

**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**  
**Carrera de Ingeniería en Ciencias Económicas y Financieras**  
**EXAMEN COMPLEXIVO - Abril 2016**

---



**APELLIDOS** \_\_\_\_\_  
**NOMBRES** \_\_\_\_\_  
**CI O PASAPORTE** \_\_\_\_\_

---

**PRIMERA PARTE: (10pts)**

**Preguntas de alternativa múltiple.** Conteste adecuadamente a las siguientes preguntas. Sólo una de las opciones es correcta.

---

1. *La Macroeconomía estudia:* (1pto)

- a) El comportamiento del consumidor y del productor.
- b) Los grandes agregados como el Producto Nacional, el Nivel General de Precios, la Inversión total, etc.
- c) Los mercados específicos como el monopolio, el oligopolio, la competencia perfecta.
- d) Todo lo anterior.

2. *La Propensión Marginal a Consumir* (1pto)

- a) Es siempre mayor a 1
- b) Normalmente mayor a la Propensión Marginal a Ahorrar
- c) Puede tener valores negativos
- d) Ninguna es correcta

3. *La inversión real (distinta de la inversión financiera) de un país depende:* (1pto)

- a) De la eficiencia marginal del capital.
- b) Del nivel de la tasa de interés.
- c) De las expectativas y la estabilidad.
- d) Todo lo anterior.

4. *Suponga que tanto el gasto del gobierno como los impuestos aumentan en 500\$. ¿Qué impacto tendrá ésta política fiscal en la producción de equilibrio? Suponga que la propensión marginal a consumir es de 0.75?* (1pto)

- a) La producción de equilibrio no cambiará.
- b) La producción de equilibrio bajará en 100 \$.
- c) La producción de equilibrio subirá en 100 \$.
- d) La producción de equilibrio subirá en 500 \$.

6. *En una economía abierta, ¿cuál de los siguientes factores provocará un aumento en el tamaño del multiplicador?* (1pto)

- a) Una reducción en la propensión marginal a importar.
- b) Un aumento en la propensión marginal a ahorrar.
- c) Una reducción de la producción extranjera.
- d) Ninguna de las anteriores.

7. *En el modelo comercial de dos países, A y B, en que las importaciones de ambos son funciones de sus niveles de Ingreso, una rebaja de impuestos en el país A producirá:* (1pto)

- a) Una rebaja de impuestos en el país B.
- b) Hará disminuir el nivel de ingresos en el país B.
- c) Provocará una disminución de las exportaciones del país A.
- d) Ninguna es correcta.

8. *La Teoría Cuantitativa del Dinero considera que* (1pto)

- a) La velocidad de circulación del dinero es inestable.
- b) La producción total es variable.
- c) La variación en los precios es función de la oferta de dinero.
- d) Todo lo anterior.

9. *El estado isleño X mantiene un tipo de cambio fijo. En la actualidad, los mercados financieros creen que existe un 50% de probabilidades de que X devalúe su moneda en 5%. Eso implica que también hay un 50% de*

**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**  
**Carrera de Ingeniería en Ciencias Económicas y Financieras**  
**EXAMEN COMPLEXIVO - Abril 2016**

---



**APELLIDOS** \_\_\_\_\_  
**NOMBRES** \_\_\_\_\_  
**CI O PASAPORTE** \_\_\_\_\_

---

probabilidades de que no la devalúe, dejando el tipo de cambio tal y como está ahora. Si el banco central de X quiere mantener el tipo de cambio actual, necesita: (1pto)

- a) Ofrecer un tipo de interés mensual un 5% más alto.
- b) Ofrecer un tipo de interés mensual un 5% más bajo.
- c) Ofrecer un tipo de interés mensual un 2,5% más alto.
- d) Ofrecer un tipo de interés mensual un 2,5% más bajo.

10. Una caja de conversión significa (1pto)

- a) Que la moneda nacional está plenamente respaldada por divisas duras.
- b) Que la autoridad monetaria puede conceder créditos ilimitados al gobierno.
- c) Que la emisión de dinero depende de las condiciones de la economía interna.
- d) Todo lo anterior.

---

---

**SEGUNDA PARTE: (10pts)**

**Preguntas de desarrollo**

---

**Ejercicio 1 (4ptos)**

Utilizando la siguiente información:

$$Cf = 50 + 0.85 Yd; Io = 80; Go = 75; Txo = 12; t = 4,5\%; Tro = 4; Xo = 55; M = 45 + 0,06Y$$

Donde,

*Cf*: Consumo de las familias; *Yd*: Ingreso disponible; *Io*: Inversión; *Go*: Gasto del Gobierno; *Txo*: Impuestos indirectos; *t*: Tasa impositiva directa; *Tro*: Transferencias gubernamentales; *Xo*: Exportaciones; *M*: Importaciones

- a) Encuentre el ingreso de equilibrio por el método de *oferta agregada = demanda agregada* y por el método *ahorro = inversión*.
- b) Determine el *saldo comercial*.
- c) Establezca el *resultado fiscal* (déficit o superávit presupuestario).
- d) Calcule los *multiplicadores* de *Io*, *Go*, *Txo*, *Tro*, *Xo* y *M*
- e) Establezca de manera ordenada las políticas macroeconómicas necesarias para obtener crecimiento económico, superávit fiscal y saldo comercial positivo. Demuéstre las numéricamente.
- f) Explique el *efecto retroalimentador* del comercio exterior.

**Ejercicio 2 (3ptos)**

Explique de manera matemática, gráfica y conceptual el modelo de equilibrio general macroeconómico IS-LM. Establezca las políticas monetarias y fiscales necesarias para la expansión del Ingreso Nacional de acuerdo al modelo IS-LM.

**Ejercicio 3 (3ptos)**

Con una reserva por liquidez del 25%, explique la creación secundaria de dinero por parte de los bancos, establezca el multiplicador bancario y señale cómo el desarrollo tecnológico y el comportamiento del público pueden incidir en la realización total del mencionado multiplicador.