto se incrementan. Sí la inflación es más baja del 5%, el salario real aumenta, el empleo y el producto disminuyen.
- 7.
- a. Política expansiva fiscal o monetaria. Un incremento de precios.
 - b. Expectativas racionales. Sin embargo, el público no se comporta racionalmente porque no tiene toda la información.
- 8.
- a. Aumenta el coeficiente de sacrificio
 - b. Disminuye el coeficiente de sacrificio, la inflación inercial es baja
 - c. Aumenta el coeficiente de sacrificio y la inflación inercial tiende a aumentar.
9. Si, pero es riesgoso. Sí se fija el tipo de cambio y se incrementa el gasto se corre el riesgo de caer en crisis de balanza de pagos.