

Macroeconomía

Ideas fundamentales y Talleres de aplicación

Macroeconomía

Ideas fundamentales y Talleres de aplicación

Blanca Luz Rache de Camargo

Economista con especialización en Gerencia Financiera
Directora Departamento Académico de Economía
Politécnico Grancolombiano

Gloria Nancy Blanco Neira

Profesional en Comercio Internacional
con especialización en Finanzas
Docente Departamento Académico de Economía
Consejería Académica
Politécnico Grancolombiano



Rache de Camargo, Blanca Luz de, 1952-
Macroeconomía: ideas fundamentales y talleres de aplicación / Blanca Luz Rache de Camargo y Gloria Nancy Blanco Neira. – Bogotá: Editorial Politécnico Grancolombiano, 2010.
223 p. : tab., gráf y diagram. ; 24 cm.
Incluye bibliografías e índice.
ISBN 978-958-8085-88-3
1. ECONOMÍA. 2. MACROECONOMÍA. 3. ECONOMÍA DE MERCADO. 4. POLÍTICA MONETARIA. 5. MACROECONOMÍA-PROBLEMAS, EJERCICIOS, ETC.
I.Tít. II. Rache de Camargo, Blanca Luz III. Blanco Neira, Gloria Nancy IV. Norman, Eduardo, ed.
339 cd 21 ed.

© **Fundación Politécnico Grancolombiano**
En alianza con Whitney International University System

ISBN: 978-958-8085-88-3

Editorial Politécnico Grancolombiano
Calle 57 No. 3 – 00 Este Bloque A Primer piso
PBX: 3 46 88 00 ext. 268 – Fax: 2 12 72 62
www.Poligran.edu.co/editorial

Junio de 2010
Bogotá, Colombia

Fundación Politécnico Grancolombiano Institución Universitaria
Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables

Eduardo Norman Acevedo
Director editorial

David Ricciulli
Coordinador editorial

Marcela Giraldo
Editora

Taller de Edición • Rocca S. A.
Diseño y armada electrónica

Javegraf
Impresión y encuadernación

La Editorial del Politécnico Grancolombiano pertenece
a la Asociación de Editoriales Universitarias de Colombia, ASEUC.



Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su totalidad ni en sus partes, ni registrada o transmitida por un sistema de recuperación de información en ninguna forma ni por ningún medio sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro óptico para fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo de la editorial.

IMPRESO Y HECHO EN COLOMBIA - *PRINTED IN COLOMBIA*

Tabla de contenido

Capítulo 1

Aspectos generales de la Macroeconomía	11
Ideas fundamentales 1	11
Ramas de estudio de la teoría económica	11
Definición de macroeconomía	12
Modelo del Flujo Circular del Ingreso	16
Flujos del circuito económico	17
Funcionamiento simplificado del sistema económico	21
Deducción de las variables macroeconómicas	24
Participación del gobierno en la economía	27
Sector externo en la economía	28
Circuito económico completo	29
Ecuación macroeconómica básica	31
Ciclos económicos	32
Inflación	34
Medición de la inflación	38
El desempleo	38
Mercado Laboral y grupos poblacionales	39
Contabilidad Nacional	43
Bibliografía	53

Capítulo 2

Aspectos generales de la Macroeconomía	55
Taller programado de aplicación 1	55

Capítulo 3

Flujo real –Mercado de bienes y servicios–	69
Ideas fundamentales 2	69
Función Consumo	69
Factores determinantes del consumo	70

Gráfica de la Función Consumo	72
Función Ahorro	76
Gráfica de la Función Ahorro	78
Propensión Media a Ahorrar	79
Función Inversión	80
Curva de demanda de Inversión	84
Tratamiento de la inversión en el modelo keynesiano	85
Gráfica de Función Inversión en el modelo keynesiano	85
Curva del gasto Agregado	87
Equilibrio parcial de la economía	88
La paradoja de la Frugalidad	90
El Multiplicador de la Inversión	91
Método del Multiplicador en la determinación del equilibrio	92
El Principio del Acelerador	93
Política Fiscal	94
Carácter de la política Fiscal	96
Brechas	96
Presupuesto Público	97
Gasto Agregado con tres agentes	98
Equilibrio parcial de la economía	99
Multiplicadores de la Política Fiscal	100
El multiplicador de compras del gobierno	101
El multiplicador de pagos de transferencias	101
El multiplicador de impuestos	102
El Gasto Agregado en economía abierta	105
Exportaciones netas	105
Función de exportaciones	106
Función de importaciones	107
Equilibrio en una economía abierta	110
El multiplicador en una economía abierta	111
Balanza de pagos	112
Función IS	114
Bibliografía	119

Capítulo 4	
Mercado de bienes y servicios	120
Taller programado de aplicación 2	120
Capítulo 5	
Flujo nominal, mercado monetario	141
Ideas fundamentales 3	141
Mercado Monetario	141
El dinero y sus funciones	143
Oferta y Demanda de dinero	146
El dinero en la teoría keynesiana	147
Motivos para demandar dinero	148
Ecuación de cambio	152
Equilibrio en el mercado monetario	154
Curva LM	155
Política Monetaria	158
Función IS-ML: Equilibrio (interno) de la economía	158
Análisis de la demanda y oferta agregadas	165
Factores influyentes sobre la demanda agregada	166
Desplazamientos de la curva de la demanda agregada	167
Desplazamientos de la curva de la oferta agregada	170
La Curva de Phillips	175
Bibliografía	177
Capítulo 6	
Flujo nominal –Mercado monetario–	179
Taller programado de aplicación 3	179
Respuestas	201

Presentación

El desarrollo de los temas macroeconómicos contenidos en esta cartilla contempla entre sus objetivos presentar al estudiante de manera clara y concisa los elementos esenciales alrededor de la medición y los cambios del nivel de precios, la producción nacional y el empleo, así como precisar la influencia de las políticas fiscales, monetarias y cambiarias en el desarrollo económico del país y, por tanto, en el sector empresarial.

A pesar de ser una presentación básicamente académica, puede considerársele una fuente de consulta para quienes desconozcan los manejos del mundo económico y para aquellos que deseen refrescar conceptos alrededor de estos temas.

Los contenidos de esta publicación, bajo el formato de cartilla, fueron incluidos inicialmente en el material didáctico conformado por el Departamento de Economía, con el apoyo de la Vicerrectoría Académica para la asignatura de Macroeconomía, en los diferentes programas del Politécnico Grancolombiano.

Con esta nueva presentación, cada capítulo comienza con la inclusión de elementos teóricos, seguidos de un taller de aplicación que contiene preguntas de repaso, planteamiento de problemas y casos teóricos y prácticos con los que se pretende ilustrar, confirmar y aplicar la teoría. En la parte final de cada capítulo se adjuntan las respuestas a los ejercicios propuestos en el correspondiente taller programado.

Capítulo 1

Aspectos generales de la Macroeconomía

Ideas fundamentales 1

Sumario

Definición de macroeconomía. Modelo del circuito económico. Variables macroeconómicas. Ecuación macroeconómica básica. Ciclos económicos. Inflación. Desempleo. Contabilidad nacional.

Ramas de estudio de la teoría económica

1. La economía refleja tres divisiones: la economía descriptiva, la teoría económica y la política económica. En la teoría económica, división central de la ciencia económica, se presenta el análisis microeconómico y macroeconómico. La diferencia entre uno y otro, la encontramos en las raíces griegas: macro, significa grande, y micro, pequeño.

La microeconomía y la macroeconomía son las dos divisiones de estudio de _____.

Definición de macroeconomía

2. La macroeconomía se ocupa de las operaciones de la economía en su conjunto, de estudiar la conducta económica agregada, las fuerzas que llevan a la economía global a expandirse o a contraerse, y los ciclos económicos, entre otros aspectos.

En cambio, la microeconomía estudia las decisiones de las familias y las empresas, la forma como funcionan los mercados y en la que la regulación y los impuestos afectan la asignación del trabajo, y de los bienes y servicios.

3. Así mismo, la macroeconomía es el estudio de la forma como el dinero, y el gasto total, al igual que el comportamiento de la inversión, determinan los niveles de producción, de empleo y de precios en el conjunto de la economía.

Los objetivos macroeconómicos se centran en las magnitudes globales de la economía como:

4.a. La política económica es la actuación orientada hacia el condicionamiento de la actividad económica por parte del gobierno, con el objeto de alcanzar objetivos predeterminados. Para ello cuenta con instrumentos de acción entre los que se tienen: los monetarios, los fiscales, los cambiarios, los de regulación de precios y de salarios.

Al hacer referencia a los instrumentos monetarios o de la política monetaria nos referimos _____

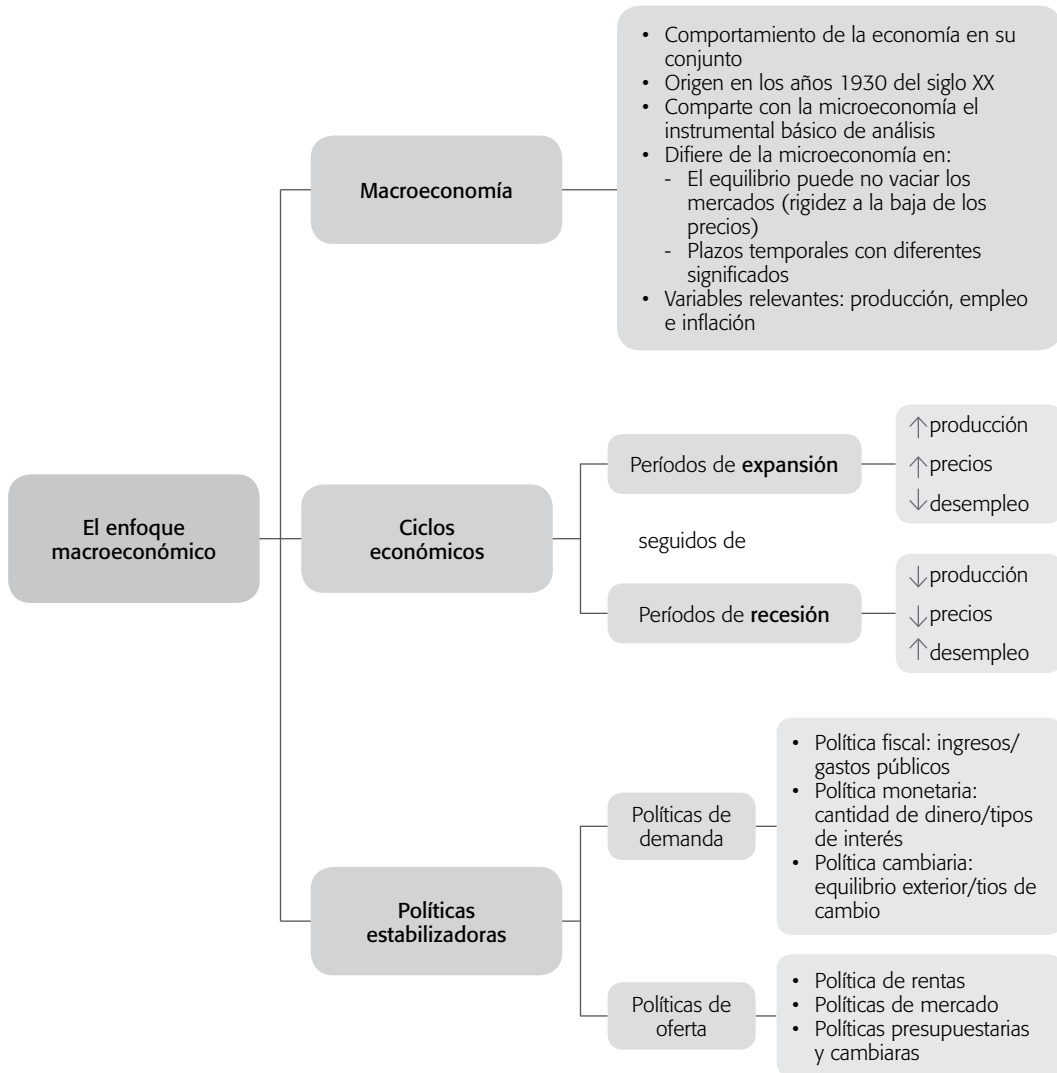
_____, así como los asuntos relacionados con el manejo de los ingresos y gastos del gobierno corresponde a _____.

Las medidas tomadas por el gobierno con el fin de lograr una estabilidad y una dinámica adecuada en las operaciones de un país con el resto del mundo, hacen parte de la política _____.

4.b. El gráfico 1.1 presenta el esquema general de la Macroeconomía.

Uno de los gestores de la Macroeconomía fue Francois Quesnay (1694-1774) a través de la creación **del tablero económico de la circulación del producto neto**, tomado por Carlos Marx para explicar la importancia de la creación de plusvalía y su impacto en la sociedad capitalista, y en la modernidad para la explicación del circuito económico en las economías de mercado

Gráfico 1.1
Macroeconomía
Diagrama general



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

5. El funcionamiento de una economía capitalista o de mercado, está basado en un conjunto de mercados, en los que se compran y venden los bienes y servicios, así como los factores de producción; transacciones que se realizan mediante el sistema de precios.

Los elementos que componen un mercado son: _____
_____ y _____
de _____ y _____; transacciones que se llevan a cabo mediante el _____
_____.

6. El precio de un bien es su valor en términos monetarios; precio absoluto es la relación de cambio por dinero, o sea los pesos que se necesitan para obtener a cambio una unidad de un bien, y precio relativo es la relación de cambio por otros bienes. La microeconomía toma para el estudio económico los precios relativos, mientras que la macroeconomía se basa especialmente en precios absolutos.

El valor de un bien en términos monetarios se denomina _____
_____. Precio absoluto es _____
y precio relativo es _____.

Los absolutos los toma para su estudio la _____
y los relativos los toma para su estudio la _____
_____.

Modelo del Flujo Circular del Ingreso

7. Un esquema simple y cerrado de economía de mercado, está conformado por dos grupos, productores y consumidores, que tienen su punto de encuentro en dos mercados: el de bienes y servicios y el de factores de producción. Los productores o empresarios con dos funciones: producir bienes y servicios y demandar factores de producción, y los consumidores o familias con dos funciones: demandar bienes y servicios y ofrecer factores de producción.

En las economías de mercado participan dos grupos: los productores con dos funciones que son _____ y _____;

y los consumidores con dos funciones que son _____ y _____.

8. Los productores o empresarios de acuerdo con las actividades que realizan se clasifican en tres sectores que son: primario, secundario y terciario (empresas agropecuarias, industriales y de servicios), y entre ellas, se genera una transmisión de insumos (producción intermediaria), para producir los bienes y servicios finales. Vale la pena acotar que últimamente se ha adicionado un cuarto sector: el externo en el que se relacionan actividades de intercambio con otros países.

Las empresas agropecuarias se ubican en el sector _____, _____ las industriales en el sector _____ y las de servicios en el sector _____. Cada una de ellas toma insumos de las demás y a este proceso se denomina _____.

9. El grupo de consumidores o familias, además de demandar los bienes y servicios ofrecen los factores de producción, debido a que en las economías de mercado, los hogares tienen posesión sobre los factores. Por esta razón los ofrecen y a cambio de ello reciben ingresos, altos, medios y bajos, lo que les permite demandar bienes y servicios de primera necesidad, intermedios y suntuarios.

Las familias o consumidores, demandan diferentes clases de bienes y servicios _____, _____ y _____; mediante los diferentes niveles de ingresos _____, _____ y _____ que reciben por poseer y ofrecer a los productores _____.

Flujos del circuito económico

10. En el circuito económico intervienen dos corrientes, el flujo real y el flujo nominal, conformados por los bienes y servicios finales y el dinero que compensa la circulación de bienes y servicios.

En toda economía intervienen dos mercados: _____ y _____. Conocidos como flujo real al de _____ y flujo nominal al de _____.

11. **El flujo real** empieza su proceso de circulación en las empresas, en donde se producen los bienes para luego ser intercambiados, distribuidos y al llegar a las familias ser consumidos, terminando aquí su proceso de circulación.

El flujo real está compuesto por la corriente de _____
_____, cuyo proceso de circulación termina al llegar a las _____, al ser consumidos para la _____.

- 12. El flujo nominal o monetario** está conformado por los pagos realizados por los productores o empresarios (salarios, rentas, intereses, ganancias) a las familias o consumidores, por ser estas las que ofrecen y tienen posesión sobre los factores de producción en las economías de mercado; ingresos que a su vez son gastados en la demanda de bienes y servicios para satisfacer sus necesidades, conformando un gasto que llega en forma de ingresos a las empresas y vuelven nuevamente a ser invertidos por estas en los pagos por el uso de los factores de producción a las familias, ciclo que se repite infinitamente.

Las familias propietarias de _____
_____ perciben ingresos en forma de _____
_____, _____, _____
y _____. Ingresos que son gastados en el mercado de _____ implicando un gasto de las familias que es, a su vez, un ingreso para _____. Estas partidas son de nuevo invertidas en el pago por el uso de los factores de producción, ciclo que se repite infinitamente.

- 13.** La visión global e integral del funcionamiento del sistema económico, destacando aspectos de la producción y destino de los flujos de producto e ingreso se puede observar en el gráfico 1.2. Donde se inicia el gráfico se relaciona la combinación

de los factores de producción: trabajo (calificado y no calificado), recursos naturales y capital que tienen por telón de fondo la tecnología que orienta su conjugación. Bajo la dirección de los organizadores de la producción, se encuentran distribuidos en conjuntos que constituyen las unidades productoras.

El universo de las unidades productoras, a su vez, compone el **aparato productivo** de la nación. En él, se distinguen los sectores económicos, diversos por la naturaleza y el papel que ejercen en la economía. El empleo de los factores que los caracteriza puede ser formalizado mediante el uso de “funciones macroeconómicas” de producción, definidas por sector y genéricamente expresadas por:

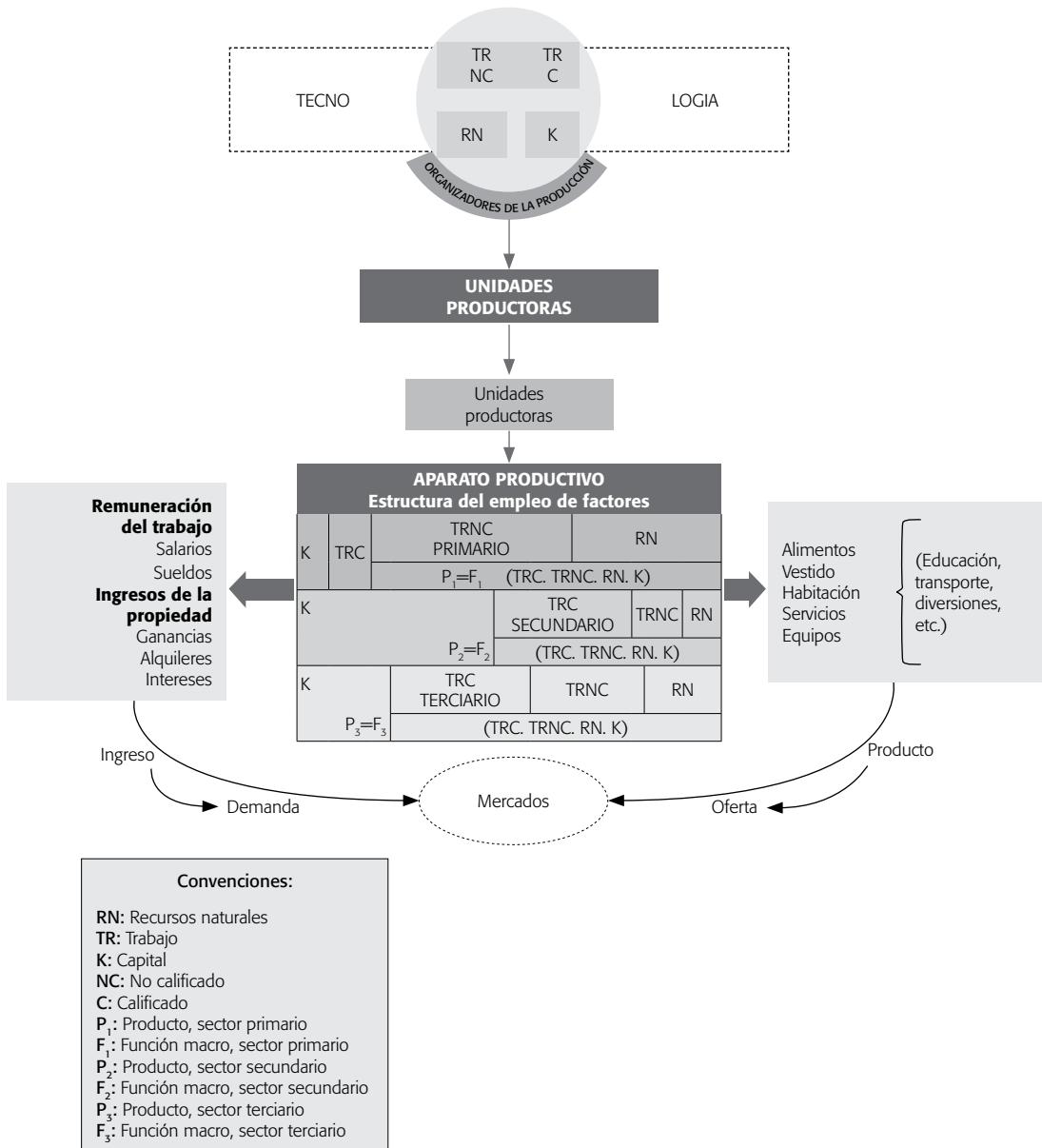
$$P_i = F_i (TR C, TR NC, RN, K)$$

La conformación del aparato productivo se da por cuanto existe _____

_____.

Jhon Maynard Keynes (1883-1946) es llamado el padre de la Macroeconomía pues a través de su obra la **Teoría general de la ocupación el interés y el dinero** plantea las políticas económicas que el Estado debe implementar para enfrentar los dos grandes flagelos del capitalismo como son el desempleo y la inflación

Gráfico 1.2
El sistema económico
(versión simplificada)



Fuente: Castro y Lessa, 2004.

14. De las unidades situadas en los tres sectores fluyen, simultáneamente, una corriente de pagos por servicios prestados (a la izquierda), y otra de bienes y servicios producidos (a la derecha).

Los pagos, que constituyen el ingreso de la comunidad, son llevados por los consumidores al mercado, donde procuran adquirir los bienes y servicios que necesitan. En forma paralela, tales bienes y servicios –que constituyen el producto del sistema– son traídos al mercado por unidades productoras dispuestas a venderlos. El mercado es, pues, (el local) donde convergen los flujos nominal (demanda) y real (oferta).

TRC = trabajo calificado

TRNC = trabajo no calificado

RN = recursos naturales

K = capital

En el flujo nominal se origina la variable _____, mientras que en el flujo real se da origen a la variable _____.

Funcionamiento simplificado del sistema económico

15. El gráfico 1.3 representa la visión integral del funcionamiento del sistema, destacando el destino de los flujos de producto e ingreso, teniendo en cuenta un esquema simple, en donde no participan ni el sector público ni el sector externo.

Se inicia arriba a la izquierda, donde se presenta la constelación de factores. Estos factores son combinados en unida-

des productoras, que se distribuyen en los sectores primario, secundario y terciario (un cuarto sector es el externo).

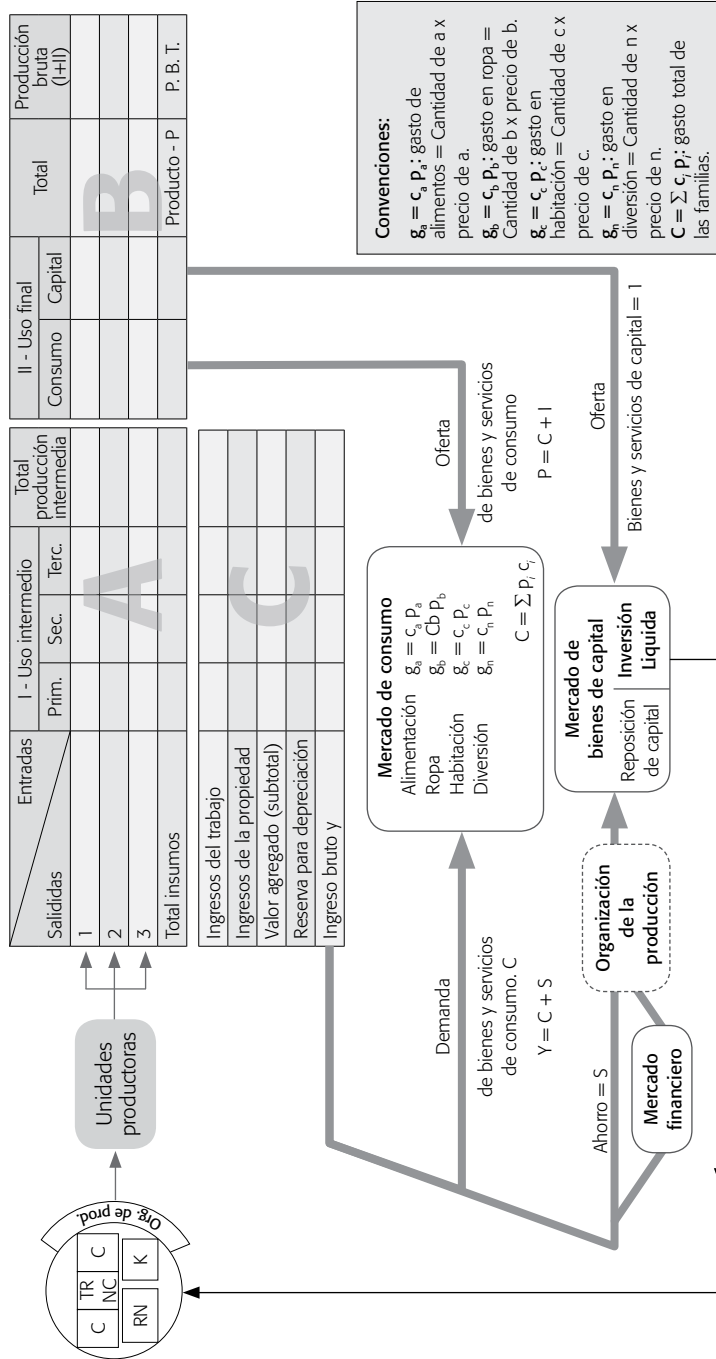
A continuación se presenta una matriz que indica: las interdependencias de los diversos sectores del aparato productivo (campo A); el destino final de los bienes engendrados en el sistema (campo B); y la composición del ingreso generado (campo C).

En el área C del gráfico 1.3, más precisamente en el renglón del ingreso bruto, se inicia el flujo nominal. Esta corriente de ingresos se subdivide en: “demanda de bienes y servicios de consumo” y “ahorro” (S).

La interrelación de _____ conformantes del aparato productivo, se presenta en _____.

La importancia de la **estabilidad entre el flujo real y el flujo nominal** de la economía es entender como un individuo titular de una cuenta corriente no puede girar cheques sino hasta el valor de su dinero depositado en el Banco, de lo contrario se enfrentará a solicitar préstamos respaldados con su renta y patrimonio

Gráfico 1.3
El sistema económico



Fuente: Castro y Lessa, 2004.

Deducción de las variables macroeconómicas

- 16.** La demanda de bienes y servicios de consumo, expresa la necesidad de alimentos, ropa, habitación, etcétera. La adquisición de cualquiera de estos productos se da mediante un gasto (c), cuyo monto es siempre igual al producto de la cantidad adquirida por su precio de venta; Q = cantidad, P = precio

El total de gastos de bienes y servicios de consumo define la categoría “consumo” indicada por la fórmula:

$$C = P_X * Q_X$$

El consumo agregado es el resultado de _____
_____.

- 17.** **El ahorro** es la fracción complementaria del flujo de ingresos, o sea, el monto de ingresos no empleados en la adquisición de artículos de consumo. El flujo de ahorros prosigue su curso hasta ser, a su vez, dividido en dos corrientes:
- Una va directamente a los organizadores de la producción (es el ahorro realizado por las empresas y destinado a inversiones propias);
 - Otra es dirigida al mercado financiero y después llega también a los organizadores de la producción (es el ahorro creado por las familias y transmitido por bancos y otras instituciones a los empresarios deseosos de invertir).

El ahorro, ya enteramente bajo control de los organizadores de la producción, llega al mercado de bienes de capital, donde se aplica a la adquisición de equipos, maquinaria etc., des-

tinados a la reposición del capital (inversión de reposición), o a la formación de nuevo capital (inversión líquida).

El ahorro empresarial se presenta cuando _____
_____.

- 18. La inversión.** Al encarar la producción con una perspectiva “real”, vemos que el flujo de bienes y servicios engendrado por el aparato productivo, en un período determinado, se compone de dos corrientes, que constituyen la oferta de bienes y servicios de consumo y de capital, respectivamente.

La oferta de bienes y servicios de consumo se confronta con la respectiva demanda en el mercado de bienes y servicios de consumo. Por otro lado, los bienes y servicios de capital propician la renovación de los deteriorados equipos, instrumentos de trabajo, etc., así como hacer efectiva la inversión líquida de la comunidad. Este monto de inversión irá a sumarse a la reserva del factor capital que, junto con los recursos naturales y la población activa forma parte de la constelación de factores de la producción.

Al hablar de la variable inversión (en términos económicos o productivos), nos referimos a _____
_____.

- 19.** Acerca del tema de la estructura básica de la economía, hasta aquí presentado, se pueden hacer las siguientes precisiones:
- a.** La producción, el consumo y la acumulación son las principales actividades de cualquier sistema económico.

- b. Las unidades productivas utilizan los factores productivos de la economía, el capital, el trabajo, los recursos naturales, para elaborar bienes y servicios destinados a satisfacer necesidades de consumo y a reponer y ampliar el acervo de capital existente.
 - c. El valor de la producción generada por el sistema productivo en su conjunto es equivalente al ingreso recibido por todos los recursos productivos.
 - d. El ahorro es la parte del ingreso que no se consume, no importa cuál sea su utilización. Igualmente, la inversión es la parte de la producción que no se consume, sin importar el uso que reciba.
 - e. Ahorro e inversión son siempre iguales, aún cuando las decisiones de ahorrar e invertir pueden ser tomadas por agentes económicos diferentes.
 - f. El ahorro, financia la inversión gracias a que existen mecanismos de financiación que permiten transferir recursos financieros de unos agentes económicos a otros.
20. Desde el punto de vista de las familias el ingreso (Y) puede destinarse al consumo (C) o al ahorro (S).

$$Y = C + S$$

Desde el punto de vista de las empresas, la producción (P) se destina al consumo y la inversión (I)

$$P = C + I$$

En una economía cerrada, el ingreso agregado es equivalente al producto agregado.

$$Y = P \text{ por tanto, } S = I$$

En una economía cerrada y sin participación del gobierno, el equilibrio se refleja cuando _____, lo que también se puede presentar por medio de _____.

Participación del gobierno en la economía

- 21.** Al incluir en el análisis del circuito económico a un tercer agente: el gobierno, vemos que realiza transacciones al constituir sus ingresos disponibles.
- a.** Recibe ingresos de las actividades productivas, representados en impuestos indirectos (menos los subsidios), aplicados sobre la actividad de los empresarios.
 - b.** Deriva un ingreso de la producción al ser propietario de recursos participantes en la actividad productiva.
 - c.** Recibe ingresos de las unidades familiares, representados en impuestos directos.
 - d.** Recibe ingresos por transferencias (netas) que se efectúan entre el gobierno y las familias por concepto de contribuciones y prestaciones a la seguridad social, tasas, multas, etcétera.

La identidad macroeconómica básica al presentar una economía cerrada con participación del gobierno es _____.

22. El principal destino de los ingresos del gobierno es cubrir los gastos de la administración pública. Estos incluyen gastos de funcionamiento propiamente dichos, gastos de inversión (por ejemplo, en infraestructura), transferencias y servicio de la deuda pública.

La diferencia entre los ingresos por concepto de impuestos y transferencias y los gastos del gobierno conforma el ahorro del gobierno, el que a su vez contribuye a financiar la totalidad de la inversión de la economía.

Los _____ son la vía más importante por medio de la cual el gobierno genera ingresos con el fin de cubrir sus _____.

Sector externo en la economía

23.a. En el esquema del circuito económico, al hablar de una economía abierta estaremos refiriéndonos a la vinculación de la economía particular con el resto del mundo, mediante **transacciones corrientes y financieras**. Las transacciones corrientes comprenden: (a) las importaciones (M) y exportaciones (X) de bienes y servicios. (b) los ingresos originados en el uso de recursos de producción nacionales que operan fuera del país (renta de factores nacionales, rfn). (c) los pagos por el uso de factores productivos extranjeros que operan en el territorio nacional (renta de factores extranjeros, RFE).

Las transacciones corrientes incluyen también todas las transferencias de los colombianos con el resto del mundo (por ejemplo, donaciones entre personas o entre gobiernos).
Transferencias netas recibidas del resto del mundo: TRE

Las transacciones corrientes de un país con el resto del mundo son: _____, _____, _____, _____ y _____.

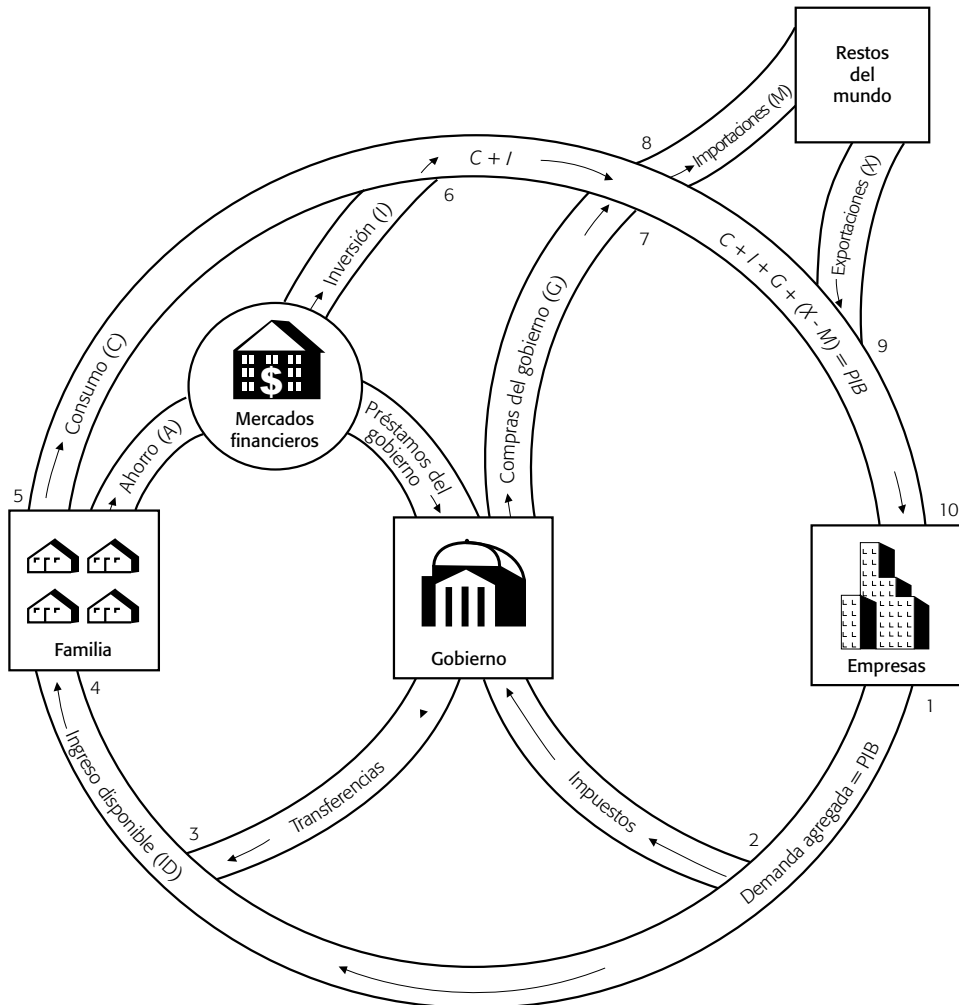
Circuito económico completo

23.b. En el esquema del circuito económico completo, se captan las relaciones importantes de la economía. De acuerdo con el gráfico 1.4, la mitad baja del diagrama describe el flujo del ingreso que aumenta con la producción. El numeral 1 expresa que el PIB es igual al ingreso agregado. Los impuestos son fugas del flujo en el numeral 2, pero las transferencias de pagos aumentan el flujo de acuerdo con el numeral 3. El ingreso agregado, menos los impuestos más las transferencias de pagos son iguales al ingreso disponible, que fluyen a las familias de acuerdo con el numeral 4.

La mitad alta del diagrama muestra el flujo de los gastos en el PIB. En el numeral 5, las familias dividen su ingreso disponible entre el consumo y el ahorro. La corriente de ahorros fluye a los mercados financieros, donde se canalizan para préstamos al gobierno e inversiones de los negocios. En el numeral 6, las inyecciones en inversión aumentan la corriente del gasto. En el numeral 7, las compras del gobierno representan otra inyección al flujo circular. En el numeral 8, las importaciones son fugas del gasto, y en el numeral 9 las exportaciones son inyecciones del gasto en el flujo circular. El consumo más la inversión, más las compras del gobierno, más las exportaciones, menos

las importaciones, o exportaciones netas, son iguales al gasto agregado del PIB recibido por las empresas en el numeral 10.

Gráfico 1.4
Flujo circular del ingreso y del gasto



Fuente: McEachern, 2003.

24. Las operaciones corrientes que la economía realiza con el resto del mundo reflejan déficit o superávit. Si el país refleja superávit en sus operaciones corrientes con el exterior en un período de tiempo dado, es porque los ingresos por exportaciones, utilización de factores nacionales en el exterior y transferencias fueron superiores a los pagos por importaciones, utilización de factores externos y transferencias.

El resultado de las operaciones corrientes de una economía con el resto del mundo son condensadas como saldo de la balanza en cuenta corriente (SBCC).

Al ser negativo el saldo de la balanza en cuenta corriente, se está indicando que hay _____ en las operaciones corrientes _____. Así, los ingresos por _____, utilización de factores _____ y transferencias fueron _____ a los pagos por importaciones, utilización de factores externos y transferencias.

Ecuación macroeconómica básica

25. Al tener en cuenta el Estado y el sector exterior en el funcionamiento del sistema económico, la identidad de la producción obtenida y vendida es:

$Y = C + I + G + X_n$; en donde: Y: valor de la producción.
C: consumo. I: gasto de inversión. G: compras de bienes y servicios por parte del Estado. X_n : exportaciones netas (exportaciones menos importaciones).

Otra forma de presentar la identidad macroeconómica básica al estudiar una economía abierta es: _____, que equivale a : _____.

26. Cuando se presenta la participación del gobierno en la economía, una parte de la renta o ingreso se gasta en impuestos (T) y el sector privado recibe transferencias netas (TR). Así, el ingreso se torna en un **ingreso disponible (Yd)** que es igual a:

$$Yd = Y + TR - T$$

27. Una vez determinado el ingreso disponible, este se distribuye entre el consumo y el ahorro.

$$Yd = C + S$$

Entonces, llegamos a:

$$C + S = Yd = Y + TR - T$$

$$C = Yd - S = Y + TR - T - S$$

En donde el consumo se determina por la diferencia entre el ingreso disponible y el ahorro, o también por la suma de la renta y las transferencias menos los impuestos y el ahorro, para llegar a establecer que:

$$S - I = (G + TR - T) + Xn$$

en donde:

(S - I) es la diferencia entre el ahorro y la inversión del sector privado.

$(G + TR - T)$ es el déficit presupuestario público, o la diferencia entre el gasto del Estado y sus ingresos.

X_n es la diferencia entre las exportaciones y las importaciones de bienes y servicios.

Puntualizando, $S - I = (G + TR - T) + X_n$ se establece que la diferencia entre el ahorro y la inversión del sector privado es igual al déficit presupuestario público más el superávit comercial. Por ejemplo, si el ahorro del sector privado es igual a su inversión, el déficit (o superávit) presupuestario del Estado se traduce en un déficit (o superávit) exterior equivalente.

Si las exportaciones netas _____ se presentan con signo _____, indican que las exportaciones de bienes y servicios son mayores que las importaciones de bienes y servicios en un período dado. Transacciones que conforman la _____.

Ciclos económicos

28. Las economías en la órbita del sistema económico capitalista presentan en el desarrollo de su actividad económica un comportamiento cíclico a través del tiempo. El ciclo económico se da como una expansión y contracción de la actividad económica en torno a la **senda de crecimiento tendencial** que se proyecte para la economía en estudio. En el ciclo económico se distinguen cuatro **fases**: auge, recesión, depresión, y recuperación.

Las fluctuaciones en los niveles de producción de bienes y servicios (PIB), en los niveles de empleo (empleo versus desempleo)

y de precios (inflación) están presentes en el estudio de los ciclos económicos.

En el ciclo económico, los puntos extremos están indicados por _____ como punto máximo y por la fase de _____ como punto mínimo.

- 29.** En las economías se espera que la corriente de bienes y servicios esté compensada con la corriente monetaria, cuando no se presenta esta situación surgen dos grandes problemas monetarios: la inflación y la deflación.

Para que haya estabilidad en las economías se espera que la corriente de bienes y servicios esté _____ con la corriente de _____; de no darse esta situación, surgen dos grandes problemas, _____ y _____.

- 30.** Cuando el flujo real supera al flujo nominal da por resultado la deflación, fenómeno caracterizado por una baja permanente y constante en el nivel general de precios.

La deflación es _____ y se presenta cuando _____ es mayor que _____.

Inflación

- 31.** Cuando el flujo nominal supera al flujo real, da por resultado la inflación, fenómeno caracterizado por un alza permanente y constante en el nivel de precios.

La inflación es _____ y se presenta cuando _____ es mayor que _____.

32. Entre los **efectos económicos de la inflación**, tenemos que estimula actividades como la producción, el empleo y la inversión, mientras que la deflación las desestimula.

La deflación estimula actividades como, el consumo, la demanda de crédito, y desestimula actividades como _____, _____ y la _____.

33. Entre los **efectos sociales de la inflación** se tiene que beneficia a productores, empresarios y propietarios y perjudica a consumidores, trabajadores y no propietarios; mientras que la deflación causa efectos totalmente opuestos.

Dentro de los efectos sociales de la deflación se tiene que beneficia a _____ y _____ y perjudica a _____, _____ y _____.

34. Algunas de las **clases de inflación** que se suelen presentar son: de demanda, de costos, importada, hiperinflación (cuando se tiene inflación de dos o más dígitos).

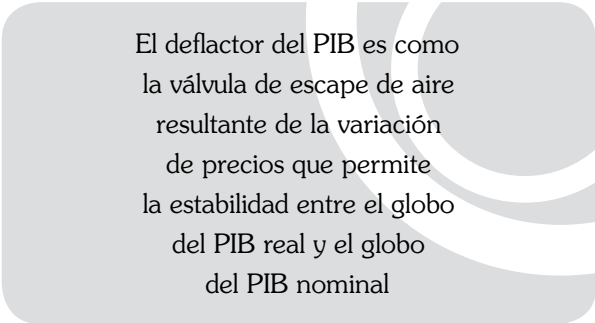
El exceso de demanda causa inflación de _____, el alza en los costos de producción causa _____ y cuando suben los precios por causa de factores externos se presenta _____.

35.a. El impacto social más grave de la inflación es agudizar los problemas de concentración de la riqueza generando enfrentamientos sociales, y el de la deflación es la quiebra de empresas que conlleva depresión y crisis económica generando altas tasas de desempleo.

Desde el punto de vista social los aspectos más nocivos de la inflación y la deflación, respectivamente son: _____

y _____.

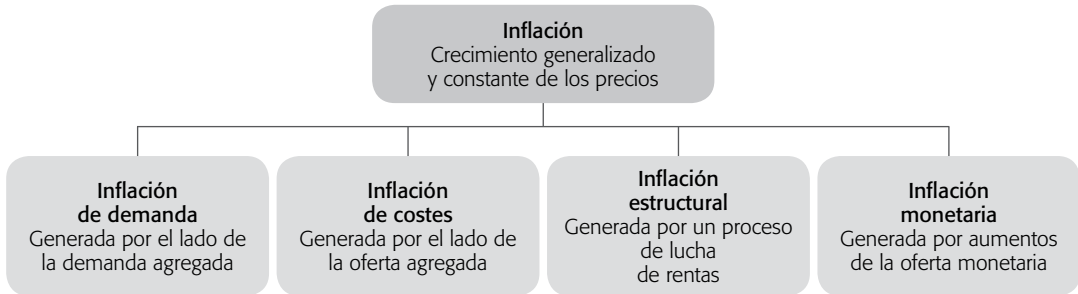
35.b. El gráfico 1.5 plantea los aspectos básicos del fenómeno de la inflación.



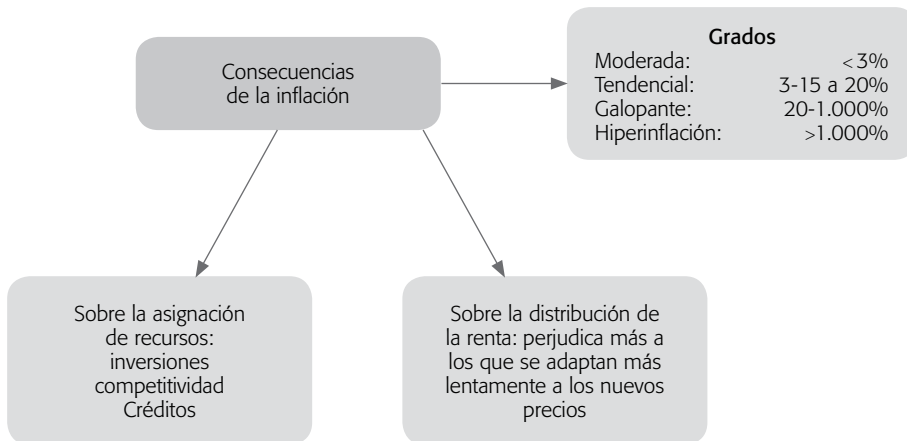
El deflactor del PIB es como la válvula de escape de aire resultante de la variación de precios que permite la estabilidad entre el globo del PIB real y el globo del PIB nominal

Gráfico 1.5
La inflación
Diagrama general

• *La inflación: tipos y causas*



• *Las consecuencias de la inflación*



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

Medición de la inflación

- 36.** En Colombia, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) es la entidad encargada de procesar e informar los datos oficiales sobre inflación. Para ello, maneja el IPC (índice de precios al consumidor), que se basa en las pautas del consumo de los hogares.

Un índice de precios mide los cambios que se presentan en el nivel general de precios a lo largo del tiempo.

Los cambios en el nivel general de precios o tasa de inflación se miden mediante la comparación del costo relativo de un conjunto dado o “canasta” de bienes y servicios en dos períodos de tiempo diferentes. Típicamente, tanto el contenido como el costo de una canasta de bienes y servicios particular se establecen para un período de tiempo inicial o “base”; el índice señala entonces el costo de la canasta en un período diferente relativo al costo en el período base.

Índice de precios = _____.

El desempleo

- 37.** Junto con la inflación, otro de los problemas que se presenta en una economía es el desempleo, que se define como la situación en la que aquellos que están dispuestos y capacitados para trabajar son incapaces de hallar empleo.

Algunas de las **clases de desempleo** que enfrenta la economía son: (a) *friccional*, cuando algunos voluntariamente cambian de empleo u otros han sido despedidos transitoriamente y buscan emplearse de nuevo. (b) *Estacional*, cuando la demanda laboral depende de períodos temporales. (c) *Estructural*,

producidos por cambios en la estructura de la demanda del consumidor y de la tecnología que altera la estructura de la demanda total de trabajo. (d) *Institucional*, cuando existe un impedimento de carácter legal para laborar. (e) *Cíclico*, causado por la fase recesiva del ciclo económico típico de épocas depresivas dada la insuficiencia de demanda efectiva.

Las situaciones, que se detallan a continuación, corresponden a las siguientes clases de desempleo:

- a. Un abogado impedido legalmente para ejercer su profesión _____.
- b. Los procesos de fusiones desarrollados en la década del noventa por el programa de apertura económica _____.
- c. Los trabajadores que cambian voluntariamente de empleo en busca de una mejor remuneración _____.
- d. Los trabajadores que quedaron cesantes como resultado de la culminación en la recolección del café. _____.
- e. La depresión mundial de los años treinta _____.

Mercado laboral y grupos poblacionales

- 38.** En la constelación de factores de producción se destaca el recurso humano que orienta el desarrollo del sistema económico. En este sentido se clasifica la población en “productiva” (o población en edad de trabajar, PET) y “dependiente”. En Colombia el DANE establece para la elaboración de las estadísticas del mercado laboral que la PET está constituida por las personas de 12 a 60 años, en las zonas urbanas y de 10 a 60 años, en las rurales. Por tanto, la población dependiente

son los menores de 12 (ó 10, según el caso) y mayores de 60, es decir, la población que todavía no participa o ya se retiró de las funciones productivas.

Población total (PT) = _____ + _____

39. La población productiva o en edad de trabajar se descompone en “económicamente activa” y “población económicamente inactiva”. Económicamente activa, es la porción de aquella que se encuentra en capacidad y en obligación de ofrecer su mano de obra. El concepto de población ocupada comprende a los individuos que ejercen una actividad remunerada o sin remuneración directa, cuando se trata de trabajadores familiares.

Las amas de casa y los estudiantes se cuentan dentro de la población _____ y no se cuentan dentro de la población _____.

Los desempleados hacen parte de la población _____, pero no hacen parte de la población _____.

40.a. En el cuadro 1.1 se aprecian los indicadores más importantes del mercado laboral:

Cuadro 1.1

Tasa de desempleo	=	(Número de desempleados / Población económicamente activa)*100
Tasa de empleo	=	(Número de empleados / Población económicamente activa)*100
Tasa de ocupación	=	(Número de empleados / Población en edad de trabajar)*100
Tasa global de participación	=	(Población económicamente activa / Población en edad de trabajar)*100
Tasa bruta de participación	=	(Población económicamente activa / Población total)*100

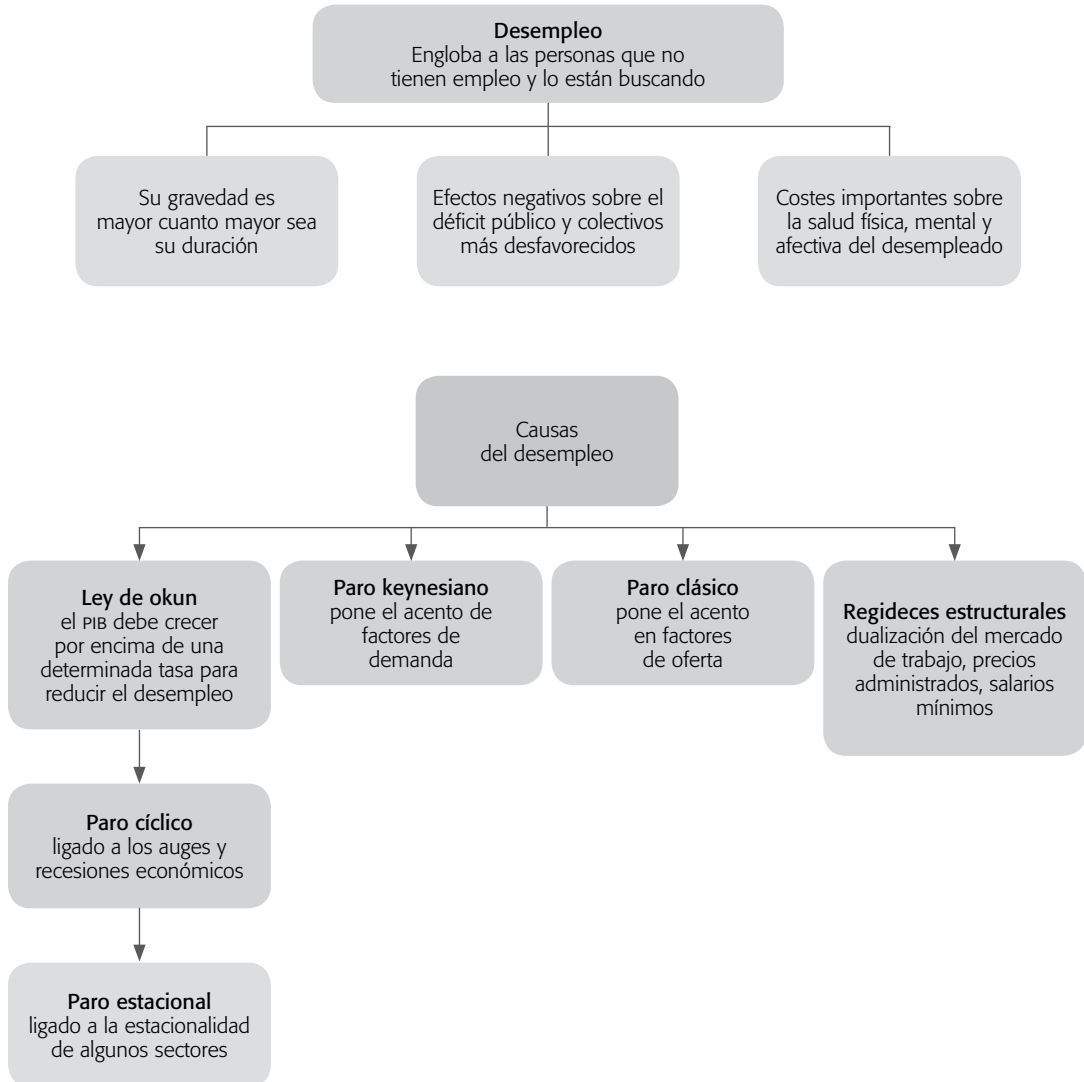
En Colombia, el _____ trabaja las estadísticas del mercado laboral y especifica que dentro del concepto de _____, se excluye la población residente en lugares colectivos como hospitales, orfanatos, colegios, cuarteles, etcétera.

40.b. El gráfico 1.6 ilustra los aspectos básicos del fenómeno del desempleo:

El desempleo es una preocupación ineludible de las autoridades y de la población en general. Con frecuencia, el desempleo conlleva a un desperdicio de recursos humanos que de otro modo podrían estar produciendo bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la sociedad. Al mismo tiempo puede significar extrema penuria personal para los trabajadores cesantes y es, en consecuencia, una preocupación social fundamental. A lo largo del tiempo, la tasa de desempleo fluctúa ampliamente dentro de un país dado, en correspondencia con el ciclo económico. El desempleo aumenta durante las recesiones y declina en períodos de auge y también varía ampliamente de un país a otro.

Gráfico 1.6 El desempleo Diagrama general

• *El Desempleo: causas y efectos*



Fuente: Gimeno Juan A, González María C y Guirola Jose M, 2001.

41. La producción se constituye en una larga cadena compuesta de diferentes fases en la que los bienes en proceso de elaboración incorporan progresivamente las características con que deberán ser presentados al mercado para su uso final.

Para estudiar de manera más técnica y formal las relaciones intersectoriales, o el régimen de dependencia recíproca en que operan los sectores productivos en una economía, se cuenta con la matriz insumo-producto.

42. Al estudiar la matriz insumo-producto se puede observar el tamaño relativo de los sectores productivos, la composición de su valor agregado, el destino de las producciones de los diferentes sectores, la utilización que se da a las ofertas de cada uno de los distintos productos entre otros.

Contabilidad nacional

43.a. Para conocer la forma como crece y se diversifica una economía se usa un sistema de cuantificación o medición que se conoce como contabilidad nacional (gráfico 1.7).

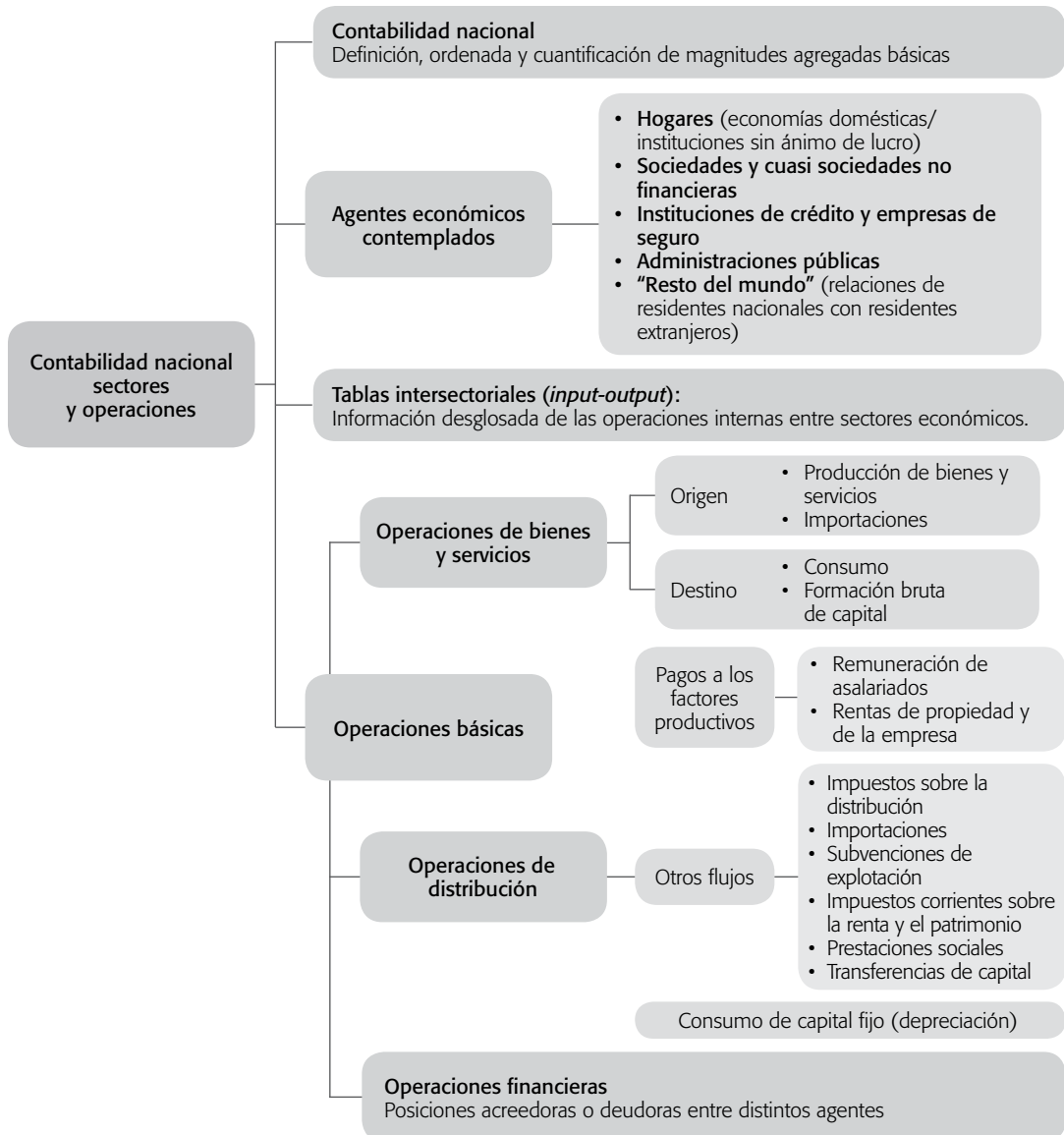
Las cuentas nacionales generadas, procesadas y publicadas anualmente por el DANE, proporcionan estimaciones periódicas sobre los indicadores básicos del comportamiento de la economía.

Las cuentas nacionales relacionan el producto, el ingreso y el gasto de la economía, mostrando que son equivalentes.

Cuando se cuenta con un sistema para medir _____, resulta posible rastrear los ciclos económicos y las _____ de la producción nacional, así como para evaluar las _____ aplicadas y por aplicar.

43.b. El gráfico 1.7 contiene los aspectos básicos de la contabilidad nacional:

Gráfico 1.7



44. El Producto Nacional Bruto -PNB- está constituido por la cantidad de bienes y servicios finales producidos por los nacionales de un país dentro y fuera de sus fronteras en un período determinado o, también, se puede identificar como el producto total generado por el uso de los recursos naturales, el capital y el talento empresarial que proporcionan los nacionales.

A la cantidad de bienes y servicios finales producidos por los nacionales de un país se denomina _____.
También se puede identificar como el producto total generado por el uso de _____, _____ y _____ que proporcionan los nacionales.

45. El Producto Interno Bruto -PIB- está constituido por la cantidad de bienes y servicios finales producidos por nacionales y residentes de un país dentro de sus fronteras en un período de tiempo determinado.

La cantidad de bienes y servicios finales producidos por _____ y _____ de un país dentro de sus fronteras en un período de tiempo determinado se denomina _____.

El PNB será mayor que el PIB cuando _____

El PNB será menor que el PIB cuando _____

El PNB será igual que el PIB cuando _____

46. Para evitar la doble contabilización en la cuantificación del PNB y del PIB se incluye solamente el valor de los bienes y servicios finales y se descuentan los bienes intermedios o los insumos.

En la cuantificación del PNB y del PIB se ignoran las transacciones que involucran _____.

47.a. PIB nominal y el PIB real (cuadro 1.2). Cuando el PIB se mide a precios corrientes nos referimos a términos nominales o monetarios, mientras que cuando el PIB se mide a precios constantes, hablamos en términos reales con referencia a mercancías o productos, teniéndose en cuenta un año base.

Cuadro 1.2

Ejemplo	PNB nominal			PNB nominal		
	A precios corrientes /90			A precios corrientes/91		
	Cantidad	Precios	PNB nominal	Cantidad	Precios	PNB nominal
Naranjas	5	10	50	6	12	72
Manzanas	4	12	48	5	15	75
	PNB nominal/90-----98			PNB nominal /91-----147		

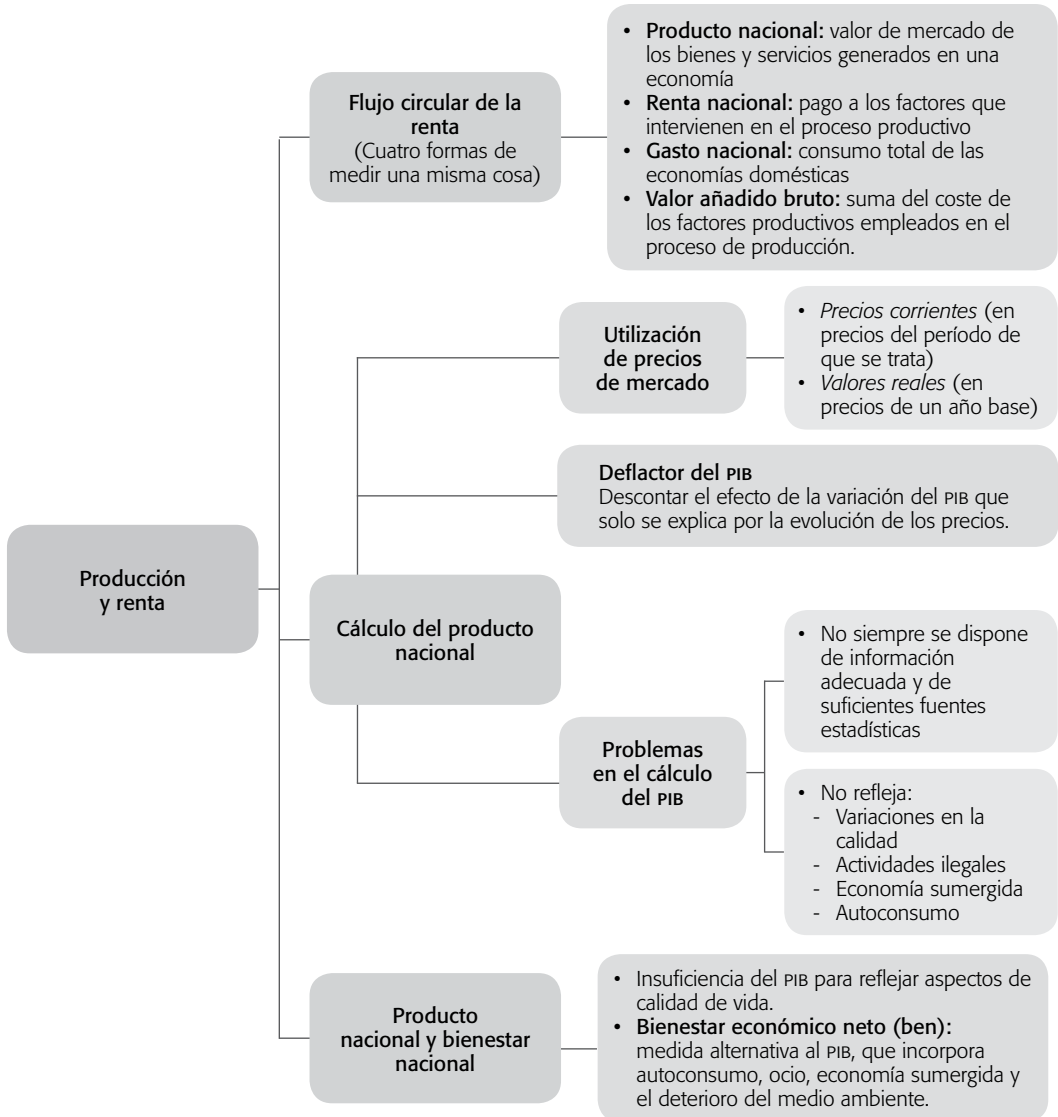
PNB real de 1991		A precios constantes/90	
		Cantidad/91	Precios/90
Naranjas	60	6	10
Manzanas	60	5	12
	PNB real/91-----120		

Al proceso anterior lo denominamos deflactación.

La deflactación consiste en _____.

47.b. El gráfico 1.8 nos presenta los principales agregados macroeconómicos:

Gráfico 1.8
Principales agregados macroeconómicos



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

48. Adicional al IPC (índice de precios al consumidor), existen otros dos índices de precios que se citan con mucha frecuencia:

El IPP (índice de precios al productor), que se basa en los insumos que compran los productores o empresarios.

El deflactor del PIB, se basa en los precios de los bienes y servicios finales que comprenden el PIB.

Los tres índices de precios más comunes son: _____
 _____, _____,
 _____.

49.

$$\text{El deflactor del PIB} = \text{PIB nominal} / \text{PIB real} \times 100$$

PIB real = _____.

Por lo general el PIB nominal crece más rápidamente que el PIB real ya que el PIB nominal se deriva de _____
 _____, mientras que el PIB real se deriva de _____
 _____.

50. El PIB a precios de mercado, es igual a:

$$\text{PIBpm} = C + I + G + X - M$$

El PIBpm se registra con precios que se han visto incrementados por los impuestos indirectos y con precios que se han visto reducidos por las subvenciones o subsidios.

51. El producto interno bruto al coste de factores, es igual a:

$$\text{PIBCf} = C + I + G + X_n - T_i + S_b \text{ ó}$$

$$\text{PIBCf} = \text{PIBpm} - T_i + S_b;$$

en donde, T_i : impuestos indirectos. S_b : subvenciones o subsidios.

El PIB al coste de factores es el valor del producto en términos de los recursos utilizados para producirlo.

52. Cada año parte del equipo de capital del país se depreciará o quedará obsoleto. La magnitud de inversión neta (IN) es igual a la diferencia entre la inversión bruta (IB) y la depreciación (o también llamada consumo de capital fijo).

$$\text{IN} = \text{IB} - \text{depreciación}$$

53. El cálculo del producto interno neto (PIN) es:

$$\text{PIN} = \text{PIB} - \text{Depreciación, o también,}$$

$$\text{PIN} = C + \text{IN} + G + X_n$$

La partida que se resta al PIB para obtener el PIN es _____, llamada también por algunos autores _____ o _____.

54. El cálculo del producto nacional neto al coste de factores, (PNNcf), es:

$$\text{PNNcf} = \text{PNBcf} - \text{depreciación}$$

55. El ingreso nacional o renta nacional (simbolizada como Y ó YN) es lo mismo que hablar de producto nacional neto a coste de los factores.

$$Y = \text{PNNcf, o también}$$

$$\text{YN} = \text{PNBcf} - \text{depreciación}$$

La cuenta del ingreso nacional (YN) incluye el costo de los recursos y de los servicios utilizados para producir el PNB, tales como mano de obra, recursos naturales, construcciones, etcétera. En la práctica no todos esos fondos por utilización de factores productivos (comprados a los hogares) revierten a los hogares. Por ello antes de que los fondos puedan ser realmente gastados por las familias, sufren sustracciones y adiciones.

La cantidad que mide el flujo total de pagos a los dueños de los factores de producción o ingreso total ganado por los dueños de los recursos, incluidos los salarios, las rentas, los intereses y las utilidades, es el ingreso nacional. En fórmula también es expresado como $Y = \text{PIN} - \text{impuestos indirectos}$.

Hablar de ingreso nacional equivale a hablar de _____.

- 56.** El **ingreso personal (YP)** es el ingreso total recibido por las familias que está disponible para el consumo, el ahorro y el pago de impuestos personales. Se obtiene, sustrayendo del ingreso nacional los impuestos a la renta de las sociedades, las contribuciones del empleado y del empleador al programa de seguridad social, las ganancias o utilidades no distribuidas por las sociedades y añadiendo los pagos por transferencias, los intereses netos y los dividendos.

$$\text{YP} = \text{YN} - \text{impuestos a la renta de las sociedades} - \text{contribuciones seguridad social} - \text{ganancias no distribuidas} + \text{transferencias} + \text{intereses netos} + \text{dividendos.}$$

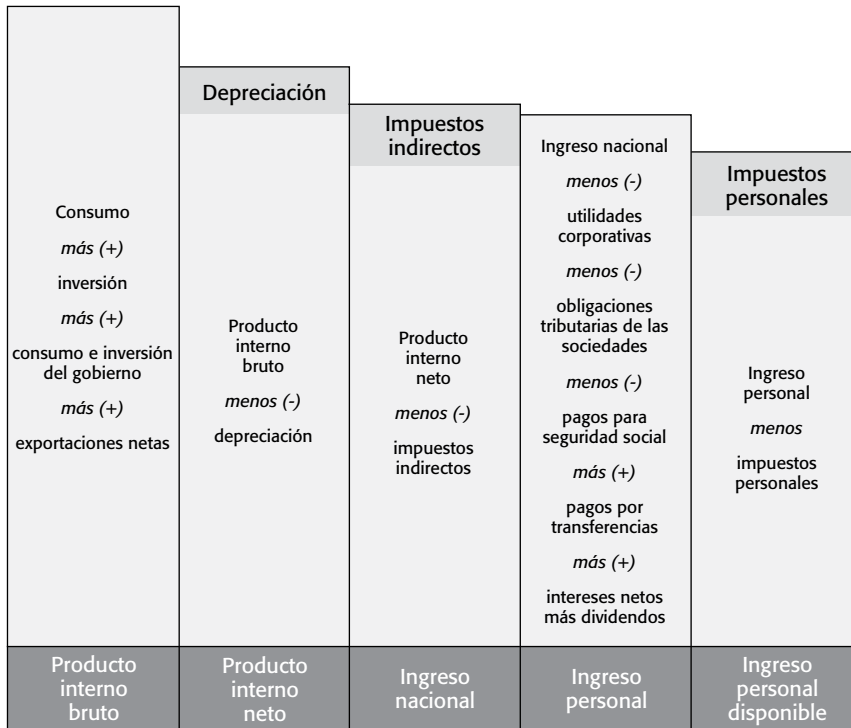
- 57.** El **ingreso personal disponible (Ypd)** es la cantidad de ingreso que las familias realmente tienen para gastar o ahorrar después del pago de impuestos personales (por ejemplo, los impuestos sobre la renta, los impuestos sobre la propiedad personal).

$$\text{Ypd} = \text{YP} - \text{impuestos personales}$$

Las familias destinan su ingreso personal disponible hacia _____.

- 58.** El gráfico 1.9 nos ilustra acerca de los principales agregados macroeconómicos:

Gráfico 1.9
Magnitudes agregadas



Fuente: Tucker, 2002.

Bibliografía

- Banco de la República. 1998. *Introducción al análisis económico. El caso colombiano*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Case, Karl E.; Fair, Ray C. 1993. *Macroeconomía*. México: Editorial Prentice Hall.
- Castro, Antonio; Lessa, Carlos. 2004. *Introducción a la economía, enfoque estructuralista*. México: Siglo XXI Editores.
- Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley; Startz, Richard. 2004. *Macroeconomía*. España: Editorial Mc Graw Hill.
- Gimeno, Juan; Guirola, José; González, María C. 2001. *Introducción a la Economía. Libro de prácticas de Macroeconomía*. Mc Graw Hill.
- Gimeno, Juan; Guirola, José. 1998. *Introducción a la Economía. Libro de prácticas de Microeconomía*. España, Mc Graw Hill.
- McConnell, Campbell, R.; Brue, Stanley I. 2001. *Economía*. Editorial Mc Graw Hill.
- McEachern, WA. 2003. *Economía, una introducción contemporánea*. México: International Thomson Editores.

- Ocampo, José Antonio; Lora, Eduardo; Steiner, Pablo. 1997. *Introducción a la macroeconomía colombiana*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Tucker, Irvin B. 2002. *Fundamentos de Economía*. México: Editorial Thomson Learning.
- Wonnacott, Paul; Wonnacott, Ronald. 2002. *Economía*. Madrid: Mc Graw Hill.



Capítulo 2

Ejercicios

Aspectos generales de la Macroeconomía

Taller programado de aplicación 1

1. Establezca un paralelo precisando diferencias entre la macro y la microeconomía.

2. Un ejemplo de análisis macroeconómico sería el estudio de:
 - a. El mercado del automóvil en Colombia.
 - b. Las razones por las que un determinado grupo profesional tiene niveles salariales mayores que otro grupo.
 - c. El comportamiento de los precios en el área de la Comunidad Andina de Naciones.
 - d. El mercado de la caña de azúcar en la zona del Valle del Cauca.

3. Dentro de las divisiones de estudio de la economía encontramos la política económica. ¿A qué se refieren las políticas macroeconómicas de crecimiento y estabilización?
4. Presente y comente cinco de las características del modelo del flujo circular del ingreso.
5. ¿Cuáles son los sectores sociales que participan en la economía?
6. ¿Qué y cuáles son los agentes económicos? ¿Cuáles sus funciones?
7. ¿Cuáles son las variables económicas fundamentales que al estudiarse conjuntamente logran resumir el estado de la macroeconomía?
8. De las siguientes, señale ¿cuáles variables están relacionadas directa e inmediatamente con el bienestar material de las personas?
 - a. La tasa de desempleo – el tipo de interés.
 - b. El producto interno bruto – la tasa de desempleo.
 - c. El tipo de cambio – la tasa de inflación.
 - d. El nivel del mercado de valores – el tipo de cambio.
9. El comportamiento de los agentes que participan en la economía colombiana en el año 2000 es registrado mediante los siguientes datos del cuadro 2.1:

Cuadro 2.1
Transacciones en la economía colombiana
año 2010

Transacciones	Cifras en unidades monetarias
Remuneraciones por salarios	12 000
Gastos de consumo alimentario de las familias	5 000
Impuesto predial a hogares	1 800
Venta de Carbocol (empresa pública) a firmas privadas del Valle del Cauca	6 300
Compras de equipos de telecomunicación alemán, por parte del Ministerio de Defensa Nacional.	3 600
Compra de la última colección de verano del diseñador de modas Oscar de la Renta proveniente de París (Francia), por familias de la Costa Atlántica	15 000
La industria metalmecánica colombiana vende mercancías al exterior	1 950
Las familias integrantes de la comuna oriental de Antioquia reciben directamente donativos de entidades de beneficencia de Alemania	1 800
Empresarios colombianos compran mercancías en el exterior	2 600
El gobierno colombiano dona maquinaria que tenía en su poder, para la construcción de carreteras al gobierno de Haití	980
La Federación de Algodoneros (entidad privada) vende algodón y adquiere maquinaria por 4.500 por medio del convenio de compensación celebrado con España	4 500
Las bananeras del Magdalena (entidad privada) venden banano a Holanda	2 500
Profesor universitario (colombiano) residente en Manizales, dicta conferencia en la Universidad de California	3 900
Empresa privada asociada al aeropuerto El Dorado, efectúa reparaciones a una aeronave de la American Airlines, en cumplimiento del contrato celebrado con la firma americana	1 550
El Banco de la República (para el caso de este ejercicio, entidad pública) importa papel de seguridad para la fabricación de billetes	2 100
Editorial Norma compra papel en Canadá para la impresión del libro Memorias de Andrés Pastrana	820
Ahorro empresas privadas	4 650
Inversión familias	1 970
empresas	7 100
gobierno	6 300

- a. Determine numéricamente el total de los ahorros y el total de la inversión en la economía colombiana en el año 2000.
 - b. Establezca la identidad $S - I = DP + Xn$. Interprete resultados.
 - c. Identifique ¿cuáles de los agentes económicos otorgan financiamiento y cuáles son receptores?
 - d. ¿Cuál es el saldo de la balanza en cuenta corriente de la economía colombiana en el año 2000?
- 10.** Señale la frase errónea contenida en el siguiente párrafo
- a. Las economías parecen evolucionar conforme a ciclos económicos,
 - b. con períodos de expansión caracterizados por aumentos en la producción y en el empleo
 - c. así como por tasas de inflación bajas,
 - d. y con períodos recesivos en los que se frena el crecimiento, cayendo tanto la producción como el empleo
- 11.** Comente la siguiente afirmación: “Es posible que la tasa de inflación disminuya al tiempo que el nivel general de precios aumente, y puede darse que al aumentar la tasa de inflación disminuya al mismo tiempo el nivel de precios”.
- 12.** Comente tres de los usos que comúnmente se le da al IPC.
- 13.** Al darse inflación en una economía, su efecto sobre la calidad de vida de los ciudadanos se evidencia al presentarse:

- a. Impedimento de calcular con exactitud los costos de producción.
 - b. Desviación de capitales hacia países con inflación baja.
 - c. No compensación de los avances inflacionarios respecto de los ingresos fijos obtenidos.
 - d. Incertidumbre en los cálculos de rendimientos de las inversiones.
14. El cuadro 2.2 presenta para la economía ABC, los índices de precios al consumo a diciembre de varios años, entre 1960 y el 2001.

Cuadro 2.2
Índice de precios al consumo 1960-2001

Año	IPC (Base: julio de 1983)
1960	29,8
1965	31,8
1970	39,8
1975	55,5
1980	86,3
1985	109,3
1990	133,8
1995	153,5
2000	174,0
2001	176,7

Calcule:

- a. La tasa de inflación del año 1975.
- b. La tasa de inflación del año 2001.

- c. La inflación total entre diciembre de 1960 y diciembre de 2001.
- d. ¿Cuál es la lectura del IPC en los años 1960 y 2000?
- 15.** Suponga que de diciembre de 2003 a diciembre de 2004 su salario nominal pasa de 1,5 a 3,0 millones de pesos.
- a. Si el precio de todos los bienes y servicios que compra también se ha duplicado, ¿qué ha ocurrido con su poder adquisitivo?
- b. Si el precio de todos los bienes y servicios que compra ha aumentado en un 50%, ¿qué ha ocurrido con su poder adquisitivo?
- c. Si el precio de todos los bienes y servicios que compra ha disminuido en un 50%, ¿qué ha ocurrido con su poder adquisitivo?
- 16.** Una economía solo tiene dos bienes, cuyos precios y cantidades consumidas son los siguientes (cuadro 2.3):

Cuadro 2.3
Bienes, precios y cantidades

Bienes	Diciembre de 2002		Diciembre 2003	
	Precio (por kg, en \$)	Cantidad (kg)	Precio (por kg en \$)	Cantidad (kg)
Carne picada	5.00	30	6.00	10
Naranjas	1.00	50	1.10	100

- a. Al utilizar diciembre de 2002 como período base, calcule el IPC en diciembre de 2002 y en diciembre de 2003.

- b. ¿Cuál es la tasa de inflación anual en 2003?
17. Clasifique cada uno de los siguientes casos según el tipo de desempleo que refleja. Explique sus respuestas.
- a. Por culpa de la recesión se cierra una fábrica de General Motors y hay despido de trabajadores.
 - b. Un almacén que vende software quiebra por culpa de la competencia de los vendedores de software en internet, siendo despedidos los trabajadores que venden software en el almacén.
 - c. El puesto de trabajo de los agricultores eventuales desaparece al terminarse la cosecha.
 - d. Se pierden puestos de trabajo porque se trasladan las fábricas de ropa de Medellín al sur del país y al extranjero.
18. **Estudio de caso.** Suponga que un individuo tiene dos ofertas para comenzar a trabajar después de finalizar sus estudios, que será dentro de un año, y tiene que elegir entre las dos. Sin embargo, los dos puestos y sus puntos de localización le son indiferentes, pues ambos incluyen el mismo paquete de beneficios.
- El trabajo A producirá un salario anual de 24 millones de pesos comenzando dentro de un año, y el trabajo B pagará un salario anual de 25 millones de pesos. Ningún salario se ajustará hasta que complete un año en el cargo. Después de estudiar las regiones donde se localizan las empresas, se determina que es probable que no haya inflación donde se localiza el empleador A, por lo menos durante dos años. En contraste, el empleador B se encuentra en un área en la cual la tasa de

inflación anual durante los próximos dos años posiblemente será del 5%. ¿Cuál trabajo debe aceptar? ¿Por qué?

- 19.** Durante el curso de un año, la fuerza de trabajo está conformada por las mismas mil personas. De estas hay veinte que carecen de las habilidades que los empleadores desean y, por tanto, permanecen desempleadas durante el año. Al mismo tiempo, cada mes durante el año, treinta personas diferentes quedan sin empleo y otras treinta que estaban por fuera encuentran empleo. No hay patrones de empleo estacional.
- a.** ¿Cuál es la tasa de desempleo friccional?
 - b.** ¿Cuál es la tasa de desempleo total?
 - c.** Suponga que se establece un sistema de subsidio de desempleo. Cada mes, treinta personas nuevas (no incluidas en las veinte que carecen de las habilidades requeridas) continúan desempleadas, pero cada grupo mensual de nuevos desempleados ahora tiene dos meses para buscar trabajo. Después de este cambio, ¿cuál es la tasa de desempleo friccional?
 - d.** Después del cambio analizado en el literal (c), ¿cuál es la tasa de desempleo?
- 20.** El cuadro 2.4 recoge los datos del proceso de producción de papel.

Cuadro 2.4
Proceso de producción de papel

Empresa	Costo de los bienes intermedios (unidades monetarias)	Ingresos por ventas (unidades monetarias)
Empresa maderera	0	1,00
Fábrica de papel	1,00	1,50
Productor de material de oficina	1,50	2,25
Mayorista	2,25	3,50
Minorista	3,50	5,00

Deduzca la contribución de la empresa productora de papel al producto final (PIB) de la economía.

- 21.** En el año 2002 la producción en términos reales de un país llamado Surtilandia alcanzó un valor de 8.000 millones de unidades monetarias. La economía de ese país experimentó, con respecto a 2002, una tasa de crecimiento del 6% en 2003. A partir de estos datos, ¿cuál fue el valor de la producción en 2003?
- a. 8.048
 - b. 8.480
 - c. 12.000
 - d. No es posible calcularlo ya que no conocemos el dato del aumento de los precios en 2003.
- 22.** Basados en el sistema de medición del gasto para calcular el PIB, de las siguientes situaciones, ¿cuáles se contabilizan en

el PIB de Colombia del año 2003? En cada caso especifique cuál de los componentes del PIB se afecta.

- a. Un nuevo computador personal producido por Inge-Colombia S.A., que no se ha vendido a finales de año.
- b. Los servicios de un médico a una familia.
- c. Los equipos de cocina, las cajas registradoras adquiridas por un restaurante para atender a sus consumidores.
- d. La comisión de un agente inmobiliario por vender una propiedad.
- e. Una transacción en la que se acuerda asear el apartamento del vecino de piso a cambio de que él le repare su auto.
- f. Un computador personal producido en Colombia y adquirido por un ciudadano alemán.
- g. Los pagos que realiza el Seguro Social en nombre del gobierno a los jubilados.

- 23.** A partir de los siguientes datos contenidos en el cuadro 2.5, deduzca cada uno de los componentes del PIB teniendo en cuenta el método del gasto.

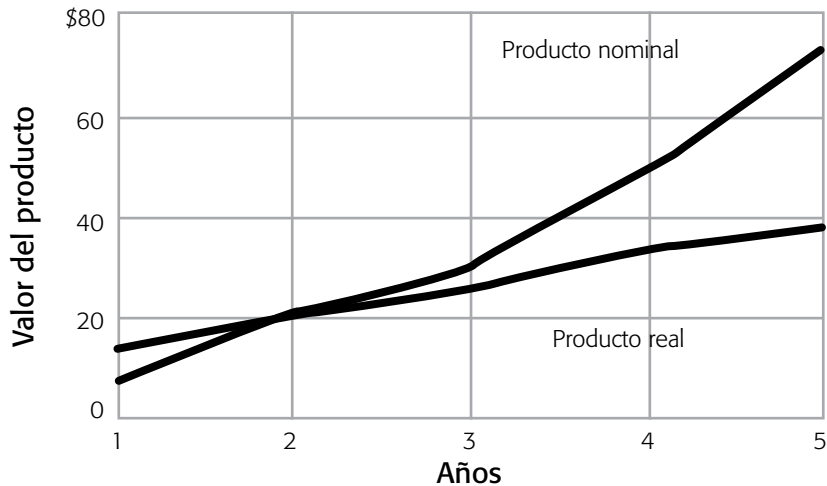
América Latina durante las décadas de los años 70-80-90 enfrentó tasas inflacionarias de 2, 3, 4 y hasta más dígitos lo que implicó una concentración cada vez mayor de la riqueza en perjuicio de un aumento desmesurado de la pobreza

Cuadro 2.5
Componentes gastos del PIB

Ítem	Miles de millones de unidades monetarias
Consumo del gobierno en bienes y servicios	1 498
Importaciones	1 384
Gasto de familias en bienes duraderos	858
Construcción de nuevas viviendas	446
Variación de inventarios de las empresas	-59
Inversión pública	340
Exportaciones	1 094
Gasto de familias en bienes no duraderos	2 053
Compras de servicios por parte de hogares	4 150
Fábricas y equipos	1 246

- 24.** Seleccione la opción correcta de acuerdo con gráfico 2.1:
- a. Solo del año 1 al año 2 se presentan aumentos en el nivel de precios de bienes y servicios.
 - b. Solo del año 4 al año 5 se presentan disminuciones en el nivel de precios de bienes y servicios.
 - c. Los años posteriores al número 2 reflejan aumentos en el nivel de precios de bienes y servicios.
 - d. Los años posteriores al número 2 reflejan disminuciones en el nivel de precios de bienes y servicios.

Gráfico 2.1
Producto nominal versus Producto real



- 25.** De acuerdo con el gráfico 2.1, el punto de corte del PIB nominal con el PIB real en el año 2, indica:
- Saturación de la producción de bienes y servicios.
 - Igualación de las cifras del PIB al ser el año 2 la base en el proceso de deflatación.
 - Disminución del nivel de precios de bienes y servicios al aplicarse deflatación.
 - Maximización de la producción tanto en términos reales como nominales.
- 26.** Los datos presentados en el cuadro 2.6 muestran el PIB real y el nivel de precios a través del IPC para una economía supuesta.

Cuadro 2.6
PIB real y nivel de precios hipotéticos

Año	PIB real (Miles de millones de dólares, precios de 1987)	Nivel de precios -IPC- (1987 = 100)
1980	3 776	71,7
1981	3 843	78,9
1982	3 760	83,8
1983	3 907	87,2
1984	4 149	91,0
1985	4 280	94,4

- a. Determine año tras año la tasa de crecimiento del PIB real y de la inflación.
- b. Trace gráficamente los datos considerados en el período 1980 a 1985 y establezca cuándo se presenta (en este caso) la fase recesiva de la economía. ¿Cómo explica la recesión que ha identificado?

27. A partir de los datos del cuadro 2.7 halle:

- a. La serie del deflactor (año base 2000).
- b. La inflación de los años 2000, 2001 y 2002.

Cuadro 2.7
Deflactor e inflación

Artículo	Cantidad	Precios anuales			
		1999	2000	2001	2002
Queso (libra)	3	2 000	2 300	2 500	2 600
Bocadillo (docena)	2	1 200	1 250	1 250	1 300

- 28.** La medida de la actividad económica que centra su atención en la remuneración de los factores productivos se denomina:
- a.** Renta o ingreso nacional.
 - b.** Producto nacional bruto.
 - c.** Valor agregado bruto.
 - d.** Gasto nacional.

Capítulo 3

Flujo real –Mercado, de bienes y servicios–

Ideas fundamentales 2

Sumario

Función consumo. Función Ahorro. Función Inversión. Equilibrio parcial de la economía. Multiplicador de la inversión. Principio del acelerador. Política fiscal. Brechas. Multiplicadores de la política fiscal. El gasto agregado en economía abierta. Función de exportaciones. Función de importaciones. Equilibrio en economía abierta. Función IS.

Función Consumo

1. Una de las relaciones más importantes de la macroeconomía es la **función consumo**, que muestra la relación entre el gasto de consumo y el nivel del ingreso personal disponible. Este concepto, introducido en el pensamiento económico por Keynes, se basa en la hipótesis de que existe una relación empírica estable a lo largo del tiempo entre el consumo y el ingreso.

De todos los componentes del gasto agregado, el consumo privado (C), es el mayor, constituyendo en muchos casos hasta las $2/3$ partes del PIB.

La función consumo especifica el nivel de _____
_____ correspondiente a cada nivel de _____.

Factores determinantes del consumo

2. El gasto de consumo es el valor de los bienes de consumo y servicios comprados por las familias. Hay muchos factores (tanto subjetivos como objetivos), que influyen sobre el gasto de consumo de las familias. Dos de los factores determinantes del consumo, son:
 - a. **El ingreso personal disponible** que las familias reciben a cambio de ofrecer los servicios de los factores de la producción, más las transferencias que reciben del gobierno menos los impuestos. Las aplicaciones posibles del ingreso personal disponible son: el gasto en bienes de consumo y servicios o el ahorro. El gasto de consumo de una familia aumenta en la medida en que aumenta su ingreso.
 - b. **El ingreso futuro esperado** que depende principalmente de la seguridad y de las perspectivas de crecimiento del ingreso proveniente de los empleos que tienen los miembros de una familia. Cuando todo lo demás permanece constante, mientras más alto sea el ingreso futuro esperado de una familia, mayor es su gasto actual de consumo.

En la medida en que se proyectan hacia el futuro menores ingresos de las familias, _____ son los gastos actuales de consumo registrados por las mismas.

3. La relación entre los gastos de consumo y el ingreso (personal disponible) se puede presentar analíticamente así:

$$C = f(Y_{pd})$$

El consumo agregado (C) se presenta como una función lineal positiva del nivel del ingreso personal disponible:

$$C = c(Y_{pd}) + \bar{C}; \text{ en donde:}$$

C: consumo total registrado

c: es la pendiente de la función consumo. Es el llamado coeficiente de comportamiento. Este coeficiente es tan importante, que tiene un nombre especial, a saber, **propensión marginal a consumir (PMgC)**.

La propensión marginal a consumir es el aumento que experimenta el consumo por cada aumento unitario del ingreso. Mide el cambio en el consumo como resultado de un cambio en el ingreso personal disponible.

$$PMgC = \Delta C / \Delta Y_{pd}$$

$PMgC = \text{Variación del consumo} / \text{Variación del ingreso personal disponible}$

Keynes supuso que el consumo aumenta cuando se incrementa el ingreso, pero en una proporción menor a como este lo hace. La propensión marginal a consumir es menor que 1 cuando por cada aumento del ingreso de 1 peso, solo se gasta en consumo una parte del mismo, c.

Una de las hipótesis keynesianas básicas sostiene que un aumento del ingreso genera _____ en el consumo menor, esto es, que la $PMgC$ es siempre _____ y _____ que la unidad.

Ypd : es el ingreso personal disponible con el que cuentan los hogares ya sea para gastar o ahorrar.

\bar{C} : representa el consumo autónomo, definido como el nivel de consumo registrado, cuando el ingreso es cero. El consumo autónomo es la constante de la función y la ordenada en el origen.

El consumo autónomo es el consumo que es _____ del ingreso.

Gráfica de la función Consumo

- Gráficamente la función consumo se presenta midiendo en el eje horizontal el ingreso personal disponible y en el eje vertical el gasto de consumo (ambos en unidades monetarias). Como herramienta auxiliar, se traza una recta de 45° . Esta une los puntos en los que el consumo es igual al ingreso.

Cuando la función consumo está por encima de la recta de 45°, el consumo es mayor que el ingreso personal disponible; cuando la función consumo está por debajo de la recta de 45°, el consumo es menor que el ingreso disponible; y en el punto donde la función consumo corta la recta de 45°, el consumo y el ingreso son iguales.

Al trazar el gráfico de la función consumo, en el eje “Y” se mide _____, mientras que en el eje “X” se mide _____.

5. **El consumo inducido (Ci)** se define como aquel que depende del nivel del ingreso.

$$Ci = PMgC * Ypd$$

El consumo total está conformado por el consumo autónomo más el consumo inducido.

- 6.a. La propensión media a consumir (PMeC) se define para cada nivel determinado del ingreso como la relación entre el consumo total y el ingreso personal disponible total.

$$PMeC = C / Ypd$$

$$PMeC = \text{consumo total} / \text{ingreso total disponible}$$

Keynes sostenía que la propensión media a consumir era decreciente, de forma que, como porcentaje del ingreso,

la cantidad dedicada al consumo disminuye al aumentar el ingreso.

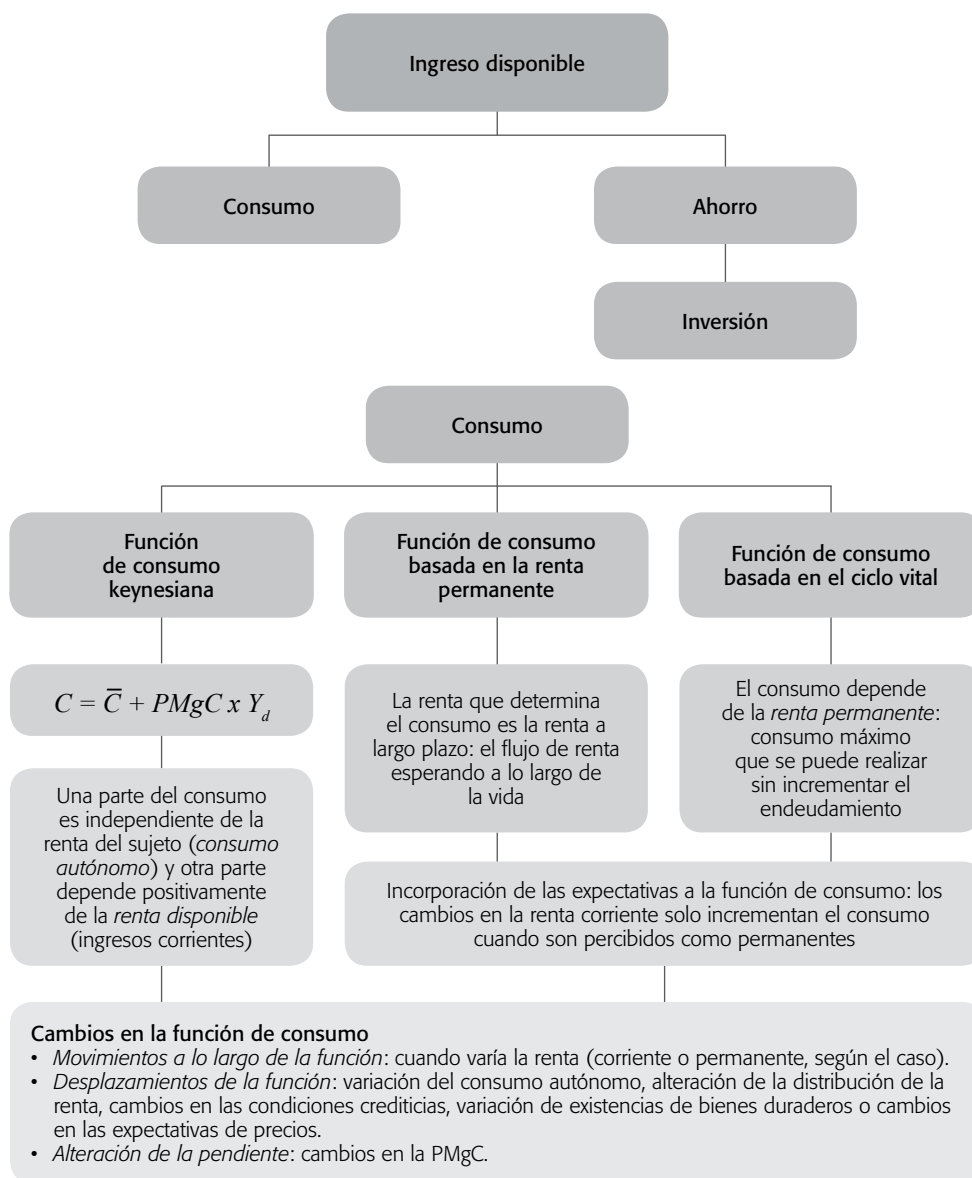
La propensión media a consumir _____ con el aumento del _____.

6.b. El gráfico 3.1 nos ilustra los aspectos básicos de la función consumo:

Robert Malthus (1766-1834)

economista clásico, partiendo de la teoría del valor trabajo demostró la alta posibilidad de generación de crisis en el capitalismo, en la medida que los consumidores productivos eran incapaces de consumir la totalidad de bienes y servicios producidos por el sistema dado que el valor de los salarios ganados serían inferiores al valor de su producto generado, de allí la importancia de la existencia de consumidores improductivos

Gráfico 3.1
Consumo
Diagrama general



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

Función Ahorro

7. La función consumo, al mostrar el nivel de consumo para cada posible nivel de ingreso, indica en forma simultánea el nivel del ahorro. Así, al relacionar el ahorro y el ingreso obtenemos la función ahorro. Las economías domésticas realizan la elección entre consumo y ahorro en función de cuál sea su nivel de ingreso, de forma que cada individuo dispondrá de una función de consumo y otra de ahorro. En la sociedad, se tendrá una función de ahorro agregada.

La función ahorro relaciona _____ y el _____.

8. Los valores de ahorro correspondientes a los distintos niveles de renta se calculan teniendo en cuenta que la suma del consumo y el ahorro es igual al ingreso.

$$Y_{pd} = C + S$$

A partir de esta ecuación, despejando el ahorro, tendremos que:

$$S = Y_{pd} - C$$

$$S = Y_{pd} - C = Y_{pd} - (c * Y_{pd} + \bar{C}); \text{ de donde}$$

$$S = -\bar{C} + (1 - c) Y_{pd}; \text{ en donde,}$$

S: ahorro total registrado

$-\bar{C}$: valor negativo del consumo autónomo de la función consumo. Puede ser considerado para el caso de la función ahorro,

como el ahorro autónomo, que se define como el componente del ahorro que es independiente del nivel de ingreso.

Y_{pd} : ingreso personal disponible

$(1 - c)$: expresión que puede ser presentada en términos de: $(1 - PMgC)$ y que corresponde a la **propensión marginal a ahorrar –PMgS–**, que viene a ser la pendiente de la función ahorro.

La propensión marginal a ahorrar es el aumento que experimenta el ahorro por cada aumento unitario del ingreso. Mide el cambio en el ahorro como resultado de un cambio en el ingreso personal disponible.

$$PMgS = \Delta S / \Delta Y_{pd}$$

$PMgS =$ variación del ahorro /
variación del ingreso personal disponible.

Keynes supuso que el ahorro aumenta cuando se incrementa el ingreso, pero en una proporción menor a como este lo hace. La propensión marginal a ahorrar es menor que 1 cuando por cada aumento del ingreso de 1 peso, solo se ahorra una parte del mismo.

Así, la suma de la propensión marginal al consumo y la propensión marginal al ahorro es la unidad, ya que el ingreso o se consume o se ahorra.

$$PMgC + PMgS = 1$$

¿Si la $PMgC$ es 0,85, la $PMgS$ tendrá que ser _____, puesto que la $PMgC + PMgS = 1$

La _____ es el ahorro adicional generado por un peso (\$1) más de ingreso. Gráficamente, es _____ de la curva de ahorro.

Gráfica de la Función Ahorro

9. Gráficamente la función ahorro se presenta midiendo en el eje de abscisas el ingreso personal disponible y en el eje de ordenadas el nivel de ahorro, ya sea una cantidad positiva o negativa. Tanto el ingreso como el ahorro se presentan en unidades monetarias. La función de ahorro procede directamente del gráfico de la función consumo. Cuando la función consumo está por encima de la recta de 45°, siendo el consumo mayor que el ingreso personal disponible, el ahorro de los hogares es negativo (desahorro); cuando la función consumo está por debajo de la recta de 45°, siendo el consumo menor que el ingreso disponible, el ahorro de los hogares es positivo; y en el punto donde la función consumo corta la recta de 45°, el consumo y el ingreso son iguales, mostrando un nivel de ahorro nulo. Al trazar el gráfico de la función ahorro, en el eje “Y” se mide _____, mientras que en el eje “X” se mide _____.

10. **El ahorro inducido (Si)** se define como aquel que depende del nivel del ingreso.

$$S_i = PMgS * Y_{pd}$$

El ahorro total está conformado por el ahorro autónomo más el ahorro inducido.

Propensión Media a Ahorrar

- 11.** La propensión media a ahorrar (PMeS) se define para cada nivel determinado del ingreso como la relación entre el ahorro total y el ingreso personal disponible total.

$$\text{PMeS} = S / Y_{pd}$$

$$\text{PMeS} = \text{ahorro total} / \text{ingreso total disponible}$$

- 12.a.** La suma de la propensión media al consumo y la propensión media al ahorro es igual a la unidad. Así,

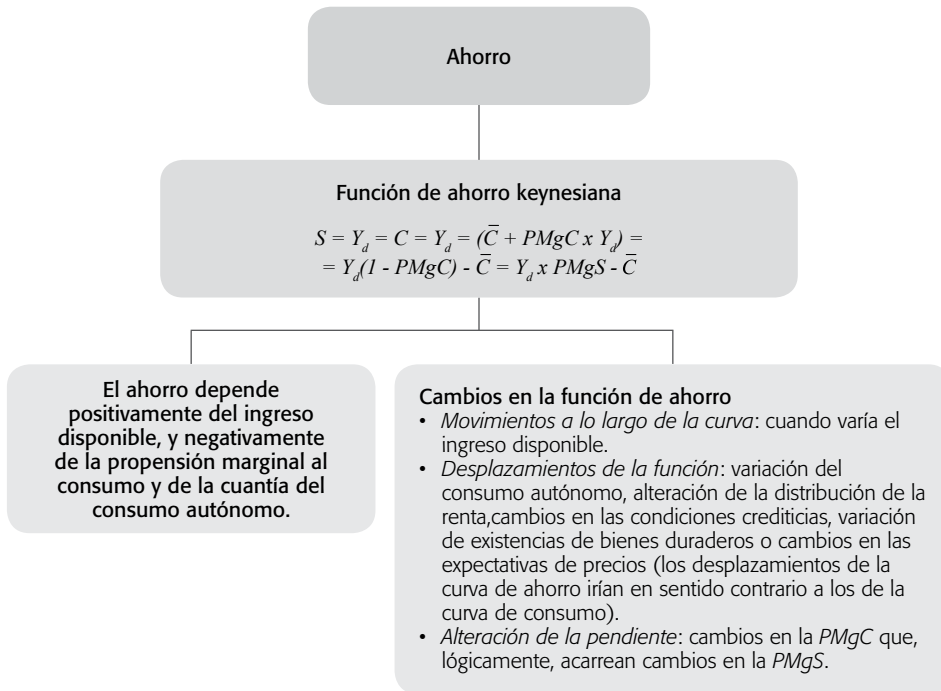
$$\text{PMeC} + \text{PMeS} = 1$$

Al conocer la propensión media a ahorrar en una economía, la propensión media a consumir, se determina así: _____.

- 12.b.** El gráfico 3.2 presenta los aspectos básicos de la función ahorro:

A partir de la depresión de los años 30 **Jhon Maynard Keynes** demuestra la importancia del consumo y su efecto multiplicador como elemento reactivador de la economía

Gráfico 3.2
Ahorro
Diagrama general



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

Función Inversión

- 13.** El segundo gran componente del gasto agregado es la inversión. Por inversión no se quiere decir comprar acciones, bonos u otro activo financiero. La inversión consiste en el gasto en: (a) fábricas nuevas y nuevo equipo, (b) casas nuevas y (c) variaciones en los inventarios. Hay inversión cuando se crea capital real.

La inversión desempeña un doble papel al afectar a la producción a corto plazo, por medio de su influencia en la demanda agregada y al afectar al crecimiento de la producción a largo plazo, por medio de la influencia de la formación de capital en la producción potencial y en la oferta agregada.

14. Una inversión representa un compromiso de los recursos corrientes con la expectativa de un flujo futuro de utilidades. Debido a que la recompensa ocurre en el futuro, un inversionista potencial debe estimar cuánta utilidad obtendrá una inversión en particular en los años futuros cubierto por la vida productiva de la inversión. Las empresas realizan inversión solamente si esperan que esta sea más rentable que otros usos posibles de sus fondos.

Se realiza inversión porque los administradores creen que tal gasto aumentará las utilidades de la empresa.

En última instancia, las empresas realizan inversión cuando esperan obtener con ello _____, es decir, unos ingresos _____ que los costes de la inversión.

15. Para los economistas clásicos el factor determinante de la inversión es la tasa de interés (i), mientras que para los keynesianos dos de sus principales determinantes son la eficiencia marginal del capital (EMgK) y las expectativas.

Para John Maynard Keynes la tasa de interés es “la recompensa por renunciar a la liquidez por un tiempo determinado; es la medida de la resistencia de las personas que tienen dinero a desprenderse de su disponibilidad líquida. La tasa de interés no es el precio que equilibra la demanda de fondos de

inversión, con la disposición a abstenerse del consumo presente. Es el precio que equilibra el deseo de tener riquezas en forma de dinero con la cantidad disponible de dinero”.

Keynes establece que los motivos por los que se tiene riqueza en forma de dinero son tres: el motivo de transacciones, el motivo precaución y el motivo especulación. El motivo de transacciones y el precaucional dependen principalmente del nivel del dinero en la economía, mientras que el motivo especulativo existe en virtud de la incertidumbre acerca del futuro de la tasa de interés y depende de la existencia de ahorros acumulados.

Para Keynes, los motivos _____ y _____ por los que se demanda dinero en la economía, están en función del nivel de _____. El motivo _____ está determinado en términos de considerar el dinero como un activo más conformante de la riqueza de las personas.

- 16.** La proposición según la cual la tasa de interés representa el punto de equilibrio entre la demanda y la oferta de ahorro es la expresión tradicional de la teoría clásica. De acuerdo con ella, cuando “un individuo cumple un acto de ahorro, la tasa de interés baja automáticamente estimulando la producción de capital en la medida necesaria para igualar el incremento de ahorro...”. “Del mismo modo, cada acto adicional de inversiones hará subir necesariamente la tasa de interés, si no cambia simultáneamente la disposición a ahorrar” (Prebisch, 1947: 70-71).

Según los clásicos, la interacción de la oferta y la demanda de fondos prestables provoca que la tasa de interés tienda siempre a _____ (cuadro 3.1).

Cuadro 3.1
Diferencias

Clásicos	Keynes
Tasa de interés: premio por atesorar	Tasa de interés: premio por no atesorar
Ahorro: depende de la tasa de interés de forma directa	Ahorro: depende del ingreso disponible de forma directa
Inversión: depende de la tasa de interés de forma inversa	Inversión depende de: la tasa de interés, la eficacia marginal del capital y las expectativas
Todo ahorro genera inversión	Toda inversión genera ahorro
Solamente se presentan motivos transacción y precaución en la demanda de dinero; no consideran el motivo especulación	Existe motivo transacción, precaución y especulación en la demanda de dinero, siendo el más importante el especulativo
Variables determinantes: ahorro e inversión	Variable determinante: tasa de interés
Variable determinada: tasa de interés	Variables determinadas: ahorro e inversión
La oferta genera la demanda	La demanda genera la oferta
La oferta de dinero es el ahorro	La oferta de dinero es una constante determinada por la Banca Central
La demanda de dinero es la inversión.	La demanda de dinero está determinada por los motivos: transacción, precaución y especulación.

Fuente: elaboración Rache de Camargo y Blanco Neira, 2010.

18. “**La eficiencia marginal del capital (EMgK)** es igual a la tasa de descuento que, aplicada a la serie de rendimientos futuros que se calcula para toda la vida de una unidad adicional de capital, nos da un valor actual de todos esos rendimientos equivalentes al costo de tal unidad” (Prebisch, 1947: 70-71).

La tasa de interés es algo distinto a la eficiencia marginal del capital. La curva de eficiencia expresa los términos en que

se demandan fondos prestables para nuevas inversiones, y la tasa de interés los términos en que se ofrecen.

Keynes emplea la expresión _____ para establecer la relación entre el rendimiento probable de un bien de capital y su precio de oferta en el mercado.

Curva de demanda de Inversión

19. La curva de demanda de inversión de la economía se presenta como la relación negativa entre la cantidad de inversión demandada y la tasa de interés del mercado, manteniéndose los otros factores (ingresos, expectativas) constantes. Gráficamente la curva de demanda de inversión se presenta midiendo en el eje de las “X” el gasto en inversión dado en unidades monetarias y en el eje de las “Y” la tasa de interés, i , (%).

En la medida en que desciende el tipo de interés habrá un mayor número de proyectos que cumplen con el requisito de presentar una tasa esperada de rendimiento mayor que el coste del dinero. Si la tasa de interés del mercado es elevada, solo unos pocos proyectos serán viables y, en consecuencia, el volumen de inversión será reducido, mientras que si el tipo de interés desciende habrá un mayor número de proyectos que podrán llevarse a cabo y la demanda de inversión será más elevada.

La demanda de inversión en la economía será mayor en la medida en que se presenten _____ tasas de interés.

20. Hablamos de **inversión planeada o deseada** cuando nos referimos a los planes de los agentes, en este caso de los inversores, que solo se cumplen en la situación de equilibrio.

Hablamos de inversión realizada o efectiva como la cantidad que en realidad se ha invertido. En situación de equilibrio, la inversión efectiva es igual a la inversión planeada.

Solo en situación de equilibrio de la economía, la inversión _____ se hace igual a la inversión _____.

Tratamiento de la Inversión en el modelo keynesiano

21. En el modelo keynesiano simple (o modelo básico keynesiano) se considera una función inversión que supone que la inversión planeada no está relacionada con el nivel de ingreso disponible actual; se dice entonces, que la inversión es autónoma con respecto al ingreso, es independiente del nivel de ingreso.

La función inversión en el modelo keynesiano muestra la relación entre la inversión planeada y el nivel de ingreso, si otros factores son constantes.

Sea cual sea el nivel de inversión registrado en una economía, la inversión en el modelo keynesiano será una _____.

Gráfica de la función Inversión en el modelo keynesiano

22.a. Gráficamente la función de inversión en el modelo básico keynesiano se muestra por una línea horizontal, presentando en el eje "X" el ingreso en unidades monetarias y en el eje "Y" la inversión planeada (autónoma) también en unidades monetarias. Un incremento en la tasa de interés o

disminución en las expectativas de los negocios pueden disminuir la inversión autónoma, mostrándose gráficamente por un movimiento descendente de la curva. Una disminución en la tasa de interés o mejoramiento de las expectativas de los negocios pueden desplazar en forma ascendente la función inversión.

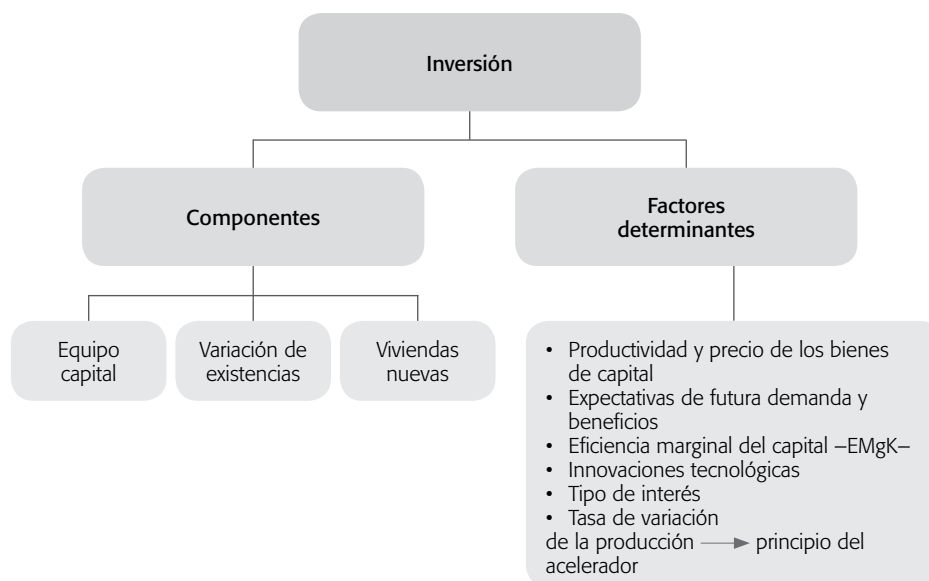
Si los inversionistas se enfrentan a un panorama de inestabilidad política y económica, gráficamente la curva de demanda de inversión, en el modelo keynesiano, _____ hacia _____.

22.b. El gráfico 3.3 presenta los aspectos básicos de la función inversión:

“Cuanto más rica sea la comunidad, más amplia tenderá a ser la brecha entre sus producciones real y potencial y, consiguientemente, más obvios y escandalosos los defectos del sistema económico. Una comunidad pobre, estará dispuesta a consumir la mayor parte del total de su producción, de tal modo que será necesario un volumen muy modesto de inversión para alcanzar el pleno empleo; mientras que una comunidad rica tendrá que descubrir muchas más amplias oportunidades de inversión para que las propensiones a ahorrar de sus miembros más ricos sean compatibles con el empleo de sus miembros más pobres.”

(Jhon M. Keynes, Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero, 1936)

Gráfico 3.3
Inversión
Diagrama general



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

Curva del Gasto Agregado

23. En un modelo de economía simplificada, unidades domésticas y empresas, el gasto agregado total se determina por la cantidad que planean gastar en bienes y servicios nacionales todas las unidades económicas participantes.

La curva de gasto total de la economía se obtiene a partir del consumo, sumándole, en cada nivel de ingreso, la demanda dada de bienes de inversión. En términos gráficos esta suma equivale a que, para cada nivel de ingreso, la curva de gasto total se desplace verticalmente en la cantidad fija dada por

la inversión. La curva resultante muestra el gasto total planeado correspondiente a cada nivel de ingreso.

Equilibrio parcial de la economía

24. El equilibrio se alcanza cuando la suma del gasto de consumo de las familias y el gasto de inversión de las empresas se hace igual al producto (PIB) o ingreso nacional, es decir, cuando el gasto agregado se hace igual al producto.

Para determinar gráficamente el nivel de equilibrio del ingreso, presentamos en el eje de ordenadas el gasto agregado total y en el eje de abscisas, el ingreso. Junto al gasto agregado total trazamos una recta de 45 grados cuya propiedad consiste en que en cualquiera de sus puntos el valor de la variable del eje de ordenadas, el gasto agregado, es igual al valor de la variable del eje de abscisas, el ingreso.

El análisis conjunto de la curva de gasto agregado y la recta de 45 grados nos muestra que en un único punto, en el que se cortan las dos curvas, el ingreso es igual al gasto agregado, es decir a la inversión más el gasto de consumo.

Así, el mercado de bienes se encuentra en equilibrio cuando, al nivel de precios vigente, el nivel de producción ofrecido es igual al gasto agregado.

Una economía simplificada en _____, muestra _____ entre el producto agregado y el _____.

25. El equilibrio solo tendrá lugar cuando el gasto agregado planeado sea exactamente el suficiente para absorber la cantidad

ofrecida, es decir, la producción total. En esta situación las empresas comprobarán que sus existencias se mantienen a los niveles deseados y no tendrán, por tanto, incentivos para alterar su producción.

$$Y = \text{PIB} = C + \bar{I};$$

$$Y = c Y + \bar{C} + \bar{I}$$

donde: \bar{C} = Consumo autónomo, \bar{I} = Inversión autónoma,
 c = Propensión marginal a consumir

Otra forma de presentar el equilibrio es por medio del enfoque ahorro/inversión:

Dada la función de consumo:

$$C = c Y + \bar{C}$$

Y la función de ahorro:

$$S = Y - (c Y + \bar{C}) = -\bar{C} + (1 - c) Y$$

Y suponiendo que la inversión es autónoma al modelo, tenemos:

$$I = \bar{I}$$

Para determinar el ingreso de equilibrio, se necesita la condición de equilibrio, expresada mediante la ecuación:

$$S = \bar{I}$$

Para obtener el ingreso de equilibrio, en la ecuación de equilibrio se sustituyen el ahorro y la inversión, resultando:

$$-\bar{C} + (1 - c) Y = \bar{I}$$

de donde:

$$Y = \bar{C} + \bar{I} / 1 - c$$

La paradoja de la Frugalidad

26. Una situación particular que se estudia respecto de la renta o ingreso de equilibrio, es ver qué sucede con el ingreso de equilibrio cuando hay un cambio en el consumo privado. Una mayor frugalidad, un deseo de ahorrar más, dado por una reducción en el consumo conduce a un descenso del ingreso de equilibrio, siendo, sin embargo, la misma cantidad la que efectivamente ahorran las familias.

La paradoja de la frugalidad muestra que un aumento del deseo de ahorrar puede no alterar el ahorro y solo reducir el nivel de producción. Si bien se suele considerar que el ahorro es algo bueno, el aumento del ahorro en las épocas de demanda agregada insuficiente no es una virtud.

La paradoja de la frugalidad establece, que si bien para una familia _____ y _____ es un medio para acumular riqueza e incrementar su _____ futuro; a nivel _____ el resultado no es el esperado.

El Multiplicador de la Inversión

- 27.** Si a partir de una situación de equilibrio del ingreso tiene lugar un aumento de la inversión, se alcanzará una nueva situación de equilibrio que estará asociada con un ingreso mayor que el previamente existente.

La relación entre la variación en el nivel de la inversión y el cambio correspondiente en el nivel del ingreso, nos da el concepto de **multiplicador de la inversión**.

El multiplicador designa el coeficiente numérico que indica la magnitud del aumento del ingreso producido por el aumento de la inversión en una unidad. Un aumento en el gasto agregado (por medio de la inversión) originará un aumento mayor del ingreso de equilibrio. El multiplicador es el número que indica cuántas veces ha aumentado el ingreso en relación con el aumento de la inversión.

$$\text{Multiplicador} = K = \Delta Y / \Delta \bar{I}$$

$$\text{Multiplicador} = K = 1 / 1 - PMgC$$

$$\text{Multiplicador} = K = 1 / PMgS$$

El multiplicador explica el funcionamiento de la demanda agregada mostrando exactamente de qué manera _____, _____ (entre otras variables) determinan conjuntamente la demanda agregada.

- 28.** El **tamaño del multiplicador** depende del tamaño de la propensión marginal a consumir $-PMgC-$, esto es, de la pendiente

de la función consumo. El multiplicador será menor cuanto menor sea la propensión marginal a consumir y viceversa.

El multiplicador es _____ cuanto mayor es la propensión marginal a ahorrar.

El multiplicador es _____ cuanto mayor es la propensión marginal a consumir.

Método del Multiplicador en la determinación del equilibrio

29. El multiplicador proporciona un método abreviado para determinar el nivel de equilibrio del ingreso.

Anteriormente habíamos ratificado que existe equilibrio donde:

$$Y = \bar{C} + \bar{I} / 1 - c$$

ó

$$Y = (1 / 1 - c) (\bar{C} + \bar{I})$$

Ya sabemos que el multiplicador del gasto (en este caso por inversión privada), K , es igual a: $K = 1 / 1 - c$; entonces, el nivel de equilibrio del ingreso, será:

$$Y = K (\bar{C} + \bar{I})$$

El Principio del Acelerador

30.a. El principio del acelerador es una teoría explicativa de los cambios de la inversión, que establece que el nivel de esta, depende del ritmo de crecimiento de la producción. Cuando la producción está creciendo, la inversión neta es positiva, mientras que esta será nula cuando la producción se mantiene estable a un determinado nivel, aún cuando este sea elevado.

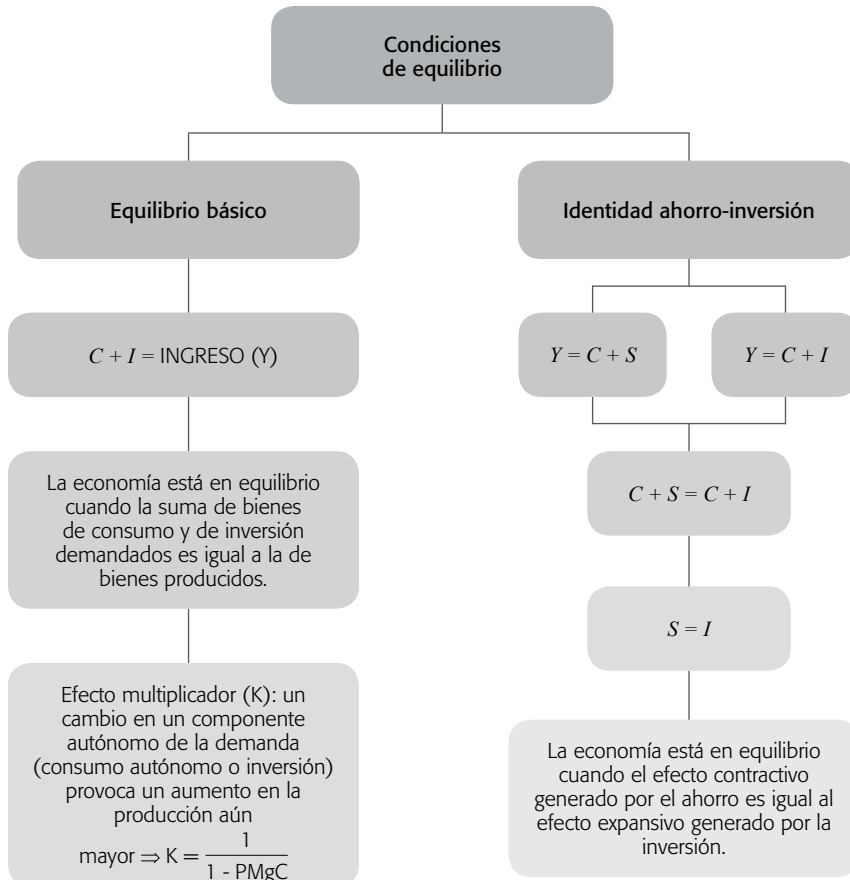
El principio del acelerador = $\Delta I / \Delta Y$

La relación existente entre la demanda de inversión y el crecimiento de las ventas y la producción se conoce como _____.

30.b. El gráfico 3.4 presenta el equilibrio para una economía cerrada y sin participación del gobierno.

Jon Maynard Keynes identificado como el inmatematista de la economía reconoció que el corto plazo es importante, pues dado el carácter cíclico del capitalismo hay necesidad de ofrecer los primeros auxilios a la economía a través de inyecciones en épocas de vacas flacas y filtraciones para épocas de vacas gordas

Gráfico 3.4
Equilibrio en una economía simplificada
 Diagrama general



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

Política Fiscal

- 31.** La política fiscal consiste en las compras de bienes y servicios por parte del Estado (\bar{G}), en los impuestos (T) y las transferencias (\bar{T}_R).

Los gobiernos deciden por medio de la política fiscal qué parte de la producción de un país debe repartirse entre consumo colectivo y privado y cómo debe dividirse la carga de la financiación de los bienes colectivos entre la población. La teoría keynesiana adicionó estos planteamientos estableciendo que los poderes fiscales de los gobiernos también influyen enormemente en las variaciones a corto plazo de la producción, el empleo y los precios.

El modelo básico del multiplicador, referido anteriormente, se amplía para mostrar que en la medida en que haya recursos desempleados, las variaciones del gasto público, de las transferencias y de los impuestos pueden influir en el nivel de producción nacional.

Uno de los legados más importantes del modelo keynesiano es la justificación de una posible depresión crónica, pues el libre juego del mercado no asegura el pleno empleo. Una consecuencia de ello es que el gobierno tiene la capacidad y la responsabilidad de manejar la demanda agregada para tratar de alcanzar el pleno empleo. En este sentido, una posibilidad es la política fiscal.

Los responsables de la política económica pueden influir en la _____ por medio de la _____. Un aumento de _____ o una reducción de _____ incide positivamente sobre la demanda agregada. Una reducción de las compras del Estado o un alza de los impuestos incide _____ sobre la _____.

Carácter de la política fiscal

- 32.** Una política fiscal expansiva (contractiva) se llevará a cabo aumentando (reduciendo) los gastos públicos o reduciendo (aumentando) los impuestos, de forma que al aumentar (disminuir) la demanda agregada se incrementarán (reducirán) el empleo y el ingreso.

Una disminución de los gastos del gobierno o un incremento en los impuestos, denota una política fiscal _____.

Brechas

- 33.** Cuando el nivel de equilibrio del pib real no coincide con el pib real potencial, se produce una brecha.

La brecha se refiere a la diferencia que hay entre el PIB real en equilibrio efectivo y el PIB real potencial. Se refiere al cambio en los gastos agregados planeados que se necesita para alterar el equilibrio del PIB real de modo que este coincida con el PIB real potencial.

Las brechas pueden ser recesionistas o inflacionarias. Cuando el PIB real en equilibrio es menor que el PIB real potencial, se produce una brecha recesionista (o de producto). Cuando el nivel de equilibrio del PIB real es superior al PIB real potencial, se presenta una brecha inflacionaria.

Cuando la diferencia entre el PIB real en equilibrio y el PIB real potencial es negativa se produce una brecha _____.
Cuando la diferencia entre el PIB real potencial y el PIB real en equilibrio es positiva, se produce una brecha _____.

Presupuesto Público

- 34.** Los gobiernos utilizan presupuestos para planificar y controlar todas sus cuestiones fiscales. Los presupuestos muestran los gastos planeados y los ingresos esperados en un año dado. El período cubierto por el presupuesto público se llama “año fiscal” y en Colombia, coincide con el “año calendario”, 1 de enero a 31 de diciembre.

Existe un superávit presupuestal cuando todos los impuestos y demás ingresos son superiores al gasto público durante un año. Existe un déficit presupuestal cuando el gasto es superior a los impuestos. Cuando los ingresos y los gastos son iguales en un determinado período, el Estado tiene un presupuesto equilibrado.

El déficit presupuestal aparece cuando existe una diferencia _____ entre el gasto del Estado y sus _____ y supone, por tanto, que el Estado gasta más de lo que ingresa.

- 35.** El déficit o superávit de tesorería es el resultado de deducir de los ingresos corrientes efectivamente recaudados en la vigencia, el valor de los gastos efectivamente pagados con cargo a operaciones propias del funcionamiento del sector y a sus operaciones de inversión.

El déficit presupuestal es el déficit contable e incluye todos los ingresos recibidos hasta la fecha del corte y las cuentas de gastos debidamente legalizadas presentadas por los acreedores.

El déficit fiscal involucra el déficit y el superávit de vigencias anteriores tales como se van reflejando en el balance de la Nación. Se calcula con la intención de obtener una visión permanente de la real situación financiera del Estado.

Un alto déficit fiscal resultará en impuestos _____
o _____ beneficios públicos en el futuro.

Gasto Agregado con tres agentes

- 36.** Al añadir al modelo simplificado de dos sectores, el sector gubernamental, el gasto agregado resulta afectado por el gasto del gobierno, los impuestos y las transferencias.

El gasto agregado tiene dos componentes: el gasto autónomo y el gasto inducido. La suma de los componentes del gasto agregado planeado que no están determinados por el ingreso se llama **gasto autónomo**. Dichos componentes son la inversión, las compras gubernamentales de bienes y servicios, las exportaciones y la parte de los gastos de consumo que no varían con el ingreso.

La parte del gasto agregado planeado en bienes y servicios producidos en una economía, que varía al variar el ingreso, se llama **gasto inducido**. Este es igual a la parte del gasto de consumo que varía con el ingreso, menos las importaciones.

Los componentes del gasto agregado total en una economía son _____.

Equilibrio parcial de la economía

37. En un modelo de tres sectores existe equilibrio donde:

$$Y = \text{PIB} = C + \bar{I} + \bar{G}$$

$$C = \bar{C} + c \cdot Y_d$$

$$Y_d = Y + \bar{T}_R - T$$

Expresamos consumo en forma completa:

$$C = \bar{C} + c(Y + T_R - T)$$

$$C = \bar{C} + cY + cT_R - cT$$

En equilibrio, $Y = C + \bar{I} + \bar{G}$; Suponemos que la inversión como el gasto público son autónomos al modelo, tenemos:

$$I = \bar{I}$$

$$G = \bar{G}$$

$$Y = \bar{C} + cY + c\bar{T}_R - cT + \bar{I} + \bar{G}$$

$$Y - cY = \bar{C} + c\bar{T}_R - cT + \bar{I} + \bar{G}$$

$$Y(1 - c) = \bar{C} + c\bar{T}_R - cT + \bar{I} + \bar{G}$$

$$Y = (C + c\bar{T}_R - cT + \bar{I} + \bar{G}) / (1 - c)$$

Otra forma de presentar el equilibrio es por medio del enfoque ahorro/inversión:

$$S + (T - \bar{T}_R) = \bar{I} + \bar{G}; \text{ en donde}$$

S = ahorro privado

$(T - \bar{T}_R)$ = ahorro público

\bar{I} = gasto por inversión privada

\bar{G} = gasto por inversión pública.

Multiplicadores de la Política Fiscal

38. Respecto a la política fiscal ya hemos dicho que es el instrumento del gobierno para atenuar las fluctuaciones del gasto agregado mediante la variación de sus compras de bienes y servicios, pagos de transferencia e impuestos. Si el gobierno prevé una baja en la inversión (o también en las exportaciones), puede compensar los efectos de la disminución al aumentar sus propias compras de bienes y servicios y los pagos de transferencia, o al reducir los impuestos. Pero el gobierno debe estimar la magnitud del aumento de las compras o transferencias o el volumen de la disminución de impuestos necesario para alcanzar dicho objetivo. Para realizar este cálculo, el gobierno necesita conocer los efectos multiplicadores de sus propias acciones.

La medida en que deben ser modificados los gastos del gobierno, los impuestos y las transferencias, para equilibrar _____, se determina calcu-

lando _____ de cada uno de los instrumentos de política fiscal.

39.a. Los multiplicadores de la política fiscal son:

El multiplicador de compras del gobierno

Es la cantidad por la que se multiplica un cambio de las compras gubernamentales de bienes y servicios para determinar el cambio del gasto de equilibrio que genera. Se debe tener claro que las compras del gobierno de bienes y servicios son uno de los componentes del gasto autónomo. Ello da origen a un efecto multiplicador exactamente igual al efecto multiplicador de un cambio en la inversión (o en las exportaciones).

Multiplicador de compras del gobierno,

$$K_G = 1 / 1 - c$$

$$K_G = \Delta Y / \Delta \bar{G}$$

El multiplicador de pagos de transferencias

Es la cantidad por la que se multiplica un cambio de los pagos de transferencia para determinar el cambio del gasto de equilibrio que genera. Un cambio de los pagos de transferencia influye sobre el gasto agregado al modificar el ingreso

disponible, lo que conduce a un cambio del gasto de consumo. Este cambio del gasto de consumo es un cambio del gasto autónomo y tiene un efecto multiplicador, exactamente como el de cualquier otro cambio en el gasto autónomo.

Multiplicador de pagos de transferencia:

$$K_{TR} = c / 1 - c,$$

$$K_{TR} = \Delta Y / \Delta \bar{T}R$$

El multiplicador de impuestos

Es la cantidad por la que se multiplican los cambios de impuestos para determinar el cambio del gasto de equilibrio que genera. Un aumento de impuestos conduce a una disminución del ingreso disponible y a una disminución del gasto de consumo. La cantidad en que disminuye inicialmente el gasto de consumo lo determina la propensión marginal a consumir. Esta respuesta inicial del gasto de consumo a un aumento de impuestos es exactamente como la respuesta del gasto de consumo a una disminución de pagos de transferencia. Un cambio de impuesto funciona como un cambio de pagos de transferencia pero en la dirección opuesta, y el multiplicador de impuestos es igual al multiplicador de pagos de transferencia con signo negativo. Debido a que un aumento de impuestos conduce a una disminución del gasto de equilibrio, el multiplicador de impuestos es negativo.

Multiplicador de impuestos,

$$K_T = -c / 1 - c$$

$$K_T = \Delta Y / \Delta \bar{T}_x$$

El multiplicador del presupuesto equilibrado

es:

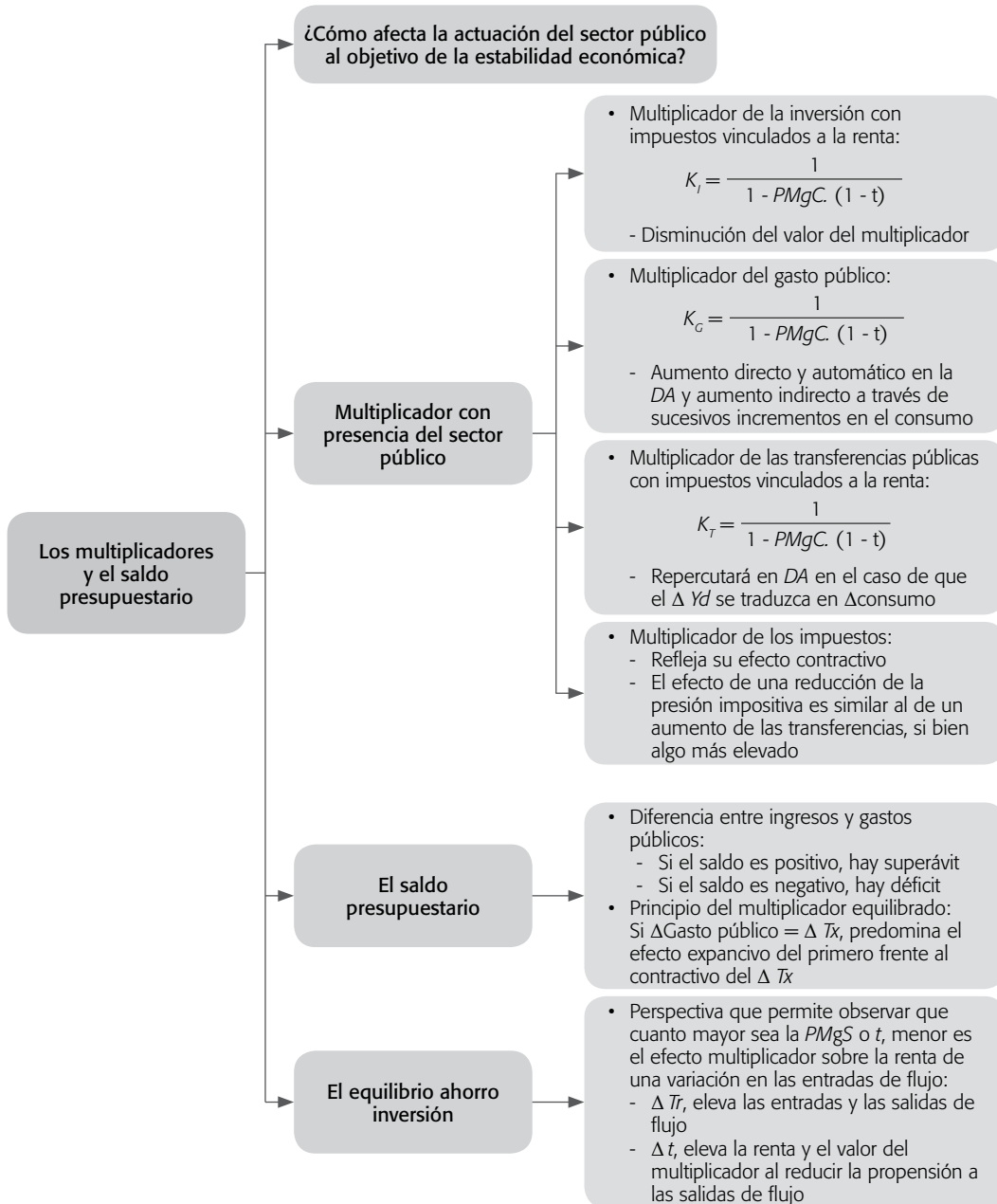
$$\Delta Y = \Delta G$$

Se define como la cantidad por la que se multiplica un cambio en las compras gubernamentales de bienes y servicios para determinar el cambio del gasto de equilibrio cuando los impuestos varían en la misma cantidad que las compras gubernamentales.

La expresión $\Delta Y / \Delta G$ denota cómo la variación de _____ incide sobre el ingreso _____ de la economía, aumentándolo o disminuyéndolo. Si el ingreso de equilibrio disminuye, se entenderá que ha habido _____ del gasto de gobierno. La formulación: $-c / 1 - c$, es la expresión del multiplicador de política fiscal de _____

39.b. El gráfico 3.5 señala el comportamiento de los multiplicadores del gobierno:

Gráfico 3.5
Comportamiento de los multiplicadores del gobierno



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

El Gasto Agregado en economía abierta

40. Para completar el análisis de la demanda agregada, es necesario reconocer que vivimos en una economía abierta, participando en la economía mundial y ligados a otros países por medio del comercio y las finanzas. Exportamos bienes y servicios que se producen de una forma más barata en nuestro país e importamos cosas en las que otros países tienen una ventaja de costos.

Así, las variaciones del comercio exterior afectan a la economía de la misma forma que la inversión y el gasto público.

El último de los componentes de la demanda o gasto agregado de una economía es _____.

Exportaciones netas

41. El cuarto componente del PIB son las exportaciones netas (X_n), que son las exportaciones de bienes y servicios, menos las importaciones de bienes y servicios.

$$\text{Demanda agregada total} = \text{PIB} = C + \bar{I} + \bar{G} + X_n$$

Las exportaciones son la venta al resto del mundo de bienes y servicios producidos en un país, son la hermana gemela de las importaciones: nuestras exportaciones son las importaciones del resto del mundo. Las importaciones son la compra de bienes producidos en el resto del mundo por empresas y familias en el país referente.

Las exportaciones netas se determinan al restar _____
 _____ de las exportaciones de
 bienes y servicios.

Función de exportaciones

- 42.** Las exportaciones (X) las determinan las decisiones tomadas en el resto del mundo y dependen principalmente de las rentas y de los productos de nuestros socios comerciales, así como de los precios relativos de nuestras exportaciones y de los bienes con los que compiten. El tipo de cambio es también un factor determinante de importancia. Cuando aumenta la producción extranjera o cuando baja el tipo de cambio de nuestra moneda, el volumen y el valor de nuestras exportaciones tienden a crecer.

En la medida en que los precios de los bienes y servicios producidos en un país sean más bajos en relación con los precios de bienes y servicios similares producidos en otro país, _____ es la cantidad de exportaciones de ese país.

- 43.** En el desarrollo del modelo keynesiano se trabaja bajo el supuesto de que las exportaciones son autónomas o independientes del nivel de ingreso disponible, son consideradas como exógenas al modelo.

Así,

$$X = \bar{X}$$

Las exportaciones se presentan como una variable _____
_____ en el modelo keynesiano.

Función de importaciones

44. Las importaciones son determinadas por cuatro factores principales: el PIB real del país importador, el grado de especialización internacional, los precios de los bienes y servicios producidos en el exterior en relación con los precios de bienes y servicios similares producidos en el país importador y los tipos de cambio.

Las importaciones de nuestro país están relacionadas positivamente con el ingreso y la producción de Colombia. Así, cuando el PIB está aumentando rápidamente, las importaciones de Colombia tienden a aumentar aún más de prisa.

Cuando sube el tipo de cambio de un país, bajan los precios de los bienes importados, mientras que las exportaciones se encarecen para los extranjeros. Como consecuencia, el país es menos competitivo en los mercados mundiales y las exportaciones netas disminuyen. Las variaciones de los tipos de cambio pueden afectar profundamente a la producción, al empleo y a la inflación.

Cuanto mayor sea el grado de especialización internacional, _____ es el volumen de importaciones de un país (con todo lo demás constante).

45. Las importaciones toman la siguiente forma funcional:

$M = \bar{M} + m Y$; en donde,

M= total de importaciones

\bar{M} = es el componente autónomo; importaciones autónomas, independientes del nivel de ingreso

m= es la propensión marginal a importar (PMgM): $\Delta Y / \Delta M$, cuyo valor como el de toda propensión marginal, está comprendido entre cero y la unidad. Así, por cada punto adicional de renta, una parte se filtra hacia el ahorro y otra hacia las importaciones.

Y= nivel de ingreso

En una economía cerrada la propensión marginal a importar es igual a _____.

46.a. La función de exportaciones netas muestra la relación entre las exportaciones netas y el nivel de ingreso en la economía, suponiendo otros factores constantes. Si las exportaciones exceden a las importaciones, las exportaciones netas son positivas; si las importaciones exceden a las exportaciones, las exportaciones netas son negativas.

Si las exportaciones se suponen constantes y las importaciones se relacionan positivamente con el ingreso, la curva representativa de las exportaciones netas tiene pendiente negativa respecto al ingreso.

Si las exportaciones son iguales a las importaciones, las exportaciones netas son iguales a _____.

46.b. El gráfico 3.6 nos presenta algunas características del sector externo:

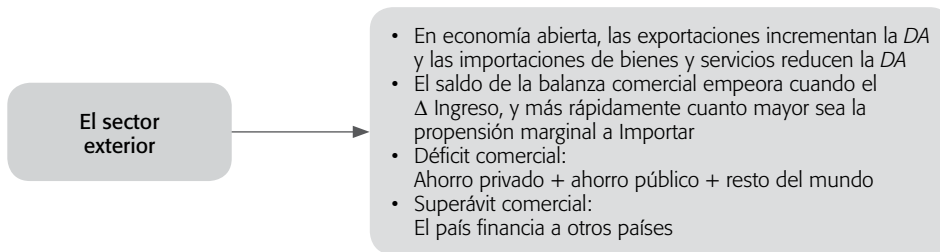
“Los estudios económicos confirman que los países con economías más abiertas participan en un creciente comercio internacional y tienen tasas de crecimiento más altas que las de las economías más cerradas. Entre los países en desarrollo, los que más participaron en el comercio internacional durante la década de 1990 registraron tasas de crecimiento tres veces más altas que las de los países con menos comercio.

China y la India son los dos ejemplos más visibles del poder de la liberalización comercial. Hace treinta años ambos países sufrían una pobreza generalizada. En la actualidad tienen aún esencialmente las mismas bases de recursos naturales que tenían entonces y sus sistemas políticos han permanecido relativamente inalterados con el paso de los años. Sin embargo, ambos disfrutaban hoy tasas de crecimiento económico que se cuentan entre las más altas de mundo. ¿Qué ha cambiado? Abrieron sus mercados al mundo y como consecuencia se produjo la mayor disminución de la pobreza en la historia del mundo.

Se ha revelado que si África, Asia oriental, Asia meridional y América Latina aumentasen en un uno por ciento su participación en las exportaciones mundiales, las ganancias en ingresos nacionales que se cosecharían podrían sacar de la pobreza a 128 millones de personas.”

(Centro de información y referencia (IRC), Sección de Prensa y Cultura, Embajada de Estados Unidos en Bolivia)

Gráfico 3.6 Sector externo de la economía



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

Equilibrio en una economía abierta

47. Una vez estudiado el cuarto componente del gasto agregado, las exportaciones netas, podemos determinar el ingreso de equilibrio y el multiplicador en una economía abierta.

La suma del consumo C , inversión planeada \bar{I} , las compras del gobierno \bar{G} , y las exportaciones netas, $X - M$, se presenta como gasto agregado planeado, e indica el monto que las familias, las empresas, el gobierno y el resto del mundo planean gastar en la producción de un país a cada nivel de ingreso. El único componente del gasto que varía con el nivel del PIB real es el consumo. Mientras que el PIB real aumenta, también lo hace el ingreso disponible, por lo que se incrementa el monto gastado en el consumo.

En una economía el gasto de equilibrio tiene lugar cuando el gasto agregado planeado es igual al PIB real. El principal factor de influencia que produce la igualdad del PIB real y el gasto agregado planeado es el comportamiento de los inventarios. Cuando el gasto agregado planeado excede al PIB real, los inventarios bajan. Para reponer sus inventarios, las

empresas aumentan la producción y esta acción aumenta el PIB real. Cuando el gasto planeado se halla por debajo del PIB real, hay acumulación de inventarios y las empresas reducen su producción. Esta acción reduce el nivel del PIB real. Solo cuando no hay variaciones no planeadas de inventarios las empresas mantienen constantes su producción y, por tanto, el PIB real permanece constante.

Habrà contracción de la producción cuando el gasto agregado planeado es _____ respecto de _____. Habrà expansión en la producción cuando el gasto agregado es _____ respecto de la variable mencionada.

48. Para obtener gráficamente el equilibrio de la economía, a la curva representativa de la demanda interna ($C + \bar{I} + \bar{G}$) se le añade el nivel de exportaciones netas correspondiente a cada nivel de ingreso. El equilibrio ocurrirá en el punto en el que la función de gasto agregado planeado total corte la recta del ingreso (o PIB real).

En equilibrio, el PIB real es exactamente igual a: _____, expresado a través de: _____.

El multiplicador en una economía abierta

49. El multiplicador de la inversión, las compras del Estado, y las exportaciones autónomas es:

$$K = 1 / (1 - c + PMgM)$$

que es identificado con el nombre de “Multiplicador de una Economía Abierta”.

Respecto a un modelo de economía más complejo: abierta y con sector público incorporando impuestos que estén relacionados con los ingresos, la expresión del multiplicador correspondería a:

$$K = 1 / 1 - c(1 - t) + PMgM$$

La expresión: $1 / PMgS + PMgM$, denota _____.

Balanza de pagos

50. El instrumento contable capaz de permitir el seguimiento de las relaciones de una economía determinada con el resto del mundo es la balanza de pagos. La balanza de pagos es un documento contable que registra sistemáticamente el conjunto de transacciones económicas de un país con el resto del mundo durante un período de tiempo determinado, generalmente un año.

La balanza comercial o de mercancías, recoge los ingresos y pagos generados por los movimientos de mercancías.

La balanza de servicios registra los flujos monetarios debidos a servicios realizados por el país al resto del mundo (ingresos o exportaciones) o del resto del mundo al país considerado (pagos o importaciones).

La balanza de transferencias recoge los ingresos y pagos que se realizan sin contrapartida.

Se registrará _____ en la balanza comercial cuando las exportaciones de bienes registradas por un país son _____ respecto de sus importaciones de mercancías.

51. La cuenta corriente mide el valor de los ingresos netos o gastos netos de un país derivados de las transacciones internacionales de bienes y servicios, con y sin contrapartida. Su saldo viene dado por la suma de la balanza comercial, de servicios y de transferencias.

Las balanzas conformantes de la cuenta corriente son: _____.

52. La balanza de capital y financiera recoge todos los movimientos de capitales públicos o privados, reflejados en la balanza de pagos, ya sean como movimientos a corto o largo plazo, o variaciones de reservas internacionales.

Las reservas internacionales son las posesiones de divisas y otros activos (oro, derechos especiales de giro, depósitos del Banco de la República en bancos del exterior), que pueden utilizarse para satisfacer las demandas de divisas, y que sitúan al país como acreedor frente al exterior, ya que estas representan activos frente al resto del mundo.

Los medios de pago de aceptación _____ que se acumulan en cada país a manera de reservas, configuran _____.

Función IS

- 53.** En el mercado de bienes se integran los componentes básicos del gasto: el consumo de las economías domésticas, la inversión de las empresas, los gastos de bienes y servicios públicos y las relaciones comerciales con el exterior, es decir, las exportaciones y las importaciones. El equilibrio en el mercado de mercancías se presenta con la curva IS.

La curva IS muestra las combinaciones de tipos de interés y niveles de producción con los que el gasto planeado es igual al ingreso.

La curva IS muestra una relación _____ entre el _____ y el nivel del ingreso.

- 54.** La curva IS se obtiene precisando una nueva consideración: que la inversión ya no se trabaja como una variable exógena al modelo, como la habíamos venido trabajando, sino que la inversión depende de los tipos de interés. La dependencia de la inversión respecto a la tasa de interés da como resultado un ingreso de equilibrio específico para cada tasa de interés por lo que existe una curva de ingreso de equilibrio para el mercado de bienes (una curva IS).

Cuando la inversión tiene una relación negativa, lineal, con la tasa de interés, el gasto de inversión se puede presentar como:

$$I = f(i)$$

$$I = \bar{I} - b i; \text{ en donde,}$$

I = inversión total

\bar{I} = inversión autónoma, independiente del tipo de interés (y del ingreso).

b = coeficiente de comportamiento que mide la sensibilidad del gasto de inversión frente a la tasa de interés

i = tasa de interés (presentada también como: r)

Una de las consideraciones fundamentales al estudiar el equilibrio en el mercado de bienes es _____.

55. En un modelo de dos sectores al considerar el gasto de inversión exógeno al modelo, el ingreso de equilibrio se presentaba donde:

$$Y = C + \bar{I} / 1 - c$$

Cuando se especifica que el gasto de inversión depende del comportamiento de las tasas de interés

($I = \bar{I} - bi$), el ingreso de equilibrio ocurre donde:

$$Y = C + \bar{I} - bi / 1 - c$$

56. **Determinación analítica de la curva IS para un modelo de tres agentes:**

Ecuaciones básicas:

1. $Y = C + I + \bar{G}$
2. $C = c Y_d + \bar{C}$

3. $Y_d = Y - \bar{T}_X + \bar{T}_R$

4. $I = f(i); I = \bar{I} - b i$

5. $G = \bar{G}$

6. $T_X = \bar{T}_X$

7. $T_R = \bar{T}_R$

8. $S = Y_d - C$

Partimos de la identidad

8. $S = Y_d - C$

9. $S = Y - \bar{T}_X + \bar{T}_R - C$

Despejamos Y, en

9. $Y = C + S + \bar{T}_X - \bar{T}_R$

Sustituimos Y en

1. $C + S + \bar{T}_X - \bar{T}_R = C + I + G$

Resultando, $S + \bar{T}_X - \bar{T}_R = I + \bar{G}$

En donde, $S + \bar{T}_X - \bar{T}_R$: fugas totales

$I + \bar{G}$: inyecciones totales

La curva IS refleja _____ o el equilibrio en el sector _____ de la economía.

57. Características de la curva IS

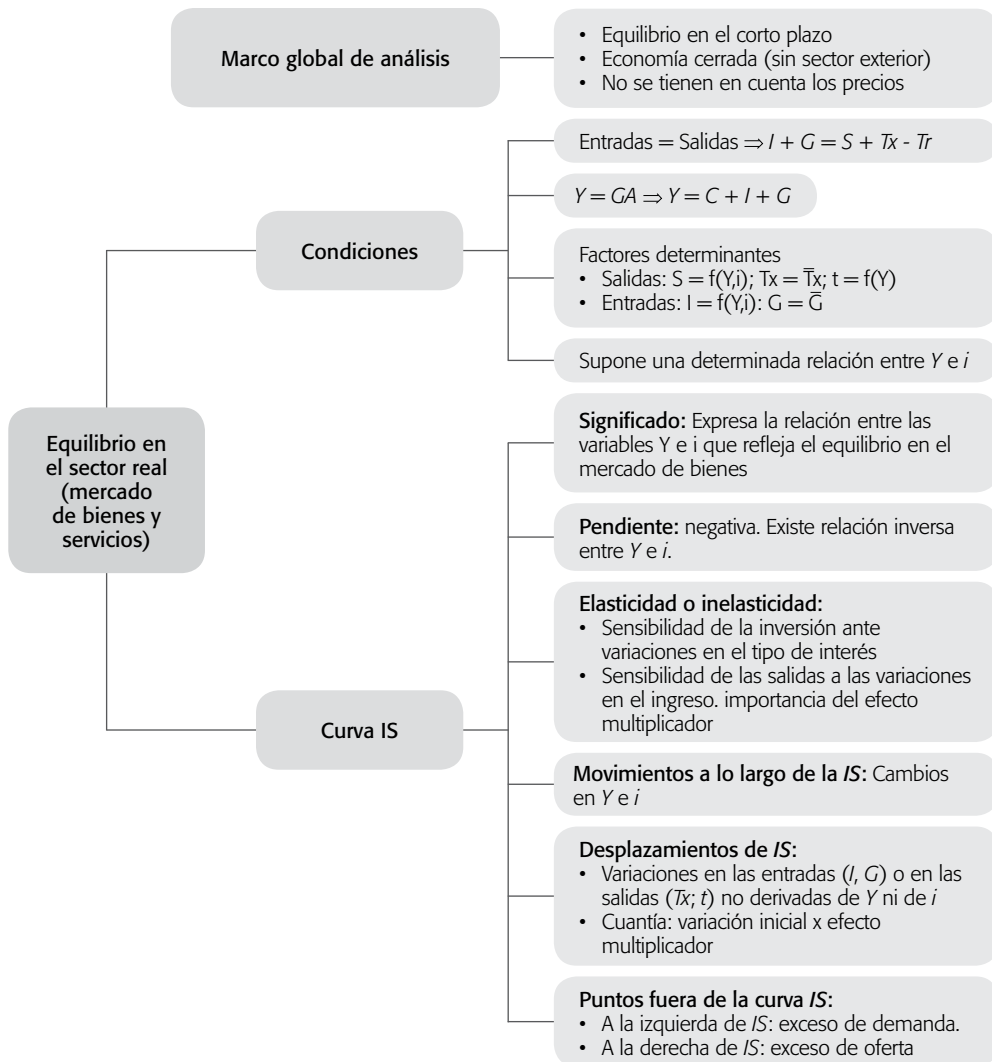
- a. Pendiente negativa. Indica una relación inversa entre las variables (i , Y)
- b. La pendiente de la curva IS depende de: la propensión marginal a consumir, de la tasa impositiva (t), de la propensión marginal a ahorrar, de la sensibilidad de las inversiones ante variaciones en la tasa de interés (i).
- c. El grado de inclinación de la curva es tema fundamental en la determinación de la política fiscal.
- d. Todos los puntos sobre la curva IS representan equilibrio. Los puntos fuera de la curva son posiciones de desequilibrio.

La pendiente de la curva IS es _____, ya que cuando se reduce _____ se aumenta la demanda de inversión y el aumento del gasto forzaría a que en el mercado se inicie un proceso de crecimiento de _____.

58. El gráfico 3.7 nos plantea el comportamiento del flujo real o mercado de bienes y servicios:

En la teoría Keynesiana la economía es como un ascensor, que sube y baja, pero igual se puede quedar atascado en el piso más bajo o parado en el piso más alto, de tal forma que el Estado le debe propinar un empujón hacia arriba o un empujón hacia abajo

Gráfico 3.7
Equilibrio en el mercado de bienes y servicios
 Diagrama general



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

Bibliografía

- Banco de la República. 1998. *Introducción al análisis económico. El caso colombiano*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Blanchard, Olivier. 2005. *Macroeconomía*. España: Editorial Pearson.
- Diulio, Eugene. 1992. *Macroeconomía*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley; Startz, Richard. 2004. *Macroeconomía*. España: Editorial Mc Graw Hill.
- McEachern, WA. 1998. *Macroeconomía: una introducción contemporánea*. México: International Thomson Editores.
- Mochón, Francisco. 2005. *Economía, teoría y política*. España: Editorial Mc Graw Hill.
- Parkin, Michael. 1995. *Macroeconomía*. Estados Unidos: Editorial Iberoamericana.
- Prebisch, Raúl. 1947. *Introducción a Keynes*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Samuelson, Paul. 2005. *Economía*. España: Editorial Mc Graw Hill.
- Sloman, Jhon. 1997. *Introducción a la Macroeconomía*. España: Editorial Prentice Hall.

Capítulo 4

Ejercicios

Mercado de bienes y servicios

Taller programado de aplicación 2

1. De las siguientes variaciones en la función consumo,
 - Movimiento hacia la derecha a lo largo de la función
 - Movimiento hacia la izquierda a lo largo de la función
 - Desplazamiento hacia arriba de la función
 - Desplazamiento hacia abajo de la función

Establezca cuál de ellas se presenta al considerar cambios en las siguientes variables:

- | | | |
|---|-----------------|---|
| ↑ | Ingreso | → |
| | Mayor optimismo | → |
| ↑ | Impuestos | → |
| ↓ | Ingreso | → |

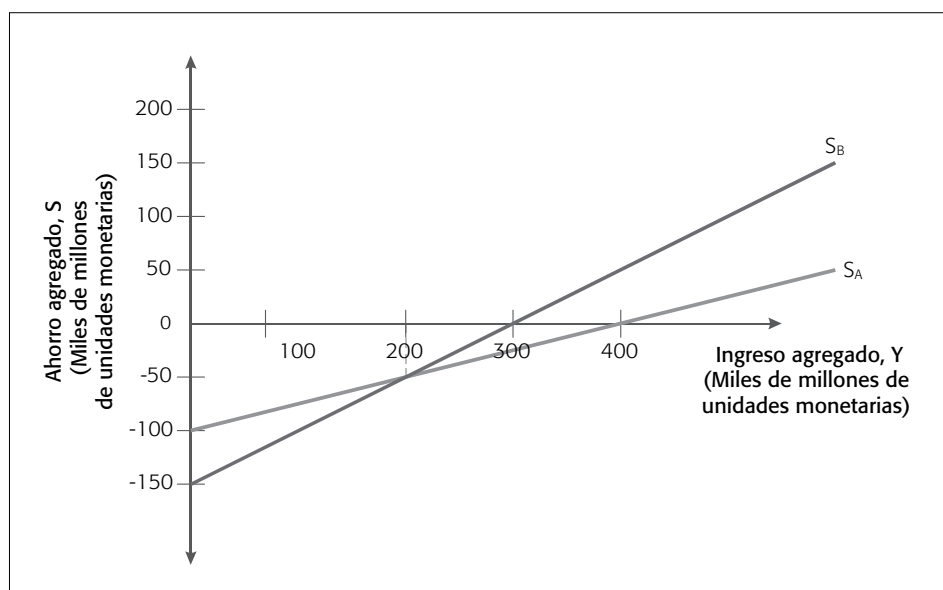
↓	Riqueza de las familias	→
↓	Impuestos	→
↑	Tipo de interés	→
↑	Riqueza de las familias	→
↓	Tipo de interés	→
	Mayor pesimismo	→

- 2.** De acuerdo con la función de consumo planteada por Keynes:
- El consumo nunca puede ser superior al ingreso.
 - Existe una parte del consumo que no depende del nivel del ingreso.
 - El consumo siempre es igual al ingreso cuando la economía está en equilibrio.
 - El consumo disminuye en la medida en que crece el ingreso.
- 3.** Posterior a Keynes, se han formulado planteamientos respecto de la función consumo como las teorías del ciclo vital y de la renta permanente. Según la teoría del ciclo vital:
- El consumo aumentará siempre que aumenten las rentas presentes o futuras.
 - El consumo aumentará ante una variación positiva y permanente de los ingresos.
 - El consumo aumentará aunque lo aumentos de ingresos no sean permanentes.

- d. La propensión marginal al consumo crece en la medida en que aumenta la edad de las personas.
4. Si la propensión marginal al consumo pasa de ser 0.6 a 0.7, entonces:
- La propensión marginal al ahorro ha disminuido.
 - La propensión marginal al consumo y al ahorro aumentan simultáneamente en la misma cuantía.
 - La propensión marginal al ahorro aumentará o disminuirá según haya aumentado o disminuido la renta.
 - No se puede saber qué ha ocurrido con la propensión marginal al ahorro si no conocemos la renta inicial y la renta final.

5.

Gráfico 4.1
Función ahorro de los países A y B



El gráfico 4.1 presenta la función de ahorro de dos países: A y B. ¿En cuál de ellos se muestra una mayor tendencia a ahorrar? ¿Por qué?

6. Basados en el gráfico 4.1, determine numéricamente las funciones de ahorro de los países A y B. En forma simultánea deduzca las funciones de consumo de los dos países.
7. Escoja el término y complete la frase. Keynes determinó que en una economía el ahorro varía en el mismo sentido en que se presentan variaciones en el ingreso. Precisó, que siempre la variación del ahorro se da en una proporción _____ (mayor – menor – igual) a la proporción de variación del ingreso.
8. Para una economía en un año determinado la propensión media a ahorrar fue $-0,02$. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la relación ahorro–renta es correcta?
 - a. Por cada peso (\$) de renta adicional se dejan de ahorrar dos (2) centavos.
 - b. Por cada peso de renta adicional se va a consumir 98 centavos.
 - c. Con respecto a un determinado nivel de renta, el desahorro es de 2%.
 - d. Con respecto a un nivel determinado de renta, el consumo es de 98%.

- 9.** ¿Cuál es la diferencia en la interpretación del término inversión dado en economía respecto al lenguaje cotidiano?
- 10.** La razón por la que se afirma que existe la paradoja del ahorro es:
- a.** Si aumenta el deseo por ahorrar, la renta aumenta y aumenta entonces el consumo y, por tanto, el ahorro no aumenta.
 - b.** Si aumenta el deseo por ahorrar, la producción disminuye, entonces, aumentan las importaciones, lo que hace que el ahorro disminuya.
 - c.** Si aumenta el deseo por ahorrar, la producción disminuye, entonces, la renta disminuye y el ahorro no aumenta.
 - d.** Si aumenta el deseo por ahorrar, la renta disminuye, entonces, el nivel de tributación baja por lo que disminuye el superávit presupuestario.
- 11.** Si disminuyen los impuestos:
- a.** El gasto en inversión se ve disminuido, pues el consumo aumenta.
 - b.** Aumenta el gasto en inversión.
 - c.** La inversión no se ve afectada ante variaciones en los impuestos.
 - d.** La curva de gasto agregado se desplaza a la derecha.
- 12.** Complete cuadro 4.1. Una vez tenga los datos completos, presente el gráfico correspondiente al equilibrio del ingreso.

Cuadro 4.1

Producción real Y	Consumo $C = 0.8 Y + 100$	Inversión $I = 500$	Gasto agregado $GA = C + I$	Cambio de inventario (no planeado) $Y - GA$	Equilibrio (sí o no)
0					
1000					
1500					
2000					
2500					
3000					
3500					
4000					
4500					
5000					

- 13.** En una economía simplificada se sabe que el gasto en consumo de los hogares se incrementa en 70 centavos por cada peso de aumento en el ingreso. También que cuando el ingreso es de 200 millones de pesos el ahorro en la economía es nulo.
- Establezca numéricamente las funciones consumo y ahorro.
 - Se conoce que la inversión planeada autónoma es de 45 millones de pesos. Algebraicamente determine el ingreso de equilibrio. Grafique en forma adecuada y explique el significado del equilibrio.
 - Demuestre numéricamente que la economía al estar en equilibrio, el total de la inversión es igual al total del ahorro.
 - A partir de la situación de equilibrio, determine:
 - El consumo y ahorro inducidos

- El consumo y ahorro autónomos
 - El consumo y ahorro total
 - El gasto agregado total
 - El total de la producción de bienes y servicios.
- e. Realice el cálculo de las propensiones medias al consumo y al ahorro en diferentes niveles de ingreso, gráfíquelas, y basados en su comportamiento, analice y concluya.
- f. A partir de la situación inicial de equilibrio, consideremos ahora un aumento del 50% en la propensión marginal al ahorro. Establezca el nuevo ingreso de equilibrio. Compárelo con el equilibrio inicial. Analice y concluya. ¿A cuál tema macroeconómico se hace referencia en este caso?
- 14.** La economía A presenta en su consumo el siguiente comportamiento:
- $C = 0.2 Y + 40$ mientras que la economía B refleja $C = 0.45 Y + 70$. ¿En cuál de las dos economías se tiene un efecto multiplicador mayor? ¿Por qué?
- 15.** En el modelo simple renta–gasto, las fluctuaciones en el nivel de renta originadas por incrementos en la inversión privada:
- a. Disminuirán si la función de consumo simultáneamente se desplaza hacia arriba.
 - b. Dependerán únicamente de la magnitud del incremento de la inversión.

- c. No existirán si el multiplicador es unitario.
- d. Serán tanto mayores cuanto menor sea la propensión marginal a ahorrar.
- e. Serán menores si el ahorro disminuye cuando aumenta la inversión.

16. Con los siguientes datos iniciales:

$$\bar{C} + \bar{I} = \$100$$

$$\text{PMgC} = 0.8$$

$$C = \$440$$

- a. Hallar en cuánto varía el ingreso de equilibrio en esta economía, al pasar la propensión marginal a ahorrar a $1/3$.
 - b. Hallar en cuánto varía el consumo (C), encontrándose la economía en equilibrio, si la propensión marginal a ahorrar pasa a ser $1/3$.
 - c. Analice los datos obtenidos y concluya.
- 17.** ¿Cuál de las siguientes medidas de gasto público provocará un aumento mayor en el gasto agregado: un aumento del gasto público en bienes y servicios de, X unidades monetarias o un aumento del gasto en transferencias también de, X unidades monetarias?
- a. El gasto público en transferencias.

- b. El gasto público en bienes y servicios.
- c. No se puede decir cuál de las dos medidas ya que no conocemos el valor de la PMgC.
- d. No se puede decir cuál de las dos medidas ya que no conocemos el valor inicial del gasto agregado.

18. Suponga que una economía está compuesta por las siguientes ecuaciones:

$$C = 0.7 Y_d + 70$$

$$I = 80$$

$$G = 250$$

$$T_x = 100$$

Calcule:

- a. El PIB de equilibrio (Y).
 - b. La renta disponible (Y_d).
 - c. El gasto de consumo (C).
 - d. El multiplicador.
 - e. Grafique aproximadamente sin escala, el punto de equilibrio.
- 19.** Con una PMgC de 0.6 y una Y y un tipo impositivo del 15%, una reducción del recaudo de impuestos en 500 unidades monetarias generará una variación del gasto agregado igual a:
- a. -1.470

- b. 750
 - c. -610
 - d. 880
- 20.** Si la propensión marginal al ahorro $PMgS$ es 0.3, el tipo impositivo es del 15%, un aumento del gasto público en transferencias de 3000 unidades monetarias provocará un aumento aproximado del gasto agregado de:
- a. 5.190
 - b. 3.600
 - c. 12.000
 - d. 4.800
- 21.** El valor del multiplicador en una economía con sector público será menor que en ausencia de este porque:
- a. La existencia de gasto público retrae la inversión privada.
 - b. La expresión del multiplicador en el primer caso es mayor que en el segundo caso.
 - c. La existencia de impuestos hace que la cadena de incrementos en el consumo se reduzca al disminuir la renta disponible.
 - d. No es cierto que disminuya el valor del multiplicador, porque la expresión de este es la misma para ambos.
- 22. Estudio de caso.** En Tranquilandia se vive una situación de grave crisis económica. La caída del mercado de valores,

después de unos años de frenético crecimiento de los diversos índices bursátiles (con carácter solamente especulativo y sin que se respetaran las normas básicas de inversión) ha sumido al país en un proceso de continuo cierre de empresas, aumento del desempleo, así como de protestas sociales cada vez más agudas.

El ministro de Hacienda y Economía, asesorado por los sindicatos y algunos expertos en la materia, maneja una serie de alternativas de actuación económica con el fin de lograr que el país recupere la normalidad económica y social. Las alternativas que se están estudiando son las siguientes (ver tabla 4.2):

Tabla 4.2
Alternativas de reactivación propuestas

No intervenir, dejar que el mercado, por sí solo, vuelva al equilibrio	Alternativa 1
Reducir el tipo impositivo medio desde el 15% al 5%	Alternativa 2
Gastar 1000 millones de unidades monetarias en material escolar e instrumental médico, manteniendo el tipo impositivo medio en el 15%	Alternativa 3
Gastar 1000 millones de unidades monetarias en subsidios salariales, manteniendo el tipo impositivo medio en el 15%.	Alternativa 4

Al saber que en la economía de Tranquilandia (Estudio de caso) en ese momento la renta del país es de 10.000 millones de unidades monetarias y la propensión marginal a consumir es igual a 0.3, valore cada una de las alternativas propuestas y determine cuál de ellas puede contribuir mejor a alcanzar los fines perseguidos por el ministro de Hacienda y Economía.

23. Suponga que a usted la pidieron analizar una economía hipotética en la que se presenta la siguiente información:

i $C = 0.6 Y + 150$

$$\bar{I} = 100$$

$$\bar{G} = 120$$

$$\bar{T}_R = 50$$

$$t = 0.10$$

a. Determine la producción de equilibrio

b. Calcule el multiplicador

ii. $C = 0.6 Y + 150$

$$\bar{I} = 100$$

$$\bar{G} = 80$$

$$\bar{T}_R = 50$$

$$t = 0.10$$

a. ¿Qué variable cambió con respecto al problema número i?

b. Determine la producción de equilibrio.

c. Calcule el multiplicador

iii. $C = 0.6 Y + 150$

$$\bar{I} = 100$$

$$\bar{G} = 120$$

$$\bar{T}_R = 50$$

$$t = 0.15$$

- a. ¿Qué variable cambió con respecto al problema número i?
- b. Determine la producción de equilibrio.
- c. Calcule el multiplicador.

Analice conjuntamente las situaciones i., ii. y iii. y concluya.

24. En una economía cerrada, los consumidores en hogares gastan conjuntamente 40 pesos independientemente del nivel de ingresos y tienen una propensión marginal al consumo igual a 0.6.

- El nivel de inversiones privadas planeadas es igual a 30 pesos
- El nivel de gastos por inversión del gobierno es igual a 80 pesos
- El nivel de ingreso actual de equilibrio es de 375 pesos
- El nivel de ingreso consistente con la plena ocupación debe ser de 200 pesos.

- a. ¿Si la economía, con ingresos de 375 pesos no se encuentra en pleno empleo, aún así considera que el total de la inversión es igual al total del ahorro? Sí _____ No _____
Demuestre su respuesta.
- b. ¿Qué tipo de brecha existe? ¿Cuál es su magnitud? ¿Cómo interpreta lo que acaba de determinar?

- c. De acuerdo con la respuesta que haya obtenido en el numeral anterior b, implemente una medida de política fiscal (la que considere más adecuada), con el fin de estabilizar la economía.
- 25.** En un modelo simple renta–gasto, descrito por la siguiente condición de equilibrio:
- $$Y = c\bar{T}_R + c(Y-T) + C + \bar{I} + \bar{G};$$
- si se reducen las transferencias corrientes y disminuyen en la misma magnitud los impuestos de monto fijo (no se presentan los impuestos proporcionales):
- No varían la renta ni el consumo y aumenta el superávit presupuestario.
 - No varían la renta, ni el consumo ni el superávit presupuestario.
 - Aumenta la renta, el consumo y el superávit presupuestario.
 - El nivel de renta aumentará porque el efecto expansivo de la reducción de los impuestos supera al efecto contractivo de la reducción de las transferencias.
- 26.** Uno de los componentes del gasto agregado es la función de exportaciones. Presente las variables determinantes de la función de exportaciones.
- 27.** Presente las variables determinantes de la función de importaciones.
- 28.** Complete el cuadro 4.3:

Cuadro 4.3
Funciones de exportación e importación

PIB real Y	Exportaciones X = 0.5	Importaciones M = 0.15 Y	Exportaciones netas Xn = X - M
0			
1.0			
2.0			
3.0			
4.0			
5.0			

* Cifras en miles de millones de unidades monetarias.

- 29.** De acuerdo con el cuadro 4.3:
- Grafique las funciones de exportaciones e importaciones trazadas en un mismo plano.
 - Grafique la función de exportaciones netas.
 - Deduzca numéricamente la función de exportaciones netas X_n
 - Precise en este ejercicio, ¿cuándo está la cuenta corriente en equilibrio? ¿Por qué?
- 30.** Una economía está caracterizada por las siguientes funciones:
- $$C = 0.8 Y_d + 50$$
- $$\bar{I} = 70$$
- $$\bar{G} = 700$$
- $$\bar{T}_R = 100$$
- $$\bar{T}_X = 720$$
- $$t = 0.2$$

- a. Considere el caso de que dicho país actúa como economía cerrada. Determine entonces su nivel de producción de equilibrio.
- b. Ahora, tenga en cuenta que la economía estudiada establece relaciones de comercio con el resto del mundo, a través de:
 $X = 300$
 $M = 0.15 Y + 200$.

¿Puede usted anticipar si su nivel de producción se afectará positiva o negativamente?

- c. Determine la producción de equilibrio en economía abierta. Analice.

31. La condición de equilibrio en el mercado de bienes y servicios consiste en que:

- a. Se igualen las entradas y salidas del flujo circular de la renta.
- b. La suma de inversión, importaciones y gasto público coincida con la de ahorro, exportaciones e ingresos públicos.
- c. La inversión sea mayor que el ahorro.
- d. Las tasas de interés sean bajas.

32. Tenemos una economía caracterizada por las siguientes funciones:

$$C = 100 + 0.8 Y_d - 10 i$$

$$I = 0.2 Y - 20 i$$

$$\bar{G} = 100$$

$$t = 0.2$$

- a. Hallar la ecuación de la IS
- b. Si $i = 1.3$, hallar los valores de equilibrio de la renta, ahorro, inversión, y el déficit del sector público.
- c. Calcular nuevamente lo requerido en a y en b para una nueva tasa impositiva $t = 0.3$

33.a. Determine el nivel de inversión para la ecuación de inversión:

$I = \$100 - 5i$, cuando la tasa de interés es del 4%, 5%, 6%, y 7%

- b. Halle el ingreso de equilibrio para los niveles de inversión encontrados en el numeral a. cuando el ahorro es:
 $S = -\$40 + 0.25Y$
- c. Grafique la curva IS

34. Cuando el gasto de inversión está relacionado en forma negativa con la tasa de interés, el ingreso de equilibrio en el mercado de mercancías:

- a. No está relacionado con la tasa de interés.
- b. Está relacionado en forma inversa con la tasa de interés.
- c. Es relacionado en forma positiva con la tasa de interés.
- d. Disminuye según se reduce la tasa de interés.

35.a. Determine una ecuación que represente el equilibrio entre el ahorro planeado y la inversión planeada para las ecuaciones de ahorro e inversión,

$$S = -\$40 + 0.25 Y \text{ e } I = \$100 - 5i,$$

b. Halle el ingreso de equilibrio cuando la tasa de interés es del 4%, 5%, 6% y 7%.

36.a. Determine la ecuación IS (igualando la producción, Y , y el gasto agregado planeado $C+I$) cuando:

$$C = \$40 + 0.80 Y \text{ e } I = \$70 - 2i$$

b. Encuentre el ingreso de equilibrio cuando la tasa de interés es del 10% y 5%.

c. Grafique la curva IS.

37.a. Determine una ecuación para el ingreso de equilibrio en el mercado de bienes cuando: $C = \$40 + 0.80 Y$ y el gasto de inversión es:

(1) $I = \$70 - 2i$

(2) $I = \$80 - 2i$

(3) $I = \$90 - 2i$

b. Encuentre el ingreso de equilibrio cuando la tasa de interés es del 10%.

- c. ¿Qué explica el cambio en el equilibrio?
- d. Presente gráficamente las situaciones consideradas.

38.

- a. Determine la ecuación IS cuando:
 - (1) $C = \$20 + 0.80 Y_d$; $T_n = 0.3 Y$; $\bar{G} = \$120$;
 $I = \$150 - 10i$; $X_n = \$40 - 0.06Y$
 - (2) $C = \$20 + 0.80 Y_d$; $T_n = 0.22 Y$; $\bar{G} = \$120$;
 $I = \$150 - 10i$; $X_n = \$40 - 0.024Y$
- b. Gráficamente presente las curvas IS determinadas en a., para una tasa de interés del 10% y 5%.
- c. ¿Qué efecto tiene sobre IS una disminución en el impuesto sobre la renta desde 0.3 hasta 0.22 y una reducción en la propensión marginal a la importación de 0.06 a 0.024?

39. Determine cuáles son los efectos sobre la posición de la curva IS debidos a, un aumento:

- a. De la tasa impositiva (t).
- b. De la inversión derivado de una reducción del tipo de interés.
- c. Del consumo debido a un aumento del ingreso.
- d. De la recaudación impositiva debido a un aumento del ingreso.
- e. De la propensión al consumo.
- f. Del gasto público financiado por un aumento de impuestos en la misma cuantía.

- 40.** Los desplazamientos hacia la derecha de la curva IS se presentan debido a:
- a.** Un incremento de la oferta monetaria.
 - b.** Una disminución de la oferta monetaria.
 - c.** Una disminución del gasto público en bienes y servicios.
 - d.** Una disminución de los impuestos.

Capítulo 5

Flujo nominal –Mercado monetario– Ideas fundamentales 3

Sumario

Mercado monetario. El dinero y sus funciones. Oferta y demanda de dinero. Ecuación de cambios. Equilibrio en el mercado monetario. Curva LM. Función IS - LM. Demanda y oferta agregadas. Curva de Phillips

Mercado Monetario

1. Al estudiar el flujo circular de la economía recordamos que en él participan dos tipos de mercados: el de bienes y servicios, en el que con la aplicación de la política fiscal se pueden llegar a corregir las fluctuaciones económicas para establecer el equilibrio presentado en el modelo IS, y el **mercado de dinero o mercado monetario** en el que con la política monetaria se presenta la forma como el gobierno, a través del cambio de nivel de la tasa de interés y de la disponibilidad monetaria

del sistema, moviliza los niveles de la demanda global en la dirección deseada de la oferta global de pleno empleo.

El mercado complementario del mercado de bienes y servicios en la economía es _____.

En este último, el elemento básico de estudio es _____.

2. Los efectos resultantes de la política monetaria aclaran el papel que el suministro monetario puede desempeñar sobre los flujos reales de la producción, del ingreso y del empleo. Hay una correlación significativa entre el suministro de moneda y el desarrollo normal de las actividades básicas de oferta y demanda globales. Una oferta monetaria insuficiente, que provoca el racionamiento del crédito, no solo eleva la tasa de interés haciendo financieramente no viables muchos proyectos de inversión, sino también reduce los gastos de consumo; consecuentemente, tendrá efectos negativos sobre los niveles de la demanda global, con subsecuentes reflejos sobre los niveles de la oferta y del empleo. Un exagerado suministro monetario puede provocar baches inflacionarios, elevando los niveles nominales del poder adquisitivo y de la demanda por encima de la oferta global de pleno empleo.

Entre las dos posiciones opuestas anteriormente presentadas debe haber un nivel adecuado de oferta monetaria y de crédito suficiente para activar el sistema, sin desajustes deflacionarios o inflacionarios.

Debido a que el suministro monetario mantiene nexos con los flujos reales de la economía, el gobierno puede aplicar la

política monetaria regulando la oferta de crédito para influir en la demanda y la oferta globales.

En el estudio del flujo nominal de la economía, la política económica a aplicar es _____. Esta, se refiere a las decisiones que las autoridades monetarias toman para alterar el _____ en el mercado de dinero, es decir, para modificar la cantidad de dinero o el tipo de interés.

El dinero y sus funciones

3. El dinero como elemento fundamental en el estudio del mercado monetario es todo aquello que constituye un medio de cambio generalmente aceptado por la colectividad para la realización de transacciones y la cancelación de deudas, y que evita el trueque. Cumple con cuatro funciones:

- Medio de cambio
- Unidad de cuenta
- Depósito de valor
- Patrón de pagos diferidos.

Con la participación del dinero en las actividades económicas, en la sociedad se pasó de un intercambio _____ a un intercambio _____.

4. **Los principales agregados monetarios** son los indicadores cuantitativos de la **oferta monetaria (M)**.

$$\text{Medios de pago} = M_1 = E + D$$

E = efectivo (billetes y monedas) en manos del público

D = depósitos a la vista

$$M_2 = M_1 + \text{cuasidineros}$$

Cuasidineros: son activos considerados sustitutivos muy cercanos del dinero, que cumplen las funciones del dinero en forma imperfecta e indirecta, que poseen un menor grado de aceptación debido a la restricción dada por su liquidez. Ejemplos de cuasidineros son los depósitos de ahorro en el sistema bancario, certificados de depósito a término en bancos, corporaciones financieras, compañías de financiamiento comercial, depósitos a término en corporaciones financieras, los fondos de inversión en el mercado de dinero, etcétera.

$M_3 = M_2 +$ depósitos de mayor cuantía y a más largo plazo, cédulas hipotecarias, repos y, en general, todos los pasivos sujetos a encaje.

$$\text{Oferta monetaria ampliada} = M_3 + \text{bonos}$$

Los cuasidineros pueden convertirse en _____ en breve plazo sin perder valor alguno.

El agregado monetario de los medios de pago, o _____ refleja el mayor grado de liquidez del dinero, mientras que el

de la oferta monetaria ampliada, _____
refleja el menor grado de liquidez del dinero.

5. En el mercado monetario, la oferta y la demanda de dinero determinan la tasa de interés.

Para los economistas clásicos la tasa de interés es el premio por ahorrar; es el reconocimiento por el sacrificio del consumo. Los teóricos clásicos abogan por el establecimiento de la banca libre en la economía, tipo banca suiza, islas Nassau, Panamá (los llamados paraísos fiscales). En la teoría clásica los bancos sí cumplen con su papel de verdaderos intermediarios financieros.

En la medida en que se presenten tasas de interés reales altas en el mercado, habrá mayor oferta de dinero (mayor ahorro) y viceversa. Gráficamente la oferta de dinero se presenta como una curva de dirección ascendente, con pendiente positiva.

La teoría clásica considera que la tasa de interés se determina por _____ de la oferta de ahorros y la demanda de fondos de inversión.

6. Para Keynes la tasa de interés es el precio por no ahorrar; es el reconocimiento por haber sabido manejar bien el dinero, especulando con él. Aboga por la intervención del gobierno en el manejo de los asuntos monetarios; está a favor del establecimiento de la banca central. La banca central es la encargada de manejar la oferta de dinero teniendo en cuenta la producción de bienes y servicios de la economía;

esto quiere decir, que si es alta la producción de bienes y servicios, la oferta monetaria (M) será elevada y viceversa.

Gráficamente la oferta de dinero se presenta como una curva totalmente inelástica respecto de la tasa de interés.

En la teoría keynesiana la tasa de interés se determina por la oferta y demanda de _____ y no por la oferta de ahorros y demanda de fondos de inversión. Debido a que _____ es la instancia que determina la oferta monetaria, gráficamente esta curva es presentada como una recta de pendiente igual a _____.

Oferta y Demanda de dinero

7. Al analizar el dinero desde el lado de la oferta, se ha hecho desde el punto de vista de las instituciones financieras, como el total de dinero que en la economía es ofrecido en un momento determinado por parte de la autoridad monetaria central (el banco central) como por los bancos e instituciones financieras.

Al analizar **el dinero desde el lado de la demanda**, el punto de vista clásico sostiene que la colectividad demanda dinero al considerarlo solo como un medio para realizar transacciones. El dinero es tomado como un elemento que se demanda teniendo en cuenta dos motivos: primero, el de servir como intermediario entre las mercancías, mercancía-dinero-mercancía, circunscribiéndose su papel a servir de regulador de la actividad económica, y segundo, el de servir como un medio de precaución, es decir, para hacer frente a imprevistos. Así, los clásicos tienden a menospreciar el papel del dinero como

factor determinante de la actividad económica, considerándolo esencialmente como un lubricante, una conveniencia.

Los motivos por los que se demanda dinero, según la teoría clásica, son _____ y _____.

El dinero en la teoría keynesiana

8. En la teoría keynesiana el dinero es considerado como la más fundamental de todas las mercancías. No es considerado, a diferencia de los clásicos, como un medio sino como el fin de todo proceso productivo. Dinero-mercancías-dinero.

El análisis keynesiano se basa en un conjunto de supuestos por lo que respecta a la determinación de las tasas de interés. Suponen que la preferencia por la liquidez (L) determina la demanda de dinero y el sistema bancario determina la oferta (M); juntas, la demanda y la oferta de dinero determinan la tasa de interés.

La preferencia por la liquidez (L) es una abreviatura para describir la cantidad de dinero que la gente desea retener y la no preferencia describe la cantidad de dinero que la gente está dispuesta a prestar. Es el resultado de varios motivos y factores que tienen relación con el lapso de tiempo entre los días de pago, la disponibilidad de créditos, sus esperanzas de que los precios disminuyan o se eleven y el rendimiento en términos del interés que pueden obtener mediante la adquisición de activos productivos.

Hablar de _____ se refiere a la preferencia del inversionista a poseer activos líquidos

(efectivo), en lugar de congelar sus activos en instrumentos financieros como los bonos.

Motivos para demandar dinero

9. De acuerdo con la teoría keynesiana la gente puede demandar dinero por los siguientes motivos: **El motivo transacción (LT)**: para cubrir los pagos involucrados en transacciones económicas. El análisis keynesiano supone que la cantidad requerida de dinero por este motivo es una proporción más o menos constante del nivel de ingresos nacional.

$$LT = f(Y)$$

El motivo precaución (LP): la gente demanda dinero para casos imprevistos tales como alguna enfermedad o necesidad repentina. La demanda de dinero por este motivo depende del nivel de los ingresos y de las expectativas psicológicas de los individuos.

$$LP = f(Y)$$

La demanda de dinero para transacciones y por precaución se presenta en forma conjunta a través de $K(Y)$. Algunos autores lo simbolizan a través de MT .

El motivo especulación (La): este es el factor que puede considerarse básico en el análisis monetario keynesiano. La

gente puede tener un rendimiento, en términos de interés, mediante la adquisición de activos financieros (bonos de tesorería por ejemplo), o simplemente depositando su dinero en cuentas de ahorros. Disponer su dinero en cuentas de ahorros o en activos no productivos (ambos con vencimiento a futuro) implica la inconveniencia de no tener liquidez. El supuesto keynesiano es que, si la tasa de interés pagada en las cuentas de ahorros o los bonos es alta, los individuos querrán tener menor liquidez (dinero) en su poder, mientras que si dichas tasas son bajas, los individuos considerarán que la inconveniencia de no tener liquidez es mayor que la conveniencia que representan los rendimientos de los activos.

$$L_i = L_a = f(i); \text{ en donde } i: \text{ tasa de interés real}$$

Algunos autores expresan la demanda de dinero motivo especulación así:

$$M_L = f(i); \text{ o también como } L(r); \text{ en donde } r: \text{ tasa de interés}$$

Cuando la tasa de interés real es menor, la demanda especulativa de dinero es _____.

Cuando la tasa de interés real es mayor, la demanda especulativa de dinero es _____.

- 10.a.** La idea al hablar de la demanda especulativa del dinero es que este es también una forma de ahorrar y de enriquecerse.

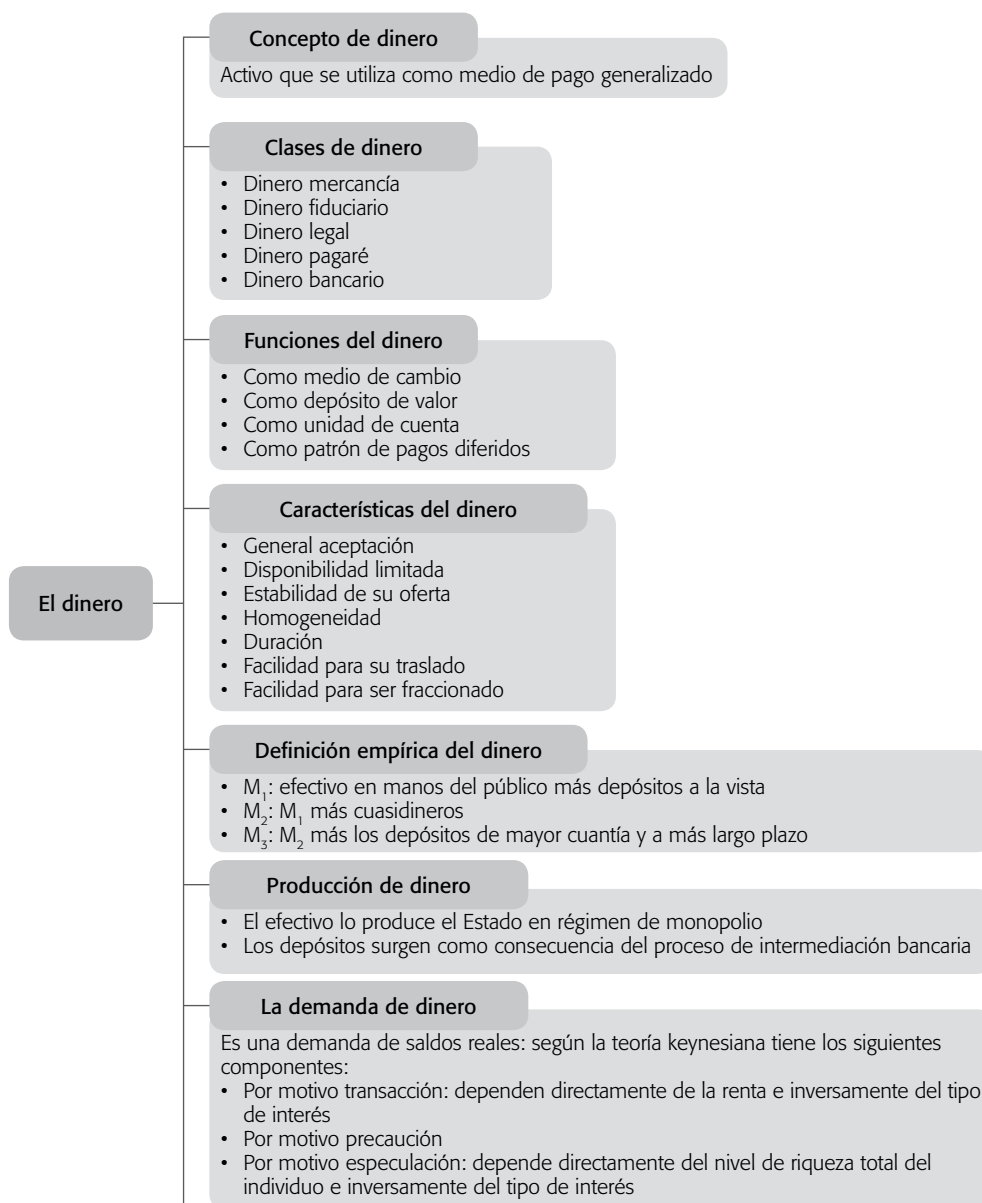
Así, cuando aumenta la tasa de interés, la demanda especulativa de dinero se reduce, puesto que nos resulta muy caro tenerlo en las manos. La demanda especulativa va a solicitar más dinero en efectivo cuando la tasa de interés real sea menor. En consecuencia, cuando la tasa de interés sea muy baja (incluso negativa) los especuladores querrán tener dinero en efectivo, puesto que su valor en el futuro es mayor.

La demanda de dinero relacionada con el deseo de tener un activo muy líquido, exento de riesgo, basada en las expectativas sobre las tasas de interés, es por motivo _____

10.b. El gráfico 5.1 nos ilustra sobre los elementos básicos del mercado monetario:

Entre las alternativas de bajar los salarios o subir los precios el trabajador siempre optará por esta última pues uno de sus móviles es la **ilusión monetaria** y la defensa de su salario nominal sin importar su salario real de igual forma que el inversionista siempre se dejará seducir por el dinero barato según Jhon Maynard Keynes

Gráfico 5.1
El dinero
Diagrama general



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

Ecuación de cambio

11. El instrumento analítico principal de la teoría monetaria clásica es la ecuación de cambio:

$$MV = PT, \text{ en donde,}$$

M = cantidad de dinero en circulación

V = velocidad de circulación del dinero

P = nivel de precios

T = transacciones económicas realizadas

Esta ecuación se constituye en el mejor instrumento para conocer lo que debería suceder en el PIB cuando cualquiera de las variables monetarias, M o V, se modifiquen.

La ecuación de cambio afirma que la cantidad de dinero (M), multiplicada por la velocidad de circulación (V), es igual al PIB,

$$MV = PY$$

El valor monetario de la producción total (PIB nominal) es expresión de _____.

12. **La teoría cuantitativa del dinero** consiste en la proposición de que un aumento de la cantidad de dinero conduce a un aumento porcentual igual al nivel de precios. El fundamento original de la teoría cuantitativa del dinero es el concepto de la velocidad del dinero (V) y la ecuación de cambio. La velocidad

de circulación es el número promedio de veces que un peso (\$) se utiliza anualmente para comprar bienes y servicios que componen el PIB. El PIB es igual al nivel de precios (P) multiplicado por el PIB real (Y). Es decir,

$$\text{PIB} = PY$$

La velocidad de circulación, V, la determina la ecuación:

$$V = PY / M$$

La ecuación de cambio se convierte en la teoría cuantitativa del dinero al formular dos proposiciones:

- La velocidad de circulación es constante.
- La cantidad de dinero no influye sobre el PIB real.

La teoría cuantitativa del dinero establece que si _____ es razonablemente estable, el gasto total estará influido notablemente por la cantidad de dinero.

13. La demanda total de dinero (L) en la economía será igual a:

Demanda total de dinero = demanda para transacciones (motivo transacción y precaución) + demanda especulativa.

$$L = K(Y) + L(i);$$

$$L = M_T + M_L$$

La demanda total del dinero, L , es función del nivel de ingreso, Y , y de la tasa de interés, i .

$$L = f(Y, i)$$

Como expresión funcional, la demanda total de dinero se presenta a través de:

$$L = K Y - h i; \text{ en donde:}$$

L = demanda de dinero

K = es la parte del ingreso que se conserva como un saldo monetario promedio para facilitar las transacciones

h = es la sensibilidad respecto del interés de mantener saldos de dinero para especulación

i = tasa de interés real

Gráficamente la curva de demanda por dinero presenta una pendiente _____.

Equilibrio en el mercado monetario

14. En el mercado monetario, la oferta total de dinero (M) será igual a la demanda total de dinero

$$M = M_T + M_L; \text{ o lo que es lo mismo:}$$

$$M = L$$

La intersección de la oferta de dinero y la demanda por dinero, determinan la **tasa de interés de equilibrio**, i : la tasa de interés que iguala la cantidad de dinero ofrecido en la economía con la cantidad de dinero demandada. A una tasa de interés por arriba del nivel de equilibrio, el costo de oportunidad de conservar dinero es alto, por lo que la cantidad de dinero que la gente quiera conservar es menor que la cantidad fija ofrecida. A una tasa de interés por abajo del nivel de equilibrio, el costo de oportunidad de conservar dinero es menor, por lo que la cantidad de dinero que la gente quiere conservar es mayor que la cantidad ofrecida.

_____ es el costo de oportunidad de tener dinero ya sea como circulante o en depósitos corrientes que no devengan intereses.

Curva LM

15. El equilibrio en el mercado de dinero se presenta a través de la curva LM que muestra todas las combinaciones de las tasas de interés (i) y los niveles de renta (Y) con las que la demanda de saldos reales (L) es igual a la oferta monetaria (M).

La determinación analítica de la curva LM es:

$$L = M$$

$$K Y - h i = M$$

$$K Y = M + h i$$

$$Y = M + h i / K$$

$$Y = M / K + h i / K$$

16.a. Las **principales características de la curva LM** son:

- i. Tiene una **pendiente positiva** ya que un aumento en el nivel de ingresos genera un aumento en la demanda de dinero y un consecuente aumento de la tasa de interés. Esto reduce la demanda de dinero hasta igualarla a la oferta.

La pendiente o inclinación de la curva LM puede variar de acuerdo con la reacción de la demanda de dinero a la tasa de interés.

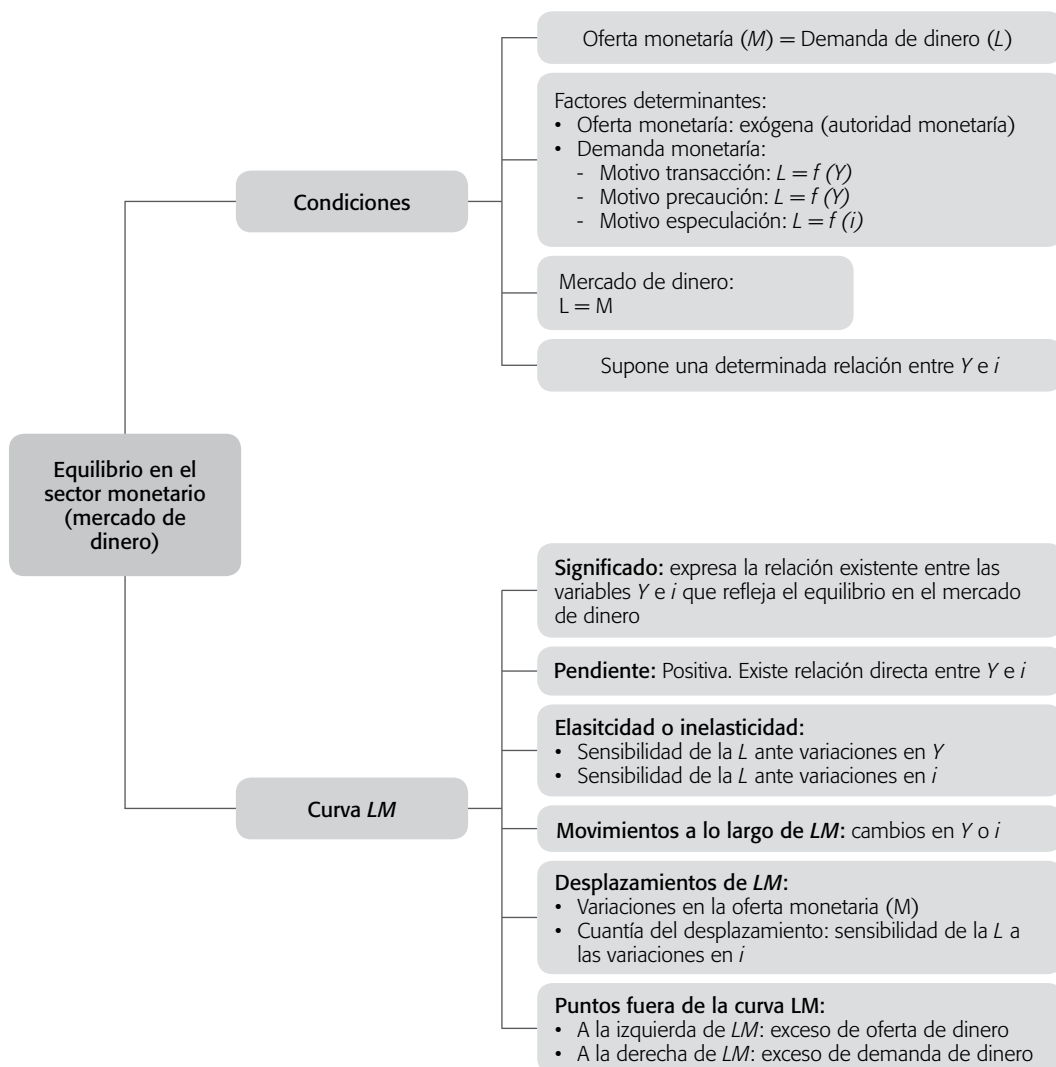
- ii. **La curva se desplaza por cambios en la oferta de dinero.** Un aumento en la misma cambiaría la curva hacia la derecha. Una disminución en la oferta de dinero haría que la curva se desplazara a la izquierda.

- iii. **En los puntos a la derecha de la curva LM**, la demanda de dinero excede a la oferta y hay una presión ascendente sobre las tasas de interés. **Las posiciones a la izquierda de LM** representan posiciones donde la demanda de dinero es inferior a la oferta; de tal forma, existe una presión descendente sobre las tasas de interés. Los puntos sobre la curva LM representan el equilibrio entre la oferta y la demanda de dinero.

La curva LM tiene pendiente _____ ya que los niveles más altos de PIB resultan en un equilibrio más alto de _____.

16.b. El gráfico 5.2 condensa el equilibrio en el mercado monetario:

Gráfico 5.2 Equilibrio en el mercado monetario



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

Política Monetaria

17. En economías donde opera la banca central, cuya función es la de determinar la oferta monetaria del país e influir en las condiciones crediticias y en los tipos de interés, se cuenta con unos **instrumentos monetarios** representados por las operaciones de mercado abierto (OMAs), las operaciones de redescuento y los requisitos legales de reservas sobre las instituciones de depósito (tasas de encaje). Mediante su manejo, las autoridades monetarias pueden regular la oferta de moneda y de crédito, según la conveniencia del sistema. Estos instrumentos pueden emplearse en sentido expansionista o restrictivo.

La aplicación de una política monetaria expansiva se refleja a través de _____ en la tasa de encaje.

Función IS-LM: Equilibrio (interno) de la economía

18. Dado que el equilibrio del mercado de bienes viene determinado por la curva IS y la curva LM recoge el equilibrio en el mercado monetario, la consideración conjunta de ambas curvas permite determinar la situación de equilibrio de la economía. Se obtiene entonces un solo valor del ingreso y del tipo de interés que permite alcanzar una situación de equilibrio simultáneamente en el mercado de bienes (IS) y en el mercado de dinero (LM), situación que se determina gráficamente por el punto de intersección de ambas curvas.

Para que un equilibrio exista en la economía en un momento determinado, es necesario que haya un punto dado en el

ingreso y en la tasa de interés donde el sector monetario y el sector real se encuentren.

La integración de los mercados de bienes y servicios y del dinero se presenta mediante _____.

19.a. Los desplazamientos en las curvas IS o en la LM inciden sobre la posición general de equilibrio.

La aplicación de una política fiscal discrecional a través de cambios en el gasto del gobierno, en los impuestos o en las transferencias afecta el ingreso de equilibrio de la economía. Así por ejemplo, un desplazamiento a la derecha de la curva IS origina un aumento del ingreso de equilibrio y una subida de la tasa de interés.

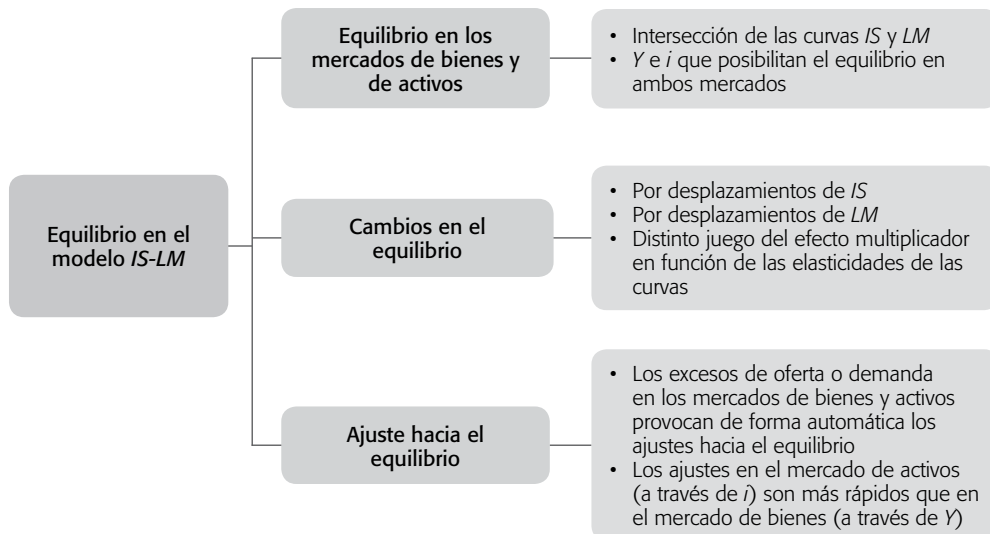
Así mismo, al aplicar políticas a través de cambios en la oferta monetaria, (aumentos), el desplazamiento a la derecha de la curva LM ocasionará un aumento del ingreso de equilibrio y una reducción de la tasa de interés.

La eficacia de dichos desplazamientos medida en términos de los incrementos relativos originados sobre la renta de equilibrio, dependerá de las pendientes de las curvas IS y LM. La eficacia de la política fiscal o monetaria dependerá de dichas pendientes y concretamente de la sensibilidad de la demanda de dinero a alteraciones del ingreso y de la tasa de interés por el lado de la LM y de la sensibilidad de la inversión a la tasa de interés y del consumo a la renta por el lado de la IS.

La efectividad de las políticas llevadas a cabo dependerá de _____ de las curvas _____.

19.b. El gráfico 5.3 nos plantea el equilibrio entre el flujo real (Modelo IS o mercado de bienes y servicios) y el flujo nominal (Modelo LM o mercado monetario):

Gráfico 5.3
Equilibrio entre flujo real y flujo monetario



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

20. Una política fiscal expansiva, concretada en un aumento del gasto público o en una reducción de los impuestos, implica un desplazamiento hacia la derecha de la curva IS que aumenta el ingreso y la tasa de interés de equilibrio, mientras que una política monetaria expansiva, llevada a cabo mediante un aumento de la cantidad de dinero, desplaza la curva LM

hacia la derecha y supone un aumento del ingreso de equilibrio y una disminución de la tasa de interés de equilibrio.

Unas políticas contractivas ocasionarán efectos contrarios a los señalados.

El cuestionamiento acerca de la **combinación de medidas monetarias y fiscales** se debe a que una política monetaria expansiva reduce la tasa de interés, mientras que una política fiscal expansiva la eleva. Por tanto, una política fiscal expansiva eleva la producción y reduce el nivel de inversión; una política monetaria expansiva eleva la producción y el nivel de inversión. Los gobiernos tienen que elegir la combinación de medidas de acuerdo con sus objetivos para el crecimiento económico, o sea, para el aumento del consumo, o en función de sus ideas sobre las dimensiones deseables del Estado.

La aplicación de políticas monetarias o fiscales va de acuerdo con _____.

- 21.** En la teoría keynesiana se habla de la **trampa de la liquidez** como aquella situación en la que los individuos y las empresas desean mantener todos sus activos financieros adicionales bajo la forma de dinero –y no de bonos o de otros instrumentos de deuda– al tipo de interés existente. En tales circunstancias la creación de dinero adicional por el banco central no logra disminuir el tipo de interés y la política monetaria no puede utilizarse eficazmente para estimular la demanda agregada (toda la expansión monetaria es atrapada en la trampa de la liquidez y se mantiene como saldos ociosos). En términos gráficos, hay trampa de la liquidez cuando la curva LM es horizontal.

En la trampa de la liquidez, _____ no puede influir en la tasa de interés ni en el nivel de renta.

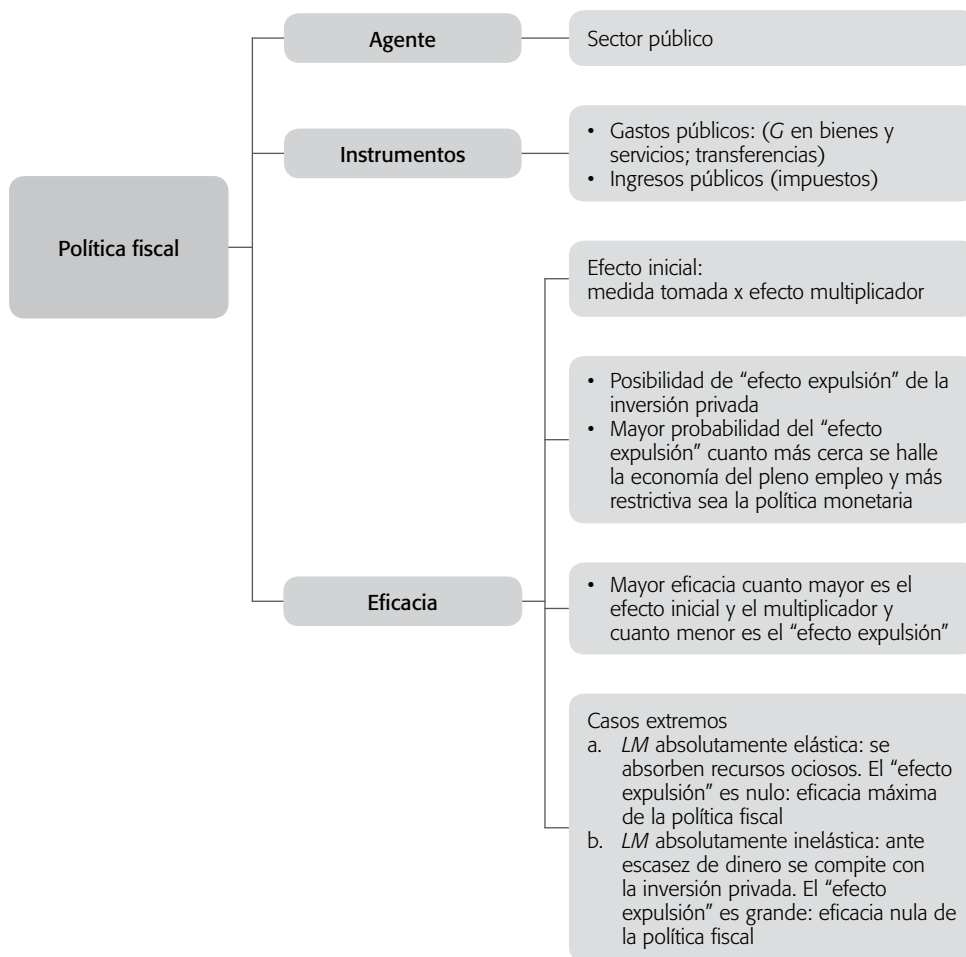
22.a. El estudio acerca de la política fiscal y monetaria presenta casos especiales, conocidos como el efecto expulsión y el mecanismo de transmisión.

El efecto-expulsión. El incremento del gasto público puede desplazar la iniciativa privada de dos formas: llevando a cabo proyectos que, en caso contrario, los realizaría el sector privado a través de reducir la inversión privada; para financiar los déficit presupuestarios se reduce la financiación disponible para las empresas y se elevan los costos financieros. Existen dos condiciones generales en las que puede producirse el efecto-expulsión. En primer lugar, el gasto público puede expulsar la inversión debido a limitaciones de recursos (si la economía se encuentra en el nivel de pleno empleo); en segundo lugar, puede producirse un efecto-expulsión si las tasas de interés suben y ahogan la inversión sensible a la tasa de interés.

Una expansión fiscal desplaza o expulsa parte de _____ debido a que provoca _____ de las tasas de interés. El grado de expulsión es un asunto delicado cuando se valora la utilidad y la conveniencia de _____ como instrumento de estabilización.

22.b. El gráfico 5.4 contiene los efectos de la política fiscal:

Gráfico 5.4
Efectos de la política fiscal



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

23.a. El mecanismo de transmisión –el proceso por el que los cambios de la política monetaria afectan a la demanda agregada– consta de dos pasos esenciales. En primer lugar, un

aumento de la demanda de dinero provoca un desequilibrio en los portafolios, es decir, a la tasa de interés y el nivel de ingreso existentes, el público tiene más dinero del que desea, lo que lleva a los tenedores de portafolios a intentar reducir sus tenencias de dinero comprando otros activos y alterando así los precios y rendimientos de los mismos. La variación de la oferta monetaria altera las tasas de interés.

La segunda fase del proceso de transmisión se produce cuando la variación de las tasas de interés afecta a la demanda agregada. Las variaciones de la cantidad real de dinero afectan el nivel de producción de la economía.

Las fases del mecanismo de transmisión, se presentan en el cuadro 5.1:

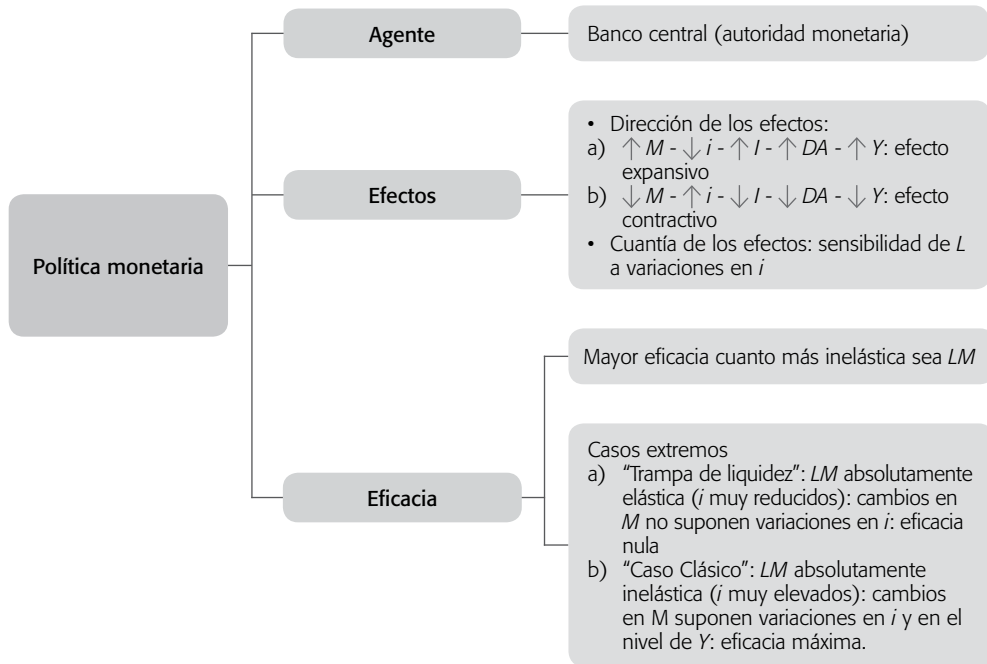
Cuadro 5.1
Fases del mecanismo de transmisión

1	2	3	4
Variación de la oferta monetaria real	Los ajustes de las carteras provocan una variación de los precios de los activos y de las tasas de interés	El gasto se ajusta a la variación de las tasas de interés	La producción se ajusta a la variación de la demanda agregada

El mecanismo de transmisión evidencia la aplicación de políticas económicas de carácter _____.

23.b. El gráfico 5.5 nos muestra los efectos de la política monetaria:

Gráfico 5.5
Efectos de la política monetaria



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

Análisis de la demanda y la oferta agregadas

24. En los modelos macroeconómicos keynesianos, denominados genéricamente modelos del multiplicador, se supone que el nivel de precios es fijo y la producción se determina únicamente a partir del gasto agregado. Con el objeto de acercar los modelos teóricos a la realidad se debe aceptar que los precios son variables y que debido a ello se presentan en las economías procesos inflacionarios. Así mismo, junto a la demanda agregada se deben estudiar las condiciones de oferta de la economía, es decir, las condiciones de costo, y ello se hace a través de la función de oferta agregada.

El análisis de la demanda agregada implica el estudio de los mercados de bienes y de activos. El estudio de la oferta agregada exige analizar la relación entre el mercado del trabajo y el nivel de producción. Al estudiar conjuntamente la oferta y demanda agregadas, se consideran las relaciones existentes entre el mercado de bienes, el mercado de activos y el mercado de trabajo.

En la determinación de la demanda agregada influyen medidas tanto de política _____ como de política _____, mientras que en la determinación de la oferta agregada influye básicamente _____.

- 25.** **La demanda agregada (DA)** se refiere a la cantidad total o agregada de producción que los diferentes sectores de la economía están dispuestos a gastar a determinados niveles de precios, en un período de tiempo. La demanda agregada es la suma del gasto de los consumidores, las empresas y los gobiernos y depende del nivel de precios, así como de las políticas fiscal y monetaria y de otros factores.

Factores influyentes sobre la demanda agregada

En la demanda agregada influyen en parte los cambios de precio, o sea los que se producen en el nivel global de precios medidos por la tasa de inflación. Ese nivel también puede ser modificado por factores no relacionados con los precios: los cambios de gusto de los consumidores, los ingresos y el precio de bienes no generados en la economía, es decir, las importaciones. Estos cambios alteran totalmente la curva de demanda.

- 26.** La curva de demanda agregada tiene pendiente negativa, lo cual quiere decir que cuanto más alto es el nivel de precios, menor es la cantidad demandada de PIB real. El efecto de un cambio en el nivel de precios se muestra como un movimiento a lo largo de la curva de demanda agregada. Tres factores afectan la cantidad agregada demandada, pues alteran los patrones de gasto: uno es la forma en que los consumidores perciben que su riqueza está relacionada con los niveles de precios (efecto de los saldos reales). Otro es la relación de precios entre los bienes producidos en el país y los producidos en otros países (efecto de las sustituciones internacionales). Y, el tercero, es el efecto de la inflación sobre las tasas de interés.

La curva de demanda agregada tiene pendiente negativa debido a los efectos: _____
_____.

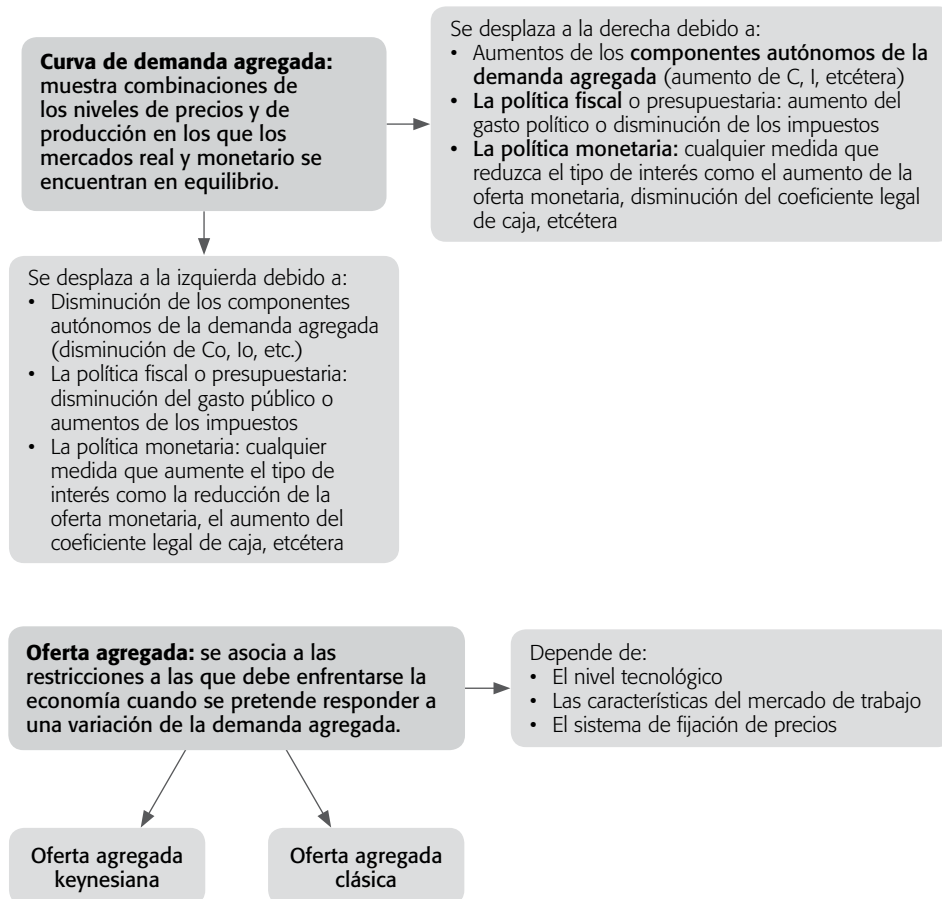
Desplazamientos de la curva de la demanda agregada

- 27.a.** La demanda agregada no permanece constante, cambia con frecuencia. La curva de demanda agregada se desplaza hacia la derecha o hacia la izquierda. Muchos factores ajenos a los precios modifican la demanda agregada en la economía. Corresponden a las mismas causas que alteran las funciones $C + I + G + (X - M)$ en el modelo keynesiano de gastos agregados.

Los principales factores que influyen en la demanda agregada y que ocasionan un desplazamiento de su curva son: _____
_____.

27.b. El gráfico 5.6 nos presenta algunas características de la oferta y la demanda agregada de la economía:

Gráfico 5.6
La demanda y la oferta agregada



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

28. El análisis de la oferta agregada parte de entender el funcionamiento del mercado laboral con la oferta y demanda laboral para determinar los salarios de mercado.

La cantidad agregada de bienes y servicios ofrecidos es la suma de todos los bienes finales y servicios producidos por todas las empresas de la economía. Se mide como el producto interno bruto real ofrecido. Al estudiar la oferta agregada, se distinguen dos marcos de tiempo macroeconómico: el corto y el largo plazos.

La curva de oferta a corto plazo muestra la relación entre el PIB real ofrecido y el nivel de precios, con todo lo demás constante. Sin cambio en las tasas de salario y en otros precios de los factores, un aumento en el nivel de precios da como resultado un incremento del PIB real ofrecido. La curva de oferta agregada a corto plazo es horizontal (llamado intervalo keynesiano) en las depresiones severas, cuando se tienen ejércitos de reserva de mano de obra, que permite incrementar la producción sin necesidad de aumentar el costo de producción, o los precios. La oferta agregada es ascendente en el intervalo intermedio; en esta situación el trabajo empieza a ser determinante y, por tanto, los precios se incrementan al tiempo que lo hace la producción, y es vertical (intervalo clásico) cuando la economía se halla en el límite físico de su capacidad de producción y ya se ha alcanzado el pleno empleo.

La curva de oferta agregada a largo plazo muestra la relación entre el PIB real ofrecido y el nivel de precios cuando hay pleno empleo. Este nivel del PIB real es independiente del nivel de precios y la curva de oferta agregada a largo plazo es vertical.

A largo plazo, la curva de oferta agregada es (en términos de elasticidad) _____ respecto al nivel de precios.

Desplazamientos de la curva de oferta agregada

29. Un cambio en las tasas de salario o en los precios de otros factores cambia (desplaza) la oferta agregada a corto plazo pero sin cambiar la oferta agregada a largo plazo. Los cambios del volumen de la fuerza de trabajo y del acervo del capital, del estado de la tecnología o de los incentivos que enfrentan las familias y las empresas, cambian (desplazan) tanto la oferta a corto plazo como la oferta a largo plazo.

La curva de oferta agregada cambia de dirección por las alteraciones que se operan en cada variable, cuando con la globalización de la economía se logran aumentos de eficiencias en la tecnología, la disponibilidad de recursos, el capital y las prácticas gerenciales.

En la curva de oferta agregada, en el intervalo _____ con recursos ociosos la producción puede aumentar sin provocar un alza de precios. En el intervalo intermedio, al escasear los recursos, el incremento de _____ eleva _____. En el intervalo _____ todos los recursos se utilizan plenamente, con un incremento de la demanda no crece _____ sino los precios.

30. **En el modelo de la oferta y la demanda agregadas,** las fuerzas del mercado impulsan la economía a alcanzar el equilibrio. En los niveles de precios en donde la oferta agregada

es mayor que la demanda agregada existe un excedente de producción, lo que tiende a impulsar los precios a la baja. En los niveles de precios en donde la demanda agregada es mayor que la oferta agregada se presenta una escasez de producción, lo que tiene a impulsar los precios al alza. Con el tiempo, la economía termina logrando el equilibrio en un único nivel de precios en el que la demanda agregada es igual al ingreso nacional.

El equilibrio macroeconómico tiene lugar cuando la cantidad demandada de PIB real es igual a la cantidad ofrecida del mismo. Dicho equilibrio no ocurre necesariamente con pleno empleo. Con pleno empleo, la economía estaría en su curva de oferta agregada a largo plazo. Pero el equilibrio macroeconómico se da en la intersección de la curva de oferta agregada a corto plazo con la curva de demanda agregada, y ello puede ocurrir en, debajo o arriba del pleno empleo. Cada una de las situaciones reflejaría en su orden, equilibrio con pleno empleo, equilibrio con desempleo (brecha de recesión) y equilibrio con empleo superior al pleno empleo (brecha inflacionaria).

Al fluctuar la demanda y la oferta agregadas, la economía pasa de un tipo de equilibrio macroeconómico a otro, con fluctuaciones del PIB real y del nivel de precios.

La situación en la cual el PIB real es inferior al PIB real a largo plazo, describe un equilibrio _____, con una brecha _____.

- 31.** Sobre el modelo de la demanda y oferta agregadas, existe una controversia teórica. Los keynesianos tienden a considerar a corto plazo la curva de la demanda agregada. De ese

modo son partidarios de una política fiscal y monetaria que modifique el nivel de la demanda agregada.

Los economistas clásicos sostienen que la curva de oferta agregada es vertical a largo plazo y que, por lo mismo, una política fiscal y monetaria tendrá poca repercusión en los niveles reales de producción y su efecto consistirá exclusivamente en presionar los precios. Incluso a corto plazo, señalan, es preferible aplicar la política fiscal y monetaria para desplazar hacia la derecha la curva de la oferta agregada (acrecentar la producción) en vez de intentar aumentar la demanda agregada.

La controversia más aguda sobre el modelo de la demanda y la oferta agregadas es dada entre _____ y _____. Los primeros, plantean soluciones solo por la vía de la demanda agregada, mientras que los segundos lo hacen por la vía de la oferta agregada.

32.a. El cuadro 5.1 nos expone las diferencias básicas acerca de las políticas fiscal y monetaria según los modelos clásico y keynesiano:

De acuerdo al enfoque clásico de la teoría cuantitativa del dinero la inflación es un fenómeno exclusivamente monetario de tal forma que los precios se establecen a través del proceso de circulación de bienes y servicios determinados por la cantidad del dinero en circulación

Cuadro 5.1
Diferencias básicas políticas fiscal y monetaria

	Clásicos	Keynesianos
Áreas de desacuerdo		
Política económica con efectos más fuertes y predecibles sobre la demanda agregada	Política monetaria	Política fiscal
¿Cómo se alcanza de mejor forma la estabilidad económica?	Recomiendan una regla de política monetaria: las autoridades deberían perseguir un aumento moderado y constante en la cantidad de dinero	Por medio del Estado, quien tiene la responsabilidad de dirigir activamente la demanda agregada
El papel del Estado	Confianza en la efectividad de las fuerzas del mercado; delimitar estrechamente la intervención estatal en la economía	El Estado debe tener un papel cada vez activo en la economía
Naturaleza del equilibrio	Equilibrio con pleno empleo.	Equilibrio con desempleo
Equilibrio y precios de equilibrio	Punto de partida	Punto de llegada
Precios y salarios	De comportamiento flexible Elementos de ajuste para restablecer el equilibrio	Rigidez a la baja. De ahí, la forma de L al revés de su función de oferta agregada
Influencia de los períodos de tiempo	Actuación en el largo plazo: planes para manejar la oferta agregada: planes de desarrollo; planeación sobre infraestructura, tecnología etcétera.	Actuación en el corto plazo. Políticas económicas para manejar la demanda agregada

	Clásicos	Keynesianos
Áreas de acuerdo		
Principal causa del colapso de la Gran Depresión de los años treinta	Agudo descenso de la demanda agregada	Agudo descenso de la demanda agregada
Estabilización de la demanda agregada	Debería tomarse como un objetivo macroeconómico importante	Debería tomarse como un objetivo macroeconómico importante
Oferta agregada en el largo plazo	Es vertical a un único nivel: el de pleno empleo	Es vertical una vez se alcanza el pleno empleo
Inflación	Cuando la economía opera a su nivel potencial de pleno empleo, cualquier incremento de la demanda agregada redundará en una inflación	Una vez la economía alcance su nivel potencial de pleno empleo, una demanda mayor originará precios más elevados

32.b. El gráfico 5.6 recoge el comportamiento de la oferta agregada de la economía, según los modelos clásico y keynesiano:

En el enfoque clásico predominaron los motivos transacción y precaución y está ausente el motivo especulación de tal forma que el dinero carece de importancia, no existe ilusión monetaria y predomina en el individuo los términos reales más que los términos nominales

Gráfico 5.6
La oferta agregada



Fuente: Gimeno, González y Guirola, 2001.

La Curva de Phillips

33. El economista AW Phillips, desarrolló un útil instrumento para representar el proceso de inflación: la curva de Phillips, que ilustra la teoría de la disyuntiva de la inflación. Según esta

teoría, un país puede comprar un nivel más bajo de desempleo si está dispuesto a pagar el precio de una tasa de inflación más elevada. Los términos de la disyuntiva vienen dados por la pendiente de la curva.

Halló la existencia de una relación inversa entre el desempleo y las variaciones de los salarios monetarios. Observó que los salarios tendían a subir cuando el desempleo era bajo y viceversa.

La curva de Phillips a largo plazo relaciona la tasa de desempleo y la tasa de inflación cuando esta se anticipa correctamente.

De acuerdo con lo presentado por Phillips, se ha argumentado que reducciones en la tasa de desempleo se logran a costa de aumentos en la tasa de inflación, y que una disminución en las tensiones alcistas de los precios implicará un agravamiento del desempleo. Si al luchar contra uno de los males se agrava el otro, las autoridades económicas tendrán que sopesar la importancia relativa de los objetivos en conflicto, estabilidad de los precios y pleno empleo, y establecer un cierto compromiso entre ambos.

Cuanto más _____ es el porcentaje de paro (desempleo) existente en un país, _____ es el porcentaje de crecimiento de los salarios. Esta es la relación _____ entre la tasa de inflación y la tasa de _____ recogida en la curva de Phillips.

Bibliografía

- Blanchard, Olivier. 2005. *Macroeconomía*. España: Editorial Pearson.
- Clement, Norris; Pool, John. 1972. *Economía Enfoque América Latina*. México: Mc Graw Hill. Mexico.
- Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley; Startz, Richard. 2004. *Macroeconomía*. España: Editorial Mc Graw Hill.
- Gimeno, Juan; Guirola, José; González, María C. 2001. *Introducción a la Economía. Libro de prácticas de Macroeconomía*. Madrid: Mc Graw Hill.
- McEachern, William A. 2003. *Macroeconomía. Una visión contemporánea*. México: International Thomson Editores.
- Mochón, Francisco. 2005. *Economía, teoría y política*. España: Editorial Mc Graw Hill.
- Parkin, Michael. 1995. *Macroeconomía*. Estados Unidos: versión para Latinoamérica e Iberoamérica.
- Samuelson, Paul. 2005. *Economía*. España: Editorial Mc Graw Hill.
- Schettino, Macario. 1994. *Economía Contemporánea: un enfoque para México y América Latina*. México: Grupo Editorial Iberoamérica.

Sloman, Jhon. 1997. *Introducción a la Macroeconomía*. España: Editorial Prentice Hall.

Wonnacott, Paul; Wonnacott, Ronald. 2002. *Economía*. Madrid: Mc Graw Hill.

Capítulo 6

Ejercicios

Flujo nominal –Mercado monetario–

Taller programado de aplicación 3

1. Tiempo atrás, unos bienes se intercambiaban directamente por otros, originando lo que conocemos por trueque. En la actualidad, el dinero facilita el intercambio al eliminar la necesidad de que exista una doble coincidencia de deseos. Considerar el dinero como un medio de cambio hace que:
 - a. Se reduzcan los costos asociados a toda transacción.
 - b. Los costos asociados a las transacciones aumenten.
 - c. Los costos asociados a las transacciones no se vean afectados.
 - d. Aumente el valor de los bienes.

2. Los dólares que poseen los colombianos no se contabilizan en la definición de dinero porque el dólar en la economía colombiana, no es:

- a. Un medio de cambio.
 - b. Una unidad de cuenta.
 - c. Un depósito de valor.
 - d. Dinero legal.
3. El dinero es el activo más líquido en la economía ya que:
- a. No tiene ninguna rentabilidad.
 - b. Genera intereses periódicamente.
 - c. Se puede utilizar como medio de pago en todo momento.
 - d. Se puede utilizar como medio de pago con un costo reducido.
4. Si usted abre en un banco una cuenta de ahorros:
- a. Aumentan necesariamente sus reservas y sus depósitos.
 - b. Aumentan necesariamente sus depósitos.
 - c. Aumentan necesariamente sus reservas.
 - d. Disminuyen sus reservas y sus depósitos.
5. En un sentido amplio se define la oferta monetaria como el efectivo en manos del público más los depósitos bancarios. En función del tipo de depósitos bancarios que incluyamos, podemos definir diferentes agregados monetarios como M_1 , M_2 , M_3 :
- a. Los que incorporan depósitos cada vez menos líquidos.
 - b. Los que incorporan depósitos cada vez más líquidos.

- c. Cuyo número de depósitos incluidos (en cada agregado) es fijo.
 - d. Cuyo monto, en términos monetarios para cada agregado, es fijo.
6. La demanda especulativa de dinero es _____
cuanto menor es el tipo de interés.
- a. Mayor.
 - b. Menor.
 - c. Constante.
7. Respecto del nivel de renta (Y), la demanda transaccional de dinero presenta una relación:
- a. Directa.
 - b. Indirecta.
 - c. Nula.
8. Suponga que el valor del máximo potencial del multiplicador del dinero es igual a 4. ¿Cuál es la tasa requerida de reserva?
- a. 2,5%
 - b. 1,25%
 - c. 25%
 - d. 4%
9. Partamos del caso de un mundo en el cual no hay dinero en efectivo y las instituciones financieras captan solo depósitos

transferibles en cheque y no desean mantener reservas excedentes. La proporción de reservas requeridas es del 20%. El banco central vende 1.000 millones de unidades monetarias en títulos valores del gobierno. ¿Qué le ocurre a la oferta monetaria?

- a. Aumenta en 5.000 millones de um.
- b. Disminuye en 5.000 millones de um.
- c. Disminuye en 200 millones de um.
- d. Aumenta en 200 millones de um.

10. En una situación inicial, el total de dinero circulante es de 450 pesos, la demanda de dinero es:

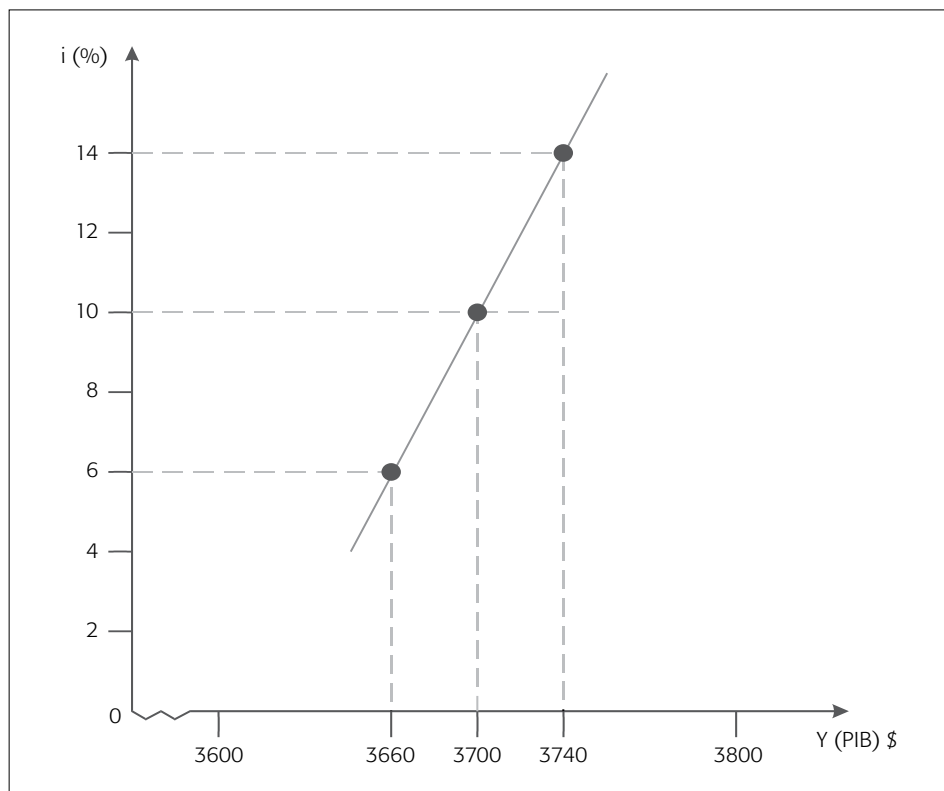
$$L = Y - 4 i$$

- a. Determinar la función LM.
- b. Presente tabla de valores considerando tasas de interés del 4%, 6%, 8%, 10%.
- c. Grafique la curva LM.

11.a. Basados en el planteamiento del problema anterior (pregunta 10), considere que la oferta monetaria baja a 420 pesos. ¿Cree usted que bajo estas circunstancias se presenta una curva LM diferente a la presentada inicialmente? Si es así, ¿cuál es?

- b. Si los ingresos en la economía fueran de 466 pesos, ¿cuál es la tasa de interés de equilibrio?
- c. Presente el gráfico correspondiente.

12. Desarrolle el siguiente ejercicio con relación al mercado monetario:



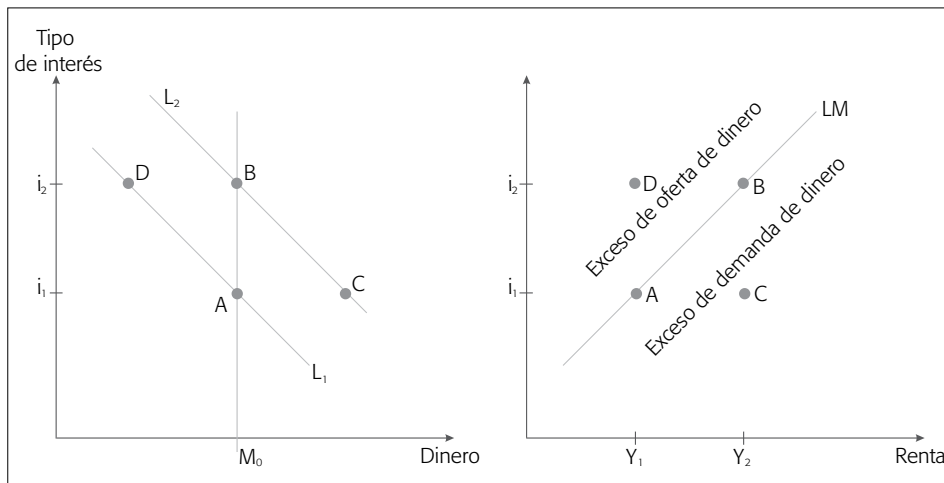
El gráfico anterior presenta la curva LM que refleja equilibrio en una situación del mercado monetario. Señale las funciones de oferta y demanda monetaria que describen la LM trazada:

- a. $M/P = \$360$ y $L = 0.40 Y - 2 i$.
- b. $M/P = \$720$ y $L = 0.20 Y - 20 i$.

c. $M/P = \$72$ y $L = 0.10 Y - 200 i$.

d. $M/P = \$720$ y $L = 0.20 Y - 2 i$.

13. Describa las situaciones reflejadas en los puntos C y D del siguiente gráfico.



14. Los desplazamientos hacia la derecha de la curva LM se presentan por:

- a. Una disminución de la oferta monetaria.
- b. Un incremento de la oferta monetaria.
- c. Una disminución del gasto público en bienes y servicios.
- d. Una disminución de los impuestos.

15. Una disminución de la oferta monetaria provoca:

- a. Un desplazamiento a la derecha de la curva LM y una disminución de la tasa de interés.

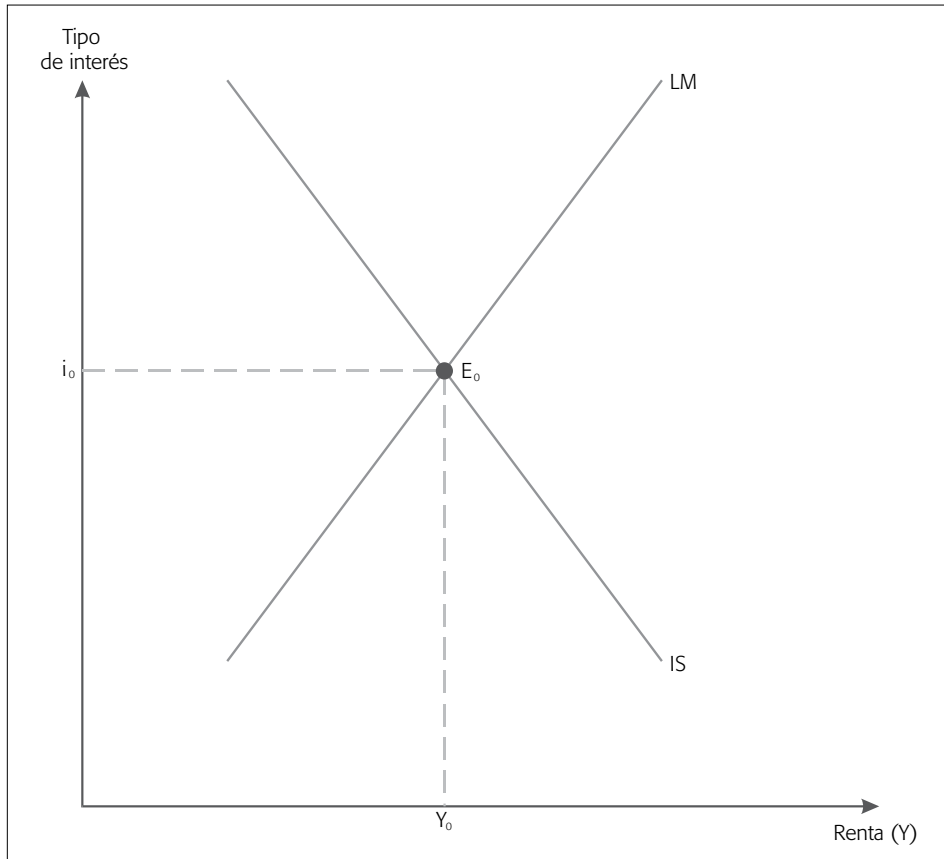
- b.** Una reducción de la tasa de interés con un efecto expansivo en el nivel de ingreso.
 - c.** Un aumento de la tasa de interés con un efecto contractivo sobre el nivel de ingreso.
 - d.** Un desplazamiento a la izquierda de la curva LM y una disminución de la tasa de interés.

- 16.** ¿Cuál medida monetaria conduciría en el corto plazo a eliminar una brecha inflacionaria?
 - a.** Venta por el banco central de títulos valores en el mercado abierto.
 - b.** Compra por el banco central de títulos valores en el mercado abierto.
 - c.** Disminución en la tasa de descuento.
 - d.** Aumento en la emisión primaria por compra de moneda extranjera.

- 17.** En las operaciones de mercado abierto, la compra por parte de la banca central de títulos financieros supone:
 - a.** Una retirada de liquidez de la economía.
 - b.** Una entrada de liquidez en la economía.
 - c.** Una reducción de la base monetaria.
 - d.** No afecta a la liquidez de la economía.

- 18.** El gráfico 6.1 presenta el equilibrio simultáneo en los mercados de bienes y de activos:

Gráfico 6.1
Equilibrio simultáneo mercados bienes y monetario



Explique ¿qué refleja dicho equilibrio?

19. En un modelo de dos sectores,

$$C = 3/4 Y + 120$$

$$I = 120 - 5 i$$

$$M = \$220$$

$$L = 0.50 Y - 6 i$$

- a. Establezca la ecuación de equilibrio (IS) para el mercado de bienes y la ecuación de equilibrio (LM) para el mercado de dinero.
 - b. Determine el nivel de ingreso y la tasa de interés en el que exista equilibrio simultáneo en los mercados de dinero y de mercancías.
 - c. En situación de equilibrio, a cuánto asciende:
 - El consumo privado
 - La inversión privada
 - El ahorro privado
 - La demanda total de dinero.
 - d. Grafique las curvas IS y LM en un mismo plano y señale el ingreso y la tasa de interés de equilibrio.
- 20.** A partir del modelo IS–LM y bajo el supuesto de que la LM es totalmente inelástica, una variación en la oferta monetaria:
- a. No supone variación en la tasa de interés ni en el nivel de ingreso.
 - b. Supone una variación importante en la tasa de interés y en el nivel de ingreso.
 - c. Supone una variación importante en la tasa de interés pero no en el nivel de ingreso.
 - d. Supone una variación importante en el nivel de ingreso pero no en la tasa de interés.

- 21.** A partir del modelo IS–LM y bajo el supuesto de que la LM es totalmente inelástica, un aumento en el nivel de gasto público implica:
- a. Un desplazamiento de IS sin aumento del nivel de ingreso pero sí de la tasa de interés.
 - b. Un desplazamiento de IS con aumento del nivel de ingreso y de la tasa de interés.
 - c. Un desplazamiento de LM con aumento del nivel de ingreso y en la tasa de interés.
 - d. Un desplazamiento de LM con aumento del nivel de ingreso pero no de la tasa de interés.
- 22.** ¿Cuál de las siguientes políticas supone una reducción relativa del sector privado en la actividad económica?
- a. Una política fiscal expansiva mediante subvenciones a la inversión.
 - b. Una política monetaria expansiva que provoca un desplazamiento de LM a la derecha.
 - c. Una política fiscal expansiva mediante disminuciones de impuestos.
 - d. Una política fiscal expansiva de incremento del gasto público en bienes y servicios.
- 23.** Una política fiscal expansiva acompañada de una política monetaria que cubre las necesidades de liquidez necesarias para la expansión produce finalmente:

- a. Un aumento del nivel de ingreso y de la tasa de interés.
- b. Una disminución del nivel de ingreso y de la tasa de interés.
- c. Un aumento del nivel de ingreso sin variación de la tasa de interés.
- d. Un aumento del nivel de ingreso con un importante efecto expulsión de la inversión.

24. Complete la secuencia en los espacios que encuentre en blanco, con el fin de establecer el efecto transmisión aplicado en el modelo keynesiano para países en recesión.

Si $\rightarrow \downarrow i \rightarrow \uparrow I \rightarrow \uparrow C$
 \rightarrow \rightarrow Precios constantes.

- 25.** Una economía al nivel de ingreso inicial presenta un déficit comercial. Suponga entonces que para mejorar dicha situación se provoca una depreciación.
- a. Explique analíticamente ¿qué efecto causa la depreciación sobre las exportaciones, las importaciones y las exportaciones netas?
 - b. Presente gráficamente los efectos enunciados en su respuesta del numeral anterior.

- 26.** Señale a qué corresponde la siguiente definición: curva que muestra todas las combinaciones de ingreso nacional y tipo de interés en las que la balanza de pagos está en equilibrio:
- LM
 - IS
 - BP
 - Phillips.
- 27.** Presente cuatro de los regímenes de tipos de cambio y comente sus principales características.
- 28.** Los siguientes son los datos de una economía: $\bar{X} = 300$;
 $M = 200 + 0.18 Y$
- ¿Cuánto debe ser el valor de la producción para que el saldo de la balanza comercial sea cero (0)?
 - Represente gráficamente para el caso planteado, la función de exportaciones, la de importaciones y la de exportaciones netas.
 - Si el gobierno aplica una medida de política fiscal expansiva donde
 $\Delta \bar{T}_x = -110$
 y se sabe que la tasa impositiva es 25%, la propensión marginal a consumir es 0.9 y la propensión marginal a importar es 0.18, bajo esta situación mejorará o empeorará el saldo de la balanza comercial (con respecto al literal a)? ¿Cuánto mejora o cuánto empeora? Analice y concluya.

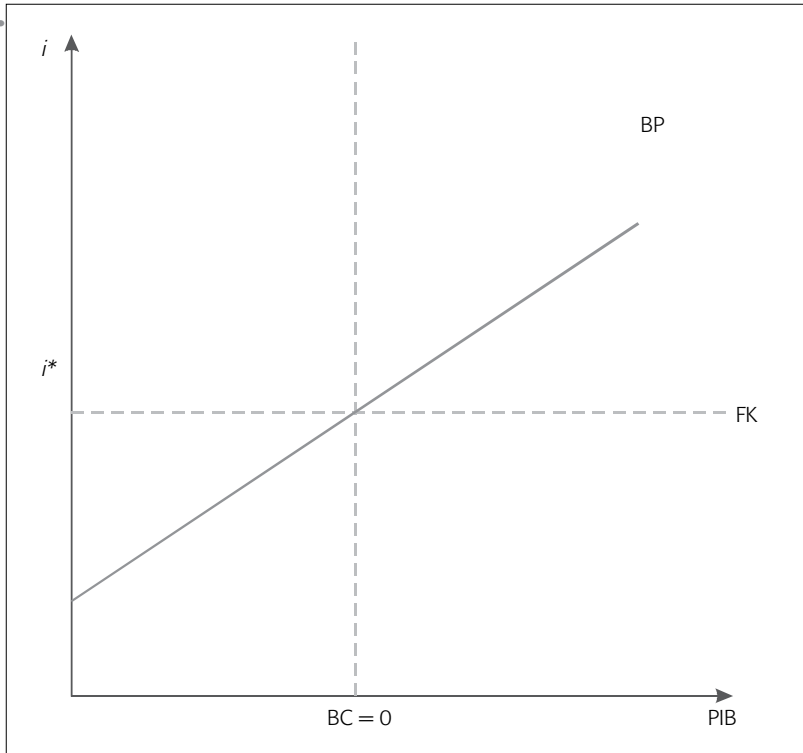
29. Si el dólar se aprecia, eso hace que:
- a. Aumente el precio relativo de los bienes de Estados Unidos para los extranjeros.
 - b. Disminuya el precio de los bienes extranjeros para los estadounidenses.
 - c. Disminuyan las exportaciones de Estados Unidos y aumenten sus importaciones.
 - d. Haya un déficit comercial para Estados Unidos.
 - e. Todas las anteriores.
 - f. Ninguna de las anteriores.
30. Explique ¿qué efecto causaría la depreciación del peso colombiano en las exportaciones, las importaciones y las exportaciones netas?
31. En los mercados de monedas extranjeras, es indiferente hablar de devaluación y depreciación de una moneda.

Verdadero ()

Falso ()

Según Carl Marx (1818-1883) la inflación es un fenómeno propio del sistema capitalista de tal forma que el valor se establece en el proceso de producción de mercancías determinado por su trabajo socialmente incorporado y serán comercializadas por un mayor valor dado que el móvil del capitalista es producir para la generación de ganancia más que para la satisfacción de necesidades

32.



De acuerdo con el gráfico, la curva de equilibrio externo divide todo el cuadrante en dos regiones:

- a. A la derecha de BP se localiza: déficit externo _____
superávit externo _____.
- b. A la izquierda de BP se localiza: déficit externo _____
superávit externo _____.
- c. Con un déficit de balanza de pagos (en Colombia, por ejemplo) el peso colombiano tenderá a:

Apreciarse _____ Devaluarse _____
 Revaluarse _____ Depreciarse _____.

d. Con un superávit de balanza de pagos (en Colombia, por ejemplo) el peso colombiano tenderá a:

Apreciarse _____ Devaluarse _____
 Revaluarse _____ Depreciarse _____.

33. Señale cómo se registra cada una de las siguientes partidas en la balanza de pagos (de Colombia):

	Registro (+) (Créditos)	Registro (-) (Débitos)
a. Cualquier venta de bienes o servicios en el extranjero		
b. Cualquier donativo o ayuda a un país extranjero		
c. Cualquier inversión en un país extranjero		
d. Cualquier beneficio sobre una inversión en un país extranjero		
e. Cualquier compra de bienes o servicios en el exterior		

34. Suponga que:

$$C = 47.5 + 0.85 Y_d$$

$$T_n = \$100$$

$$\bar{G} = \$100$$

$$I = 100 - 5i$$

$$X_n = 50 - 0.10 Y$$

$$M = \$100$$

$$L = 0.20 Y - 10i$$

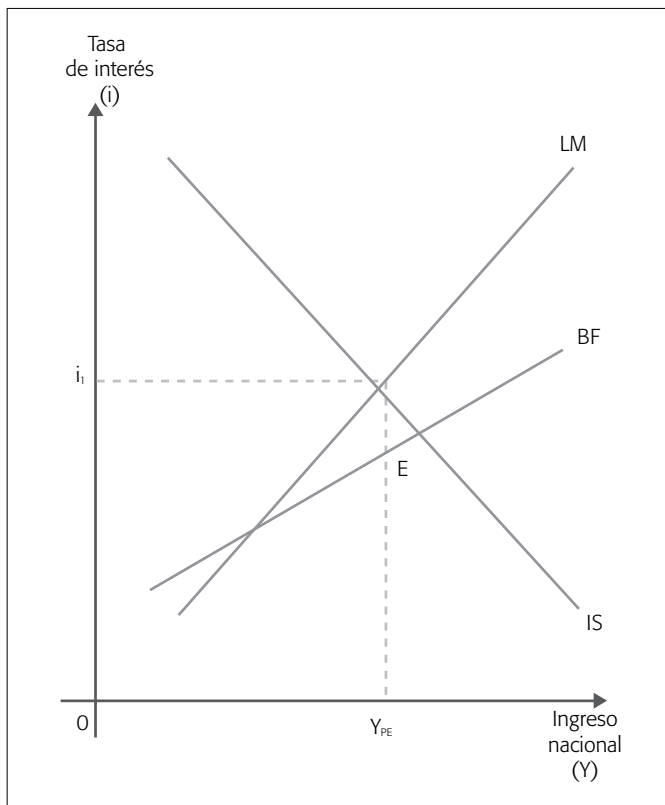
$i_f = 5\%$; en donde i_f : tasa de interés foránea (en los mercados internacionales).

Existe movilidad del capital.

- a. Determine el ingreso de equilibrio y la tasa de interés.
 - b. En la situación encontrada, ¿existe equilibrio en la balanza de pagos? Explique.
 - c. ¿Cuál es el saldo de cuenta corriente y de capital en el ingreso de equilibrio determinado en el numeral a?
- 35.** Con los datos planteados en el ejercicio 34, ¿qué efecto tendrá un aumento de 10 pesos en el gasto de gobierno sobre el ingreso de equilibrio? y ¿sobre el equilibrio de la balanza de pagos?

Para Raul Prebisch (1901-1986) máximo exponente de la escuela de la CEPAL la inflación es un fenómeno determinado por causas estructurales especialmente soportadas en debilidades del lado de la oferta como es el caso de las economías latinoamericanas y por tanto su solución debe ser de carácter estructural más que coyuntural

36.

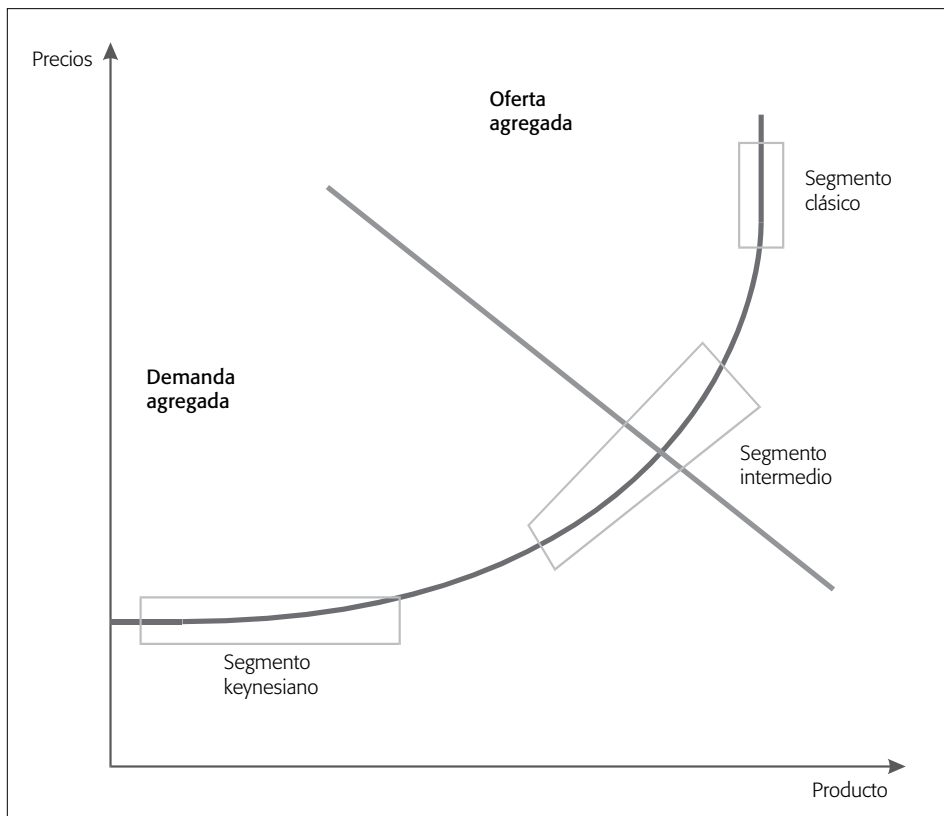


Este gráfico presenta una situación en la que se ha logrado el equilibrio interno con plena ocupación pero no el equilibrio externo.

- a. Explique ¿cuál es el desequilibrio externo mostrado? ¿Por qué?
- b. Aplicando **medidas cambiarias** y bajo la consideración de un sistema de tipo de cambio flexible, explique ¿cómo se alcanza el equilibrio general de la economía?

En su explicación tenga en cuenta el mercado de divisas, la cuenta corriente (X_n), cambios en el tipo de cambio, desplazamiento de curvas, etcétera. Presente la secuencia de variables relacionadas.

37. ¿Por qué disminuyen las exportaciones cuando sube el tipo de interés interior?
38. En el siguiente plano se presentan las curvas de oferta y demanda agregada. Explique ¿por qué dentro de la teoría keynesiana dicha curva está conformada por tres tramos?



39. En el tramo clásico de la oferta agregada, una política fiscal expansiva llevaría a aumentar la demanda agregada produciéndose alzas generalizadas en el nivel de precios.

Verdadero ()

Falso ()

Argumente su respuesta.

40. El modelo de OA-DA para establecer el equilibrio en la economía **siempre** parte de la consideración de precios fijos.

Verdadero ()

Falso ()

Argumente su respuesta.

41. Suponga que el gobierno colombiano lo contrata como asesor económico presidencial, y su primer trabajo es proponer un plan para que el país crezca con una inflación reducida. Describa brevemente su plan de acción.

42. Suponga que existe pleno empleo y una curva de oferta agregada con pendiente positiva. Una disminución en los impuestos aumenta:

- a. El nivel de precios y la producción real.
- b. El nivel de precios, pero no tiene efecto sobre la producción real.
- c. La producción real, pero no tiene efecto sobre el nivel de precios.

- 43.** La curva de Phillips refleja:
- a.** Los niveles de pobreza de una sociedad dada la concentración del ingreso.
 - b.** Las combinaciones de inflación y desempleo de la economía a corto plazo.
 - c.** El grado de desarrollo económico alcanzado por un país.
 - d.** Los períodos de recesión, depresión, expansión y auge de la economía.

Bibliografía

- Bajo, Óscar; Monés, María Antonia; Escobedo, Isabel. 1994. *Compendio de ejercicios de Macroeconomía*. Barcelona: Antonio Bosch Editor.
- Blanchard, Olivier. 2005. *Macroeconomía*. España: Editorial Pearson.
- Bort, Antonio. 1997. *Ejercicios de teoría económica*. 1997. España: Editorial Mc Graw Hill.
- Clement, Norris C.; Pool, John C. 1972. *Economía, enfoque América Latina*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Diulio, Eugene. 1994. *Macroeconomía*. España: Editorial Mc Graw Hill.
- Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley; Startz, Richard. 2004. *Macroeconomía*. España: Editorial Mc Graw Hill.
- McEachhern, WA. 2003. *Economía. Una visión contemporánea*. México: Thomson Editores.
- Mochón, Francisco. 2005. *Economía, teoría y política*. España: Editorial Mc Graw Hill.
- Parkin, Michael. 1995. *Macroeconomía*. USA: Iberoamericana.
- Samuelson, Paul. 2005. *Economía*. España: Editorial Mc Graw Hill.

Shetino, Macario. 1994. *Economía contemporánea*. México: Iberoamérica.

Wonnacott, Paul; Wonnacott, Ronald. 2002. *Economía*. España: Editorial Mc Graw Hill.

Respuestas

Taller de aplicación 1

Respuesta ejercicios

1.

Macroeconomistas	Microeconomistas
Centran la atención en la economía en su conjunto	Centran la atención en los mercados específicos (de mercancías, recursos etc.) y en las decisiones de agentes económicos individuales.
Son las variaciones de las cantidades en lugar de las variaciones de los precios las que resuelven los desequilibrios entre la oferta y la demanda. Las empresas pueden tardar en modificar los precios que cobran y preferir aumentar o reducir la producción hasta que la oferta sea igual a la demanda.	Las variaciones de los precios resuelven los desequilibrios entre la demanda y la oferta. Las subidas de los precios provocan un aumento de la oferta y los descensos de los precios provocan un aumento de la demanda, hasta que ambas vuelven a estar en equilibrio.
Establecen cómo varía la renta total y cómo las variaciones de la renta alteran otros modos de conducta económica.	Mantienen constante la renta total.

2. c.
3. La política de crecimiento son las medidas que toma un gobierno para acelerar o desacelerar el crecimiento económico de un país a largo plazo. Nada es más importante a largo plazo para la calidad de vida de una economía que su tasa de crecimiento económico a largo plazo.
- La política de estabilización tiende a controlar los grandes agregados económicos, evitando excesivas fluctuaciones de los mismos. Estas fluctuaciones de la producción y del empleo se presentan por medio de ciclos económicos.
- 4.a. Conformado por los flujos: real y nominal. Los dos flujos deben ser iguales: en la economía en su conjunto, el gasto debe ser igual a la renta.
- b. Complementariedad de los flujos reales y de dinero.
- c. Presenta dos tipos básicos de actividad económica: la producción y el consumo.
- d. Medición de la actividad económica agregada según los flujos entre los distintos sectores económicos.
- e. Ilustra la necesidad de establecer una coordinación.
5. Los sectores sociales son los grupos de la sociedad que intervienen en la economía de un país y se clasifican en:
- Sector privado → familias (particulares)
→ empresas privadas.

Sector público → gobierno central, departamental, municipal
→ Organismos y empresas públicas

Sector externo → empresas privadas extranjeras
→ Organismos públicos extranjeros
→ Particulares extranjeros (que prestan sus servicios en la economía nacional)
→ Operaciones entre unidades residentes y no residentes.

6. La expresión genérica de agente económico hace referencia a los sujetos activos más elementales o primarios del proceso económico.

Tipos de agentes económicos

1. Economías domésticas (familias)
2. (Empresas)
3. Estado

7. Para muchos son seis las variables fundamentales que permiten establecer el estado macroeconómico de una nación: el producto interno bruto, la tasa de desempleo, la tasa de inflación, el tipo de interés, el nivel del mercado de valores, el tipo de cambio.

8. b.

9.a. Total del ahorro en la economía: 15.370 pesos
Total de la inversión en la economía: 15.370 pesos

b. $S - I = DP + X_n$
 $- 8.520 = - 8.520$

10. c.

11. Al ser la tasa de inflación la tasa de variación del nivel general de precios, se hace necesario que este crezca en un porcentaje cada vez mayor en cada período para poder afirmar que se presenta un crecimiento en la inflación. Así mismo, se puede hablar que al tiempo en que la inflación disminuye, se puede tener un crecimiento en los precios. Si el IPC crece año tras año se afirma que los precios crecen, pero si el porcentaje de crecimiento de cada año respecto al anterior es cada vez más pequeño, entonces la inflación disminuye.

12. El IPC es uno de los indicadores más importantes del rendimiento de una economía. Se utiliza de tres formas:

- a. Como un objetivo de política económica.
- b. Como índice de pagos.
- c. Para traducir los valores nominales en valores reales.

13. c.

14.a. La tasa de inflación del año 1975 no se puede determinar ya que no hay dato del IPC para el año inmediatamente anterior, 1974.

- b.** Tasa de inflación de 2001: 1,6%
- d.** En diciembre de 1960 el IPC era 29,8 por lo que el costo de la canasta familiar de bienes y servicios ese año fue únicamente el 29,8% de su costo en julio de 1983 (período base). En diciembre de 2000 el IPC tuvo un valor de 174.0 lo que traduce que la canasta de bienes y servicios típica en ese año cuesta un 74% más que lo que hubiera costado en el período base que es julio de 1983.
- 15.a.** Si los precios se duplican, el IPC también se duplica. Con 2003 como año base, el IPC pasaría de 100 en 2003 a 200 en 2004. Para determinar qué ocurre con el poder adquisitivo del salario se calcula el salario real, el que en el año 2003 sería de 1,5 millones de pesos y en 2004 de 1,5 millones de pesos. El salario real seguiría siendo el mismo, afirmando por tanto que su poder adquisitivo no ha cambiado.
- b.** El IPC pasaría de 100 en 2003 (año base) a 150 en 2004. El salario real en 2003 sería de 1,5 millones de pesos y de 2,0 millones de pesos en 2004. Su poder adquisitivo se ha aumentado en un 33%.
- c.** El IPC pasaría de 100 en 2003 (año base) a 50 en 2004. El salario real en 2003 sería de 1,5 millones de pesos y de 6,0 millones de pesos en 2004. Su poder adquisitivo se ha triplicado.
- 16.a.** IPC en 2002: 100 IPC en 2003: 117.5.
- b.** La tasa de inflación durante el año 2003: 17,5%

17.a. Cíclico.

- b. Estructural.
- c. Temporal.
- d. Estructural.

18. El trabajo A.

19.a. 3%

- b. 5%
- c. 6%
- d. 8%

20. Valor agregado: 5 unidades monetarias

21. b.

22.

Transacción que hace parte del PIB (numeral)	Variable de afectación
A	Inversión
B	Consumo
C	Inversión
D	Exportaciones netas

23.

Consumo de bienes y servicios (familias)	\$7.061
Inversión privada en bienes y servicios comprados por las empresas	1.633
Bienes y servicios comprados por el gobierno	1.838
Exportaciones netas	- 290
PIB	10.242

24. d.

25. b.

26. Δ % PIB real (1981–1980) = 1,77% Δ % IPC (1981–1980) = 10,04%

Δ % PIB real (1982–1981) = -2,16% Δ % IPC (1982–1981) = 6,21%

Δ % PIB real (1983–1982) = 3,91% Δ % IPC (1983–1982) = 4,06%


Δ % PIB real (1984–1983) = 6,19% Δ % IPC (1984–1983) = 4,36%

Δ % PIB real (1985–1984) = 3,16% Δ % IPC (1985–1984) = 3,74%

27.

Año	Deflactor del PIB	Inflación (%)
1999	89.36	
2000	100	11.90
2001	106.38	6.38
2002	110.64	4.01

28. a.



Taller de aplicación 2

Respuesta ejercicios

1.

↑	Ingreso	→	Movimiento a la derecha
	Mayor optimismo	→	Desplazamiento hacia arriba
↑	Impuestos	→	Desplazamiento hacia abajo
↓	Ingreso	→	Movimiento a la izquierda
↓	Riqueza de las familias	→	Desplazamiento hacia abajo
↓	Impuestos	→	Desplazamiento hacia arriba
↑	Tipo de interés	→	Desplazamiento hacia abajo
↑	Riqueza de las familias	→	Desplazamiento hacia arriba
↓	Tipo de interés	→	Desplazamiento hacia arriba
	Mayor pesimismo	→	Desplazamiento hacia abajo.

2. b.

3. b.

4. a.

5. Al considerar la propensión marginal a ahorrar, el país B muestra una mayor tendencia al ahorro.

$$\begin{array}{ll} 6. & S_A = 0.25 Y - 100 & C_A = 0.75 Y + 100 \\ & S_B = 0.5 Y - 150 & C_B = 0.5 Y + 150 \end{array}$$

7. Menor

8. c.

9. En economía, la inversión hace referencia a la formación de capital. En el lenguaje cotidiano una persona invierte cuando compra acciones, bonos o CDT; esta sería una inversión financiera más no una inversión en términos económicos.

10. c.

11. b.

$$\begin{array}{l} 13.a. C = 0.7 Y + 60 \\ S = 0.3 Y - 60 \end{array}$$

b. $Y = 350$

c. $\bar{I} = 45$; $S = 45$

d. Consumo inducido, 245; ahorro inducido, 105; consumo autónomo, 60; consumo total, 305; gasto agregado total, 350; producción total, 350

14. $K_A = 1 / 0.8$ $K_B = 1 / 0.55$

15. d.

16.a. $\Delta Y = -200$

b. $\Delta C = -200$

17. b.

19. c.

20. a.

21. c.

24.a. Sí.

b. Brecha inflacionaria.

- c. De acuerdo con los datos presentados, puede implementarse una reducción del gasto público en bienes y servicios, un incremento en impuestos o una combinación de las dos.

25. b.

26. Las exportaciones están determinadas por las decisiones tomadas en el resto del mundo. Las exportaciones están influenciadas por cuatro factores principales:

- a. PIB real en el resto del mundo (Y^*).
- b. Grado de especialización internacional.
- c. Precios de bienes y servicios producidos en un país en relación con los precios de bienes y servicios similares producidos en otros países.
- d. Tipo de cambio.

27. Las importaciones las determinan cuatro factores principales:

- a. EL PIB real (Y) del país importador.
- b. El grado de especialización internacional.
- c. Los precios de los bienes y servicios producidos en el exterior en relación con los precios de bienes y servicios similares producidos en el país importador.
- d. Los tipos de cambio.

28.

PIB real Y	Exportaciones X = 0.5	Importaciones M = 0.15 Y	Exportaciones netas Xn = X - M
0.0	0.5	0.0	0.5
1.0	0.5	0.15	0.35
2.0	0.5	0.3	0.20
3.0	0.5	0.45	0.05
4.0	0.5	0.6	-0.10
5.0	0.5	0.75	-0.25

29.c. La función de Xn es igual a $\bar{X} - M$

$$0.5 - (0.15Y)$$

- d. El nivel del PIB real en el cual la función de exportación neta intercepta el eje horizontal es el mismo en el cual la curva de importaciones interseca la curva de exportaciones. Ese nivel de PIB es de 3.33 billones de um. Debajo de ese nivel de PIB hay un superávit y, por encima de él, un déficit. Por tanto la cuenta corriente de la balanza de pagos está en equilibrio con ingresos de 3.33 billones de um.

30.a. Y = \$900

- b. En economía abierta este país disminuirá (en equilibrio) su producción ya que su función de Xn así lo muestra.

$$X_n = -0.15 Y + 100$$

$$X_n = -0.15 (900) + 100$$

$$X_n = -35$$

Lo que significa que esta economía presenta un mayor nivel de importaciones respecto de sus exportaciones, al presentar déficit en su cuenta corriente.

c. $Y = \$831.37$

31. a.

32.a. $Y = 1.250 - 187.5 i$

b. Ingreso de equilibrio (Y_e) = \$1.006,25

En equilibrio, el ahorro es igual a \$74

En equilibrio, la inversión es igual a \$175.25

Déficit del sector público (DP) es igual a - \$101.25

c. Ecuación IS. $Y = 833.33 - 126 i$

Ingreso de equilibrio (Y_e) = \$669.5

En equilibrio, el ahorro es igual a \$6.73

En equilibrio, la inversión es igual a \$107.9

Déficit del sector público (DP) es igual a - \$100.85

33.

I (\$)	Tasa interés (%)	Y_e (\$)
80	4	480
75	5	460
70	6	440
65	7	420

34. b.

35.a. Ecuación IS. $Y = 560 - 20 i$

b.

Ye (\$)	Tasa interés (%)
480	4
460	5
440	6
420	7

36.a. Ecuación IS. $Y = 550 - 10 i$

b.

Ye (\$)	Tasa interés (%)
500	5
450	10
400	15

37.a. (1) $Y = 550 - 10 i$

(2) $Y = 600 - 10 i$

(3) $Y = 650 - 10 i$

b.

Ye (\$)	Tasa interés (%)	I (\$)
450	10	50
500	10	60
550	10	70

- c. Los cambios en los ingresos de equilibrio se presentan debido a la variación del ingreso autónomo en cada una de las funciones de inversión trabajadas.

38.a. (1) $Y = 660 - 20 i$

(2) $Y = 825 - 25 i$

- c. La disminución del impuesto a 0.22 y de la PMgM a 0.024 provoca que la curva IS se desplace a la derecha.

39.a. Desplazamiento a la izquierda.

b. Desplazamiento a la derecha.


c. Desplazamiento a la derecha.

d. Movimiento hacia abajo.

e. Desplazamiento a la derecha.

f. Desplazamiento a la derecha

40. d.



Taller de aplicación 3

Respuesta ejercicios

1. c.
2. d.
3. c.
4. b.
5. a.
6. a.
7. a.

8. c.

9. b.

12. d.

13. Tanto en el punto A como en el B, las tasas de interés, i_1 e i_2 serían las adecuadas para los niveles de renta correspondientes, Y_1 e Y_2 y existiría equilibrio en el mercado monetario.

En el punto C, la tasa de interés es excesivamente baja para el nivel de renta Y_2 . Como puede verse en el lado izquierdo del gráfico, ese punto C corresponde a una demanda L_2 . Dada la oferta monetaria existente nos encontramos ante un exceso de demanda de dinero. En el punto D, por el contrario, la demanda de dinero es inferior a la oferta disponible: nos encontramos ante un exceso de oferta de dinero.

14. b.

15. c.

16. a.

17. b.

- 18.** En el gráfico, solo el punto E permite el equilibrio simultáneo en los dos mercados: conforme con lo que se ha estudiado para la curva IS, la tasa de interés es la adecuada para que, dado el nivel de ingreso Y_0 , el ahorro iguale a la inversión, el gasto agregado planeado sea igual a la producción planeada, la demanda agregada absorba íntegramente la producción planeada. Las empresas producen lo que desean y venden lo previsto, sin que se acumulen ni agoten las existencias más allá de ese nivel.

Conforme a lo que se ha estudiado para la curva LM, la tasa de interés es la adecuada para, dado ese nivel de ingreso y una determinada oferta monetaria, la demanda de dinero sea igual a la oferta de dinero y la demanda de bonos y otros activos sea igual a la oferta de los mismos. Todos los sujetos tienen la composición que desean de sus carteras, el equilibrio deseado entre liquidez y rentabilidad.

19.

a. $Y = 960 - 20i$ Función IS

$Y = 440 + 12i$ Función LM

b. $16.25 = i$ $Y = \$635$

c. $C = \$596.25$

$S = \$38.75$

$L = \$220$

20. b.

21. a.

22. d.

23. d.

26. c.

27. Fijos – libres – flotación sucia – bandas cambiarias

29. e.

30. Una depreciación provoca $\rightarrow \uparrow$ tipo cambio real $\rightarrow \uparrow X \rightarrow \uparrow X_n$
 $\downarrow M$

En conclusión, una depreciación provocó un aumento de las exportaciones, una mejora en la balanza comercial y un incremento del nivel de producción interior.

31. Falso

34.a. Función IS: $Y = 850 - 20 i$

Función LM: $Y = 500 + 50 i$

Equilibrio simultáneo en los mercados de bienes y de dinero:

$i = 5\%$ $Y = \$750$

- b.** Con tasas de interés del 5% sí existe equilibrio de la balanza de pagos, ya que la tasa de interés tanto en el mercado internacional como en el nacional es la misma. No habrá por parte de los extranjeros riesgos al conservar activos financieros nacionales (de Colombia), siendo entonces los activos financieros de Colombia y del extranjero sustitutos perfectos. Por tanto existe equilibrio de la balanza de pagos (BP) así como equilibrio en los mercados de dinero (LM) y de mercancías (IS).
- c.** $X_n = -\$25$ La economía tiene un déficit de 25 pesos en cuenta corriente. Debido a que existe equilibrio en la balanza de pagos, hay un superávit de 25 pesos en la cuenta de capital.
- 35.** Con un incremento de 10 pesos en el gasto de gobierno, la nueva función IS será: $Y = 890 - 20i$
- El equilibrio simultáneo en los mercados de mercancías y de dinero se dará con ingresos de:
- $Y = \$778.57$ y tasa de interés de: $i = 5,57\%$.
- Debido a que existe movilidad del capital y como ahora la tasa de interés en el mercado nacional del 5,57% es mayor respecto a la tasa de interés del mercado internacional (5%), hay desequilibrio en la balanza de pagos.
- 37.** Cuando sube el tipo de interés real, es más atractivo invertir en nuestro país: los especuladores en el mercado de divisas tratan de aprovechar esta oportunidad de obtener mayores rendimientos alterando la composición de su cartera de tal

forma que contenga más activos denominados en moneda nacional. Este aumento de la demanda de activos denominados en la moneda nacional y la disminución de la demanda de activos denominados en divisas reduce el tipo de cambio, que es el valor de las divisas.

Una reducción del valor de las divisas encarece las exportaciones para los extranjeros: con su moneda pueden comprar menos en nuestro país porque es menos valiosa. Reduce su capacidad de comprar exportaciones.

Como las exportaciones forman parte del gasto autónomo, una subida del tipo de interés real también reduce el gasto autónomo a través de esta vía. Por tanto, una variación de los tipos de interés produce un efecto mayor en la producción de lo que cabría esperar del efecto que producen los tipos de interés en la inversión solamente.

- 38.** El tramo horizontal, llamado “tramo keynesiano”, es cuando en la economía se tiene un ejército de reserva de mano de obra, (en la fase depresiva del ciclo económico) que permite incrementar la producción sin necesidad de aumentar el costo de producción, o los precios. El segundo tramo, llamado segmento intermedio es cuando la curva de oferta agregada es diagonal, con pendiente positiva. En esta situación el trabajo empieza a ser determinante (fase de expansión o recuperación del ciclo económico) y, por tanto, los precios se incrementan al tiempo que lo hace la producción. El tercer tramo, llamado segmento clásico, es cuando ya se alcanza el pleno empleo (fase de auge del ciclo económico) y la curva de oferta se hace totalmente vertical.

39. Verdadero

40. Falso

42. a.

43. b.

