

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

MACROECONOMÍA

PARTE I

Virginia Beatriz Martínez
Adolfo Safrán
Guillermo Andrés Knass

Colaboradores:
María Eva Muguera
Horacio Simes

Año 2008



EDITORIAL UNIVERSITARIA DE MISIONES

San Luis 1870

Posadas - Misiones – Tel-Fax: (03752) 428601

Correos electrónicos:

edunam-admini@arnet.com.ar

edunam-direccion@arnet.com.ar

edunam-produccion@arnet.com.ar

edunam-ventas@arnet.com.ar

Colección: Cuadernos de Cátedra

Coordinación de la edición: Claudio Oscar Zalazar

Armado de interiores: Amelia E. Morgenstern

Corrección: Amelia E. Morgenstern – Valeria Gisel Kabut

ISBN 978-950-579-089-0

Impreso en Argentina

©Editorial Universitaria

Zafrán, Adolfo

Macroeconomía: primera parte. - 1a ed. - Posadas: EDUNaM - Editorial Universitaria de la Universidad Nacional de Misiones, 2007.

102 p.; 30x21 cm.

ISBN 978-950-579-089-0

1. Macroeconomía. I. Título

CDD 339

Fecha de catalogación: 17/10/2007

LOS AUTORES

MARTÍNEZ, Virginia Beatriz.

Licenciada en Economía. UNNE.

Titular de la cátedra Macroeconomía 1 en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Misiones desde 2005.

Técnico en Comercio Exterior (UADE-UNaM).

Ha realizado varios trabajos de investigación: “Un análisis de los emprendimientos informales en el Departamento Capital (Posadas y Garupá, 2005)”; “Diagnóstico de las empresas madereras exportadoras de la provincia de Misiones a partir del año 2000”, en colaboración”.

Actualmente es Directora General de Industria de la provincia de Misiones y responsable de la Unidad de enlace provincial del área de la Producción del Consejo Federal de Inversiones.

SAFRÁN, Adolfo.

Contador Público egresado con la distinción Medalla de Oro mejor promedio de la Promoción 1993. Facultad de Ciencias Económicas. UNaM.

Profesor Adjunto de la cátedra Macroeconomía y Jefe de Trabajos Prácticos en la cátedra de Microeconomía I en la de la Universidad Nacional de Misiones, desde 2005.

Recibió también el Premio Dr. Héctor A. Chemes otorgado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Misiones.

Posee además un Postgrado en curso de “Administración Estratégica de Negocios” dictado en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Misiones.

Docente en las cátedras de Microeconomía I y Macroeconomía I.

Actualmente se desempeña como Síndico del Instituto Provincial de Lotería y Casinos S.E. desde el año 2003 y, en el Sector Privado, como Asesor Impositivo y Financiero

KNASS, Guillermo Andrés.

Contador Público. Facultad de Ciencias Económicas. UNaM.

Especialista en gestión de empresas cooperativas otorgado por la Universidad Nacional de Misiones (UNaM).

Ayudante de Primera de la cátedra Macroeconomía 1 y Ayudante de Primera de la cátedra Finanzas Públicas en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNaM.

SIMES, Horacio.

Contador Público. Facultad de Ciencias Económicas. UNaM.

Ayudante de 1º en las tres carreras que se dictan en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNaM.

Magíster en Economía, Universidad de San Andrés, Buenos aires., Argentina. Cursa actualmente una Diplomatura Superior en Desarrollo Local en la Universidad de San Martín, Buenos Aires. Desempeñó funciones de extensionista en Programas de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la UNaM y trabaja como investigador en Planificación Participativa y Desarrollo Local. Se desempeñó como docente en Economía en varias Instituciones del medio.

MUGUERZA, María Eva.

Economista, Universidad del Salvador. Realizó estudios de postgrado de Especialización en Administración del Mercado Eléctrico en el Instituto Tecnológico de Buenos Aires y de Especialización en Evaluación de Proyectos de Inversión y Análisis de Riesgo otorgado por Harvard University y la Pontificia Universidad Católica Argentina.

Profesora regular en el cargo de Ayudante de Primera en las asignaturas de Microeconomía II y Macroeconomía II y colabora en la asignatura Macroeconomía I como Ayudante de Primera.

Realizó numerosos cursos de perfeccionamiento y trabajos de investigación en temas de energía, desempeñándose al mismo tiempo como docente de Economía en la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales y en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Misiones.

En memoria de Alberto José Safrán
“Mentor de estos Apuntes de Cátedra”

ÍNDICE

Unidad 1	
De la micro a la macro economía, alcances y limitaciones	7
Macroestática y macrodinámica	7
Equilibrio.....	8
Modelos económicos.....	9
Problemas económicos fundamentales.....	11
Escuelas del pensamiento macroeconómico	11
La contabilidad del ingreso nacional.....	13
Contabilidad del ingreso nacional	14
Ventajas del sistema en uso.....	15
Las cuentas nacionales	16
Producto nacional, concepto y método de medición del producto e ingreso, ingreso nacional e ingreso disponible.....	16
PNB (Producto Nacional Bruto)	16
PIB (Producto Interno Bruto)	16
Relaciones del producto con el ingreso.....	20
Índices de precios.....	22
Relaciones del ingreso con la demanda agregada	24
Modelo de insumo producto.....	26
Unidad 2	
El mercado de bienes	35
Teoría clásica del empleo en el mercado de bienes mercado del trabajo y mercado del dinero	35
Introducción	35
Teoría clásica del empleo.....	35
Mercado de trabajo.....	36
Modelo keynesiano básico	39
Función ahorro	43
Determinación del ingreso de equilibrio y del nivel de empleo para un modelo de economía cerrada sin intervención del gobierno	47
Identidad ahorro – inversión	49
El multiplicador de la inversión	51
El sector público	53
El presupuesto nacional.....	54
Los impuestos y las transferencias	56
El ahorro, la inversión y el déficit presupuestario.....	57
Unidad 3	
El mercado monetario	67
Naturaleza del dinero	67
Liquidez e iliquidez.....	68
Funciones del dinero.....	69
Oferta monetaria.....	69
La teoría cuantitativa primera fase.....	80
La versión Keynesiana:	81
El enfoque de Cambridge.....	82
Determinación de la tasa de interés de equilibrio del mercado monetario	83

Unidad 4 - Versión 2007	89
El modelo de Hicks	89
Derivación de la función IS	89
Derivación de la función LM (campo monetario).....	92
El equilibrio en el mercado de bienes y de dinero	94
La política fiscal	96
La política monetaria.....	96

Unidad 1

De la micro a la macro economía, alcances y limitaciones

La economía moderna, a partir de la aparición de la obra de J. Maynard Keynes, en 1936, titulada “Teoría General de la ocupación el interés y el dinero”, ha tendido a analizar los fenómenos económicos, sus causas y sus efectos, no tanto desde el punto de vista particular, sino más bien desde el enfoque colectivo.

Podemos definir a la macroeconomía como la disciplina que estudia las magnitudes económicas globales, grandes agregados o macrovariables, sus características, relaciones y comportamiento, sus causas y efectos. Se contraponen a la microeconomía por cuanto esta estudia el comportamiento de las unidades económicas individuales y de las pequeñas magnitudes que actúan en forma aislada, por ejemplo, la renta de un individuo.

Hoy día hay una estrecha relación entre ambas, tal que hay una corriente de macroeconomistas que afirman que la política macroeconómica se dicta teniendo en cuenta el comportamiento microeconómico. Es que a todos nos interesa la macroeconomía porque influye en nuestras vidas; por ejemplo, los empresarios deben pronosticar la demanda, los jubilados se preocupan ante el aumento de los precios y los jóvenes graduados, que buscan trabajo, se preocupan para que la economía crezca y puedan prestar servicios.

¿Qué estudian los macroeconomistas? Basta leer un periódico o escuchar una noticia para apreciar su importancia. Nos preguntaremos, ¿porqué un país crece más que otros que están sumergidos en la pobreza?, ¿porqué se produce inflación?, ¿porqué aumenta el desempleo? La política macroeconómica trata de corregir los ciclos económicos de recesión y es planteada por los líderes políticos mientras que los macroeconomistas tratan de explicar cómo funciona la economía. Dornbusch y Fischer¹ afirman en tal sentido “*las políticas económicas consistentes en las medidas que adoptan los gobiernos para influir en la economía, las variables que ajusta el Estado para llevar a cabo una política económica, tales como la tarifa impositiva y el gasto público, las cuestiones macroeconómicas se encuentran en el centro de la política mundial*”.

1- MACROESTÁTICA Y MACRODINÁMICA

El análisis que aplicamos recibe el nombre de **estática comparativa** por oposición al otro caso, el análisis dinámico de la economía.

El análisis estático es el nombre que se da generalmente al método que trata los fenómenos económicos y determina su relación en un momento de tiempo determinado, es decir, que analiza la relación entre las variables que establecen una situación determinada de equilibrio sin tener en cuenta el proceso de equilibrio que ha llevado a esa situación. A su vez la estática comparativa busca comparar posiciones de equilibrio entre dos o más circunstancias determinadas.

El análisis dinámico relaciona los fenómenos económicos en diferentes periodos de tiempo, su método de análisis consiste en tomar en cuenta sus valores pasados y los esperados, los retrasos en el tiempo y la tasa de cambio, es decir que se trata de un análisis de los procesos de cambio y las variables pueden tener relación con distintos periodos cronológicos.

¹ MACROECONOMÍA (8va edición).

Análisis Ex-ante y ex-post:

Se trata de dos formas diferentes de definir cualquier situación económica. Hablamos de un análisis ex-ante cuando nos referimos a lo que se planea hacer con anticipación; el consumo y ahorro ex-ante es el consumo y ahorro que son planeados por las unidades económicas, o sea, lo que se piensa consumir y ahorrar. El análisis ex-post define lo que realmente sucedió en la práctica, es decir, cuánto fue en realidad lo que se consumió y se ahorró. Por lo tanto un análisis ex-ante no siempre debe coincidir con un análisis ex-post, y por regla no coincide.

EQUILIBRIO

Estudiaremos las cuestiones relativas al equilibrio económico, por lo que nos plantearemos su significado:

Entendemos por equilibrio a aquella situación en la que no existe tendencia al cambio, se dice que un sistema está en equilibrio cuando ninguna de las variables muestra cambio y a la vez no existe fuerza causante de variaciones que produzcan cambios en los valores de esas variables.

La definición de equilibrio de Gerard Sirkin² es la siguiente: *“Cuando una cosa móvil o cambiante “variable dependiente” está afectada por un conjunto de fuerzas, el efecto neto que estas producen, en tanto sea constante, puede representar una posición de reposo para la variable dependiente; estado que se asigna con el nombre de equilibrio.*

En el comportamiento económico todas las unidades que toman decisión, como reacción a una serie de fuerzas determinadas busca el mejor nivel con el objeto de su decisión, el cual constituirá una situación de equilibrio para esa unidad. Los esfuerzos combinados de todas las unidades individuales, con las que buscan su propio equilibrio, determinarán la posición de equilibrio de las magnitudes globales. Pero el total no puede estar en equilibrio al menos que también estén las unidades individuales, pues si cualquiera se encuentra en desequilibrio llevará a cabo una serie de ajustes con lo que desequilibrará las otras unidades y modificará el total. El equilibrio absoluto es solo posible si existe una situación en la que cada unidad ha logrado su equilibrio por separado”.

El equilibrio en economía puede ser:

1. **PARCIAL:** es el que presupone que todas las demás variables permanecen constantes mientras se procede a analizar el equilibrio de una de ellas. Es decir se presupone el llamado análisis *ceteris paribus*.
2. **GENERAL:** es el que se interesa por las condiciones en que se producirá un equilibrio simultáneo en todas las variables del sistema determinado en su conjunto.

La Macroeconomía es una ciencia joven e imperfecta que trata de explicar la realidad económica, que es cambiante. Los macroeconomistas realizan observaciones, obtienen datos, elaboran teorías para explicar la realidad y en ese proceso construyen modelos económicos.

² Gerard Sirkin.

MODELOS ECONÓMICOS

Entendemos por modelo al conjunto de hipótesis referidas a la estructura de un fenómeno y a las leyes que rigen su comportamiento, se los utiliza para comprender el funcionamiento de la economía y, por lo general, se trata de construcciones teóricas. Otro concepto: “un modelo económico es una representación simplificada y en términos matemáticos de la realidad”.

Sirkin aclara en tal sentido. *“En el estudio de la economía como el ser viviente, se necesita de la investigación de un gran número de partes aisladas, si en principio se tiene una idea, por lo imperfecta que sea, de la forma en que se acoplan una a otra y de las funciones que cada una de ellas desempeña, en el producto ya armado, resulta entonces bastante más fácil conocer las partes individualmente. La economía en su etapa preliminar del análisis del fenómeno, emplea modelos sumamente simplificados del sistema económico, que constituyen valiosos auxiliares para la enseñanza”*.

Mankiw: *“los niños pequeños aprenden del mundo que los rodea jugando con juguetes que son versiones del mundo real. Pueden no ser realistas pero se aprende mucho con ellos”*³.

La mayor parte de la teoría económica está compuesta por modelos económicos que, si están bien ideados, identifican las influencias que deben tenerse en cuenta en un mundo real y los resultados que debe esperarse de los cambios. Por lo general, los modelos utilizados se traducen en un sistema matemático. Además, el modelo matemático es la teoría deducida a partir de las observaciones empíricas. Los modelos econométricos utilizan las estadísticas para realizar predicciones económicas cuantitativas con la finalidad de reducir la incertidumbre.

Un modelo, para que sea útil, debe ser simple y proporcionar una reproducción realista y eficaz, o sea, debe describir correctamente los principales fenómenos estudiados y conducir a soluciones adecuadas, además debe ser sometido a pruebas sucesivas de validez frente a la realidad del problema económico que se pretende representar.

Las fases de elaboración de un modelo son:

1. Delimitar el fenómeno que se va a analizar.
2. Definir y determinar las variables.
3. Explicar las hipótesis que se pretenden demostrar.
4. Describir la relación cuantitativa entre las variables, para lo cual es preciso determinar los parámetros y sus relaciones.
5. Resolver el sistema de ecuaciones.
6. Interpretar los resultados obtenidos.

Ejemplo: Modelo Macroeconómico de la Oferta y Demanda agregada

La Oferta Agregada (OA) es la cantidad de producción que puede obtener la economía dados los recursos y la tecnología de que dispone. El PIB es el valor de los bienes y servicios finales producidos por una economía durante un determinado periodo.

³ Mankiw, Gregory. *Macroeconomía*, 4º edición, capítulo 1, página 8.

Este concepto, que será analizado en la Unidad 2, se asemeja al concepto de Oferta Agregada (OA) que se expresa en términos de las Cuentas Nacionales, así:

$$OA = PIB + M$$

Oferta Agregada es igual a la producción de bienes y servicios de un país más sus importaciones.

La Demanda Agregada (DA) es el nivel de demanda total de bienes de consumo, bienes de inversión, bienes comprados por el Estado y bienes netos para la exportación, o sea, de los bienes y servicios producidos por una economía durante un periodo de tiempo destinados a la demanda final. Esto se expresa como una identidad:

$$\text{Demanda agregada o gasto agregado } ZZ = C+I+G+X.$$

Indicaremos ZZ a la demanda agregada de la economía abierta.

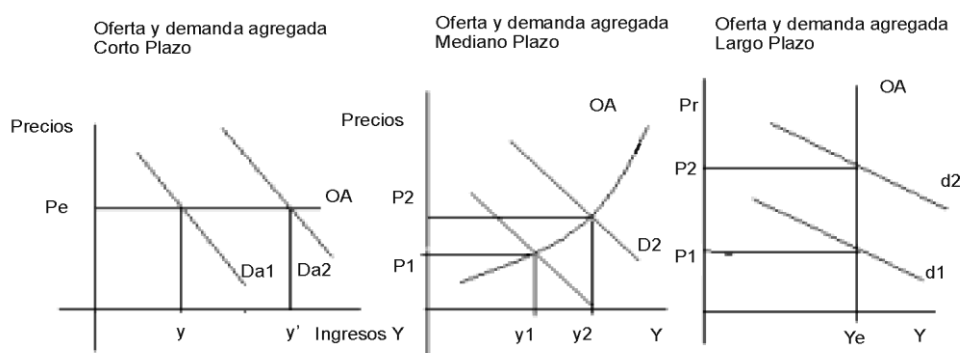
$$ZZ = C+I+G+(X-M).$$

Dornbusch, Fischer y Startz⁴ afirman que el estudio de la macroeconomía está condensado en tres modelos aplicados en diferentes horizontes temporales: el corto y el largo plazo.

A muy largo plazo pertenece al campo de la teoría del crecimiento, o sea el crecimiento de la capacidad productiva, que se considera fija o dada. **A largo plazo** (mediano) su nivel determina “*la Producción*”, mientras que las fluctuaciones de la demanda con ese nivel de oferta determinan los precios y la inflación. **A corto plazo** las variaciones de la demanda determinan el empleo y por lo tanto el nivel de producción y el desempleo.

Es en el corto plazo donde se aplica la política macroeconómica. Los economistas, no obstante, discrepan respecto a la duración, es decir, del periodo que se reconoce como corto y largo plazo. En suma, la macroeconomía se ocupa tanto de los problemas económicos actuales de corto plazo, llamadas fluctuaciones económicas, como las de largo plazo, en las que se analiza el crecimiento económico y las fallas de crecimiento.

Hasta la Unidad 6 inclusive centraremos la atención en la DA como determinante de la producción. En la Unidad 7 incorporaremos el comportamiento de los precios en la OA y DA.



⁴ *Macroeconomía* (8va edición). Dornbusch, Fischer y Startz

2- PROBLEMAS ECONÓMICOS FUNDAMENTALES

La macroeconomía se ocupa de las expansiones y de las recesiones económicas, de la producción total de bienes y servicios, del crecimiento de la producción, de las tasas de inflación y de desempleo, de la balanza de pagos y del tipo de cambio. También de la conducta general hacia el consumo, la inversión, el comercio exterior, las variaciones de los salarios, los precios, el dinero, la política monetaria, la política fiscal, los tipos de interés y la deuda nacional.

Algunos economistas piensan que los gobiernos no deben intervenir en el sistema económico en un intento por resolver los problemas económicos, (pensamiento liberal), otros, por el contrario, creen que la intervención puede mejorar el funcionamiento del sistema evitando el desempleo y la inflación (pensamiento keynesiano).

Si nos preguntamos por qué existen discrepancias, estamos en condiciones de diferenciar que vienen del campo de la política económica y se sustentan en lo que **se debería hacer**. Muchas veces se comparten las ideas sobre el modo en que funciona la economía pero se suele disentir sobre la importancia que se concede a los diferentes objetivos: algunos buscan reducir la desigualdad de la renta y otros aceptan la desigualdad con tal de no influir en la actividad económica.

Existen tres indicadores claves que hacen referencia a los problemas económicos que se expresan a través de tasas:

Tasa de variación del PIB: mide el crecimiento económico y es el porcentaje de variación con respecto del periodo anterior del Producto Interior Bruto Total. El PIB expresa la producción total de bienes y servicios de un país. Los países ricos muestran tasas medias de crecimiento más baja en los últimos años.

Tasa de desempleo: es el porcentaje de la población activa que no tiene empleo y está buscando trabajo, se trata de una tasa promedio anual. En este caso mide el desempleo de la fuerza de trabajo únicamente. Ahora bien, cuando hablamos de desempleo en Macroeconomía nos solemos referir al desempleo de otros factores, como las máquinas y las fábricas, el Punto “G” de la frontera de posibilidades de producción.

Tasa de Inflación: es el porcentaje del aumento del nivel general de precios del sistema económico. Estudiaremos por qué suben los precios.

Otros conceptos macroeconómicos:

Desequilibrio presupuestario: los gobiernos atraviesan por desequilibrios cuando sus gastos públicos superan a sus ingresos.

Desequilibrio de la Balanza comercial: cuando un país exporta más de lo que importa, la diferencia a favor de las exportaciones representa un superávit comercial, mientras que cuando las importaciones son mayores a las exportaciones se trata de un déficit comercial que se registra en la Balanza de pagos.

ESCUELAS DEL PENSAMIENTO MACROECONÓMICO

Anteriores a 1930: el pensamiento Neoclásico desarrolló únicamente la Teoría de los ciclos económicos como estudio macroeconómico.

Posteriores a 1930 (la gran Depresión): la teoría keynesiana transformó la manera de pensar la economía respecto de la forma de abordar los problemas económicos. O.

Blanchard afirma que “la Gran Depresión no fue solo una catástrofe económica sino también un fracaso intelectual”. La teoría general (LTG) expuso que la gran desocupación tenía su origen en las debilidades de la demanda agregada, pues a corto plazo la DA determina la producción. A través del comportamiento de la demanda agregada, Keynes introdujo los elementos de análisis de la moderna Macroeconomía. LTG negó la tendencia automática al pleno empleo e introdujo los conceptos de demanda efectiva, preferencia por la liquidez, expectativas en el consumo y la inversión, rigideces e imperfecciones de mercado y las implicancias de la política económica para alterar el rumbo de los hechos económicos.

Hacia 1950: tuvo lugar una convergencia de las corrientes de pensamiento neoclásico y keynesiano que dio lugar a la “*Síntesis neoclásica*” (Paul Samuelson) que, en realidad, consistió en una reformulación del modelo neoclásico (Walras, Marshall) incorporando al modelo keynesiano como un caso dentro del modelo global, que aceptó la existencia de equilibrio económico con desempleo, con absoluta flexibilidad de precios, donde no aparece la consideración de la incertidumbre, que es el fundamento de las expectativas keynesianas. Lo que sí aceptaron fueron las recomendaciones en materia de política económica.

La contrarrevolución monetarista (rechazo del modelo keynesiano)

Se conoce con este nombre a la corriente de ideas que se fueron desarrollando en esa misma época desde otra visión, sustentada en economistas como Irving Fisher, Milton Friedman, profesor de la Universidad de Chicago, Premio Nobel de Economía 1976, e ideólogos políticos como Friedrich Von Hayek, quienes delinearon los elementos analíticos de la escuela monetarista, rechazaron la intervención del estado al negar la relación del consumo con la renta a corto plazo, resaltaron la importancia de la tasa de interés para influir en la cantidad de dinero que se maneja en la actividad económica, la inoperancia de las políticas de estabilización cuando no producen fuertes perturbaciones en el sistema económico en su conjunto, relacionaron las variaciones de la cantidad de dinero con la inflación y la inconveniencia de las políticas fiscales activas y reafirmaron la existencia de una tasa natural de desempleo solo reducible a largo plazo.

Teorías recientes: en los años 70 era evidente la fusión neo clásica-monetarista que se llamó la nueva Macroeconomía clásica (Robert Lucas; Thomas Sargent, Robert Barro, economistas norteamericanos) quienes se declararon abiertamente en contra de la teoría keynesiana por el tratamiento de las expectativas. La evolución de las ideas, especialmente el manejo de la información, era la base de las expectativas racionales, “*los individuos actúan racionalmente*” y su conducta es siempre maximizadora de beneficios y/o de satisfacciones, mientras que los mercados siempre se vacían por lo que las medidas de los gobiernos terminan siendo ineficaces pues los agentes económicos las anticipan. También porque las expectativas no estaban incorporadas al modelo keynesiano y hechos como, por ejemplo, la crisis del petróleo a comienzos de la década dieron origen⁵ a la **estanflación**, inflación con estancamiento económico, que profundizó las divergencias teóricas.

Los nuevos keynesianos de la década del 80 comprende a economistas de renombre como George Akerlof, Janet Jellen, David Romer, Olivier Blanchard, Greg Mankiw, Larry Summers, Rudiger Dornbusch y Stanley Fischer, quienes sostienen que los mercados no siempre se vacían porque los empresarios son reacios a bajar los precios y los

⁵ Notas sobre la historia del Pensamiento Económico, Mochon y Becker.

asalariados a resignar bajas en sus remuneraciones, con lo cual el nivel de precios y salarios no son lo suficientemente flexibles para evitar el desempleo.

Tendencias Actuales: hoy en día son tres las corrientes que se destacan en el campo de la investigación económica⁶, los nuevos clásicos, los nuevos keynesianos y los nuevos teóricos del crecimiento. Los nuevos keynesianos aisladamente construyeron teorías para responder a la crítica de las expectativas racionales.

Finalmente aun cuando la *LTG* se volvió insuficiente para explicar el cúmulo de transformaciones del mundo real, al decir de Mochón, no debe plantearse ello como una controversia, es más, muchos de los elementos de la teoría keynesiana están incorporados en el instrumental teórico y conceptual que emplean los macroeconomistas.

LA CONTABILIDAD DEL INGRESO NACIONAL

Introducción

ECUACIÓN DEL INGRESO

Los recursos que tiene todo país para incrementar el valor de sus riquezas se agrupan, generalmente, en cuatro categorías: Tierra, Trabajo, Capital, Empresas; percibiendo, a su vez, sus respectivas retribuciones, rentas en general, salario, intereses, beneficios.

Cada uno de esos factores realiza su aporte a la generación de bienes y servicios y para ello exige una retribución adecuada. En tal sentido, un país puede ser rico en determinados recursos, pero pobre económicamente por no disponer de capital y medios para desarrollarlos y explotarlos. Según la forma en que cada economía logre implementar mecanismos para el uso intensivo y adecuado de todos los medios de producción, logrará un nivel de riqueza cada vez mayor.

El proceso de formación de capital, denominado también acumulación de capital, suele demandar periodos prolongados y vienen a ser los resultados del sacrificio de no consumir en el presente, lo cual da origen al ahorro (S). Dicho ahorro libera recursos para la inversión. Para que exista acumulación de capital no es suficiente una razonable tasa de ahorro, sino que debe existir un proceso de inversión neta (IN), entendiendo por tal a la inversión bruta (IB) de la que se deducirá la reposición del equipo o depreciación.

En este análisis consideramos como capital a la inversión en máquinas, equipos, edificios e instalaciones capaces de producir nuevos bienes y servicios.

La retribución a cada uno de los factores de la producción en un periodo determinado da origen a un flujo de ingreso de una economía, o sea que el ingreso neto de una economía está dado por los salarios cobrados, los intereses devengados, los beneficios logrados y las rentas ganadas. La mejor distribución posible de estos ingresos es una de las principales preocupaciones de todas las políticas económicas y, además, el deseo de obtener parte creciente en esos ingresos por los distintos grupos -que los perciben bajo distintas formas- suele ser el origen de los conflictos sociales de toda economía.

Los ingresos percibidos por los factores de la producción suelen destinarse básicamente a dos fines: al consumo (C) y al ahorro (S), lo cual da origen a la ecuación del ingreso que dice:

$$Y = C + S$$

⁶ Blanchard, Oliver y Pérez, Enri. *Macroeconomía*. Ed. Person.

En un modelo de economía cerrada, sin participación del gobierno, la condición de equilibrio es que sea idéntico el ahorro ex-ante y la inversión ex-ante, en cuyo caso podemos deducir una nueva forma de expresar la ecuación del ingreso, que es:

$$Y = C + I$$

Tenemos que tener en cuenta que un país puede ser rico en determinados recursos naturales, pero a la vez pobre económicamente. También puede darse el caso a la inversa donde un país con escasos recursos naturales puede tener un alto desarrollo económico debido al uso extensivo de estos. En consecuencia, la ecuación del ingreso implica un análisis dinámico, que depende del nivel de actividad económica que registra un país. Las empresas también pueden demandar bienes a otras empresas; en esa demanda se incluyen los bienes intermedios o materia prima utilizados para la elaboración de los bienes, por un lado y, por el otro, la compra de nuevos activos destinados a incrementar la capacidad productiva. Esta última compra da lugar al concepto de **inversión**; conviene aclarar que la inversión también se consume, pero a través del tiempo y esta pérdida del valor por desgaste o por obsolescencia da origen a la depreciación, concepto que viene a constituir algo así como el consumo de los activos destinados a la producción, activos que en la macroeconomía se agrupan bajo el concepto genérico de CAPITAL (K).

La inversión financiera no se realiza en bienes reales, sino en títulos representativos como ser “dinero, acciones, bonos del estado, etc.”. Para la macroeconomía estos últimos conceptos no se computan como inversión.

Si en este análisis incorporamos al estado el esquema no varía, pues las empresas suministran al estado bienes y servicios (privados) y pagan sus impuestos (Tx); a la vez, reciben del estado la contraprestación en servicios (defensa, seguridad, etc.).

Gasto Público: está constituido por todos los gastos que efectúan los organismos nacionales, provinciales y municipales, cuyo objeto es la prestación de servicios a la comunidad. En este concepto se excluyen las actividades de las empresas estatales, las que son computadas dentro del rubro general de empresas; la inserción del estado en este análisis no hace variar para nada lo expuesto precedentemente.

3- CONTABILIDAD DEL INGRESO NACIONAL

Así como una empresa lleva sus registraciones contables, también lo deben hacer los países para poder disponer de datos referidos a la actividad económica que mide el valor de las transacciones, el origen y la distribución de la producción obtenida, el ingreso de los habitantes y la forma como lo gastan, así también el resultado de las relaciones económicas del país con el exterior, el proceso de acumulación de capital, etc.

Se denomina CONTABILIDAD SOCIAL a un conjunto de cuentas que proporcionan elementos para describir las relaciones del mercado con las economías nacionales en términos cuantitativos. Dentro de sus limitaciones permite la comparación del presente con el pasado, proporcionando estadísticas útiles para los particulares y puede ayudar al gobierno a evaluar la efectividad de las políticas económicas y obtener guías para la política futura.

La Contabilidad Social nace inicialmente en un sistema de cuentas sistematizadas. El verdadero desarrollo de la Contabilidad Social se intensifica después de la Primera Guerra Mundial; la crisis de 1930 también acelera este proceso ante la presión que

ejercía la elevada desocupación. Pero hacia 1940 se logra un plan de cuentas relativamente global en EE.UU. mediante un sistema de producto-ingreso.

Para 1947 ya varios países, entre ellos EE.UU., Gran Bretaña, Austria, Suecia, Noruega, Canadá y otros, ya tenían formulado y en marcha sistemas de cuentas nacionales completos.

Actualmente casi todos los países tienen en vigencia algún sistema de cuentas nacionales. En muchos casos estas se limitan al cómputo del producto y del ingreso, si bien se están desarrollando otros sistemas que incluyen la acumulación del capital, matrices de insumo-producto, como también esquemas de producto e ingreso regionales y sectoriales.

La Contabilidad Nacional, al igual que cualquier sistema, define los conceptos que utiliza, indica cómo se elaboran los correspondientes indicadores y muestran la relación que guardan entre sí. Se registran **transacciones** referidas a la producción, consumo, inversión y transacciones con el exterior. Es sumamente importante recordar este principio, la contabilidad nacional registra **transacciones** y no una determinada situación patrimonial de un país en un momento determinado, y por ello insistimos en el concepto de corriente o de flujo. Si se quisiera hacer una comparación con la contabilidad de una empresa diríamos que la contabilidad nacional viene a ser el estado de resultado de un país en contraposición a su activo y su pasivo que buscan determinar el patrimonio. Es por ello, también, que la contabilidad nacional abarca siempre un periodo determinado, que suele ser de un año, etapa en la cual se computan las transacciones efectuadas durante ese periodo.

Otro concepto a comprender es qué parte de los bienes producidos en un periodo para satisfacer la demanda, tanto final como intermedia, que no haya sido efectivamente demandada, pasa a constituir una acumulación de stock, elemento este que, en términos macroeconómicos, constituye una efectiva inversión y que, para distinguirlas de la inversión en equipos y por razones metodológicas, la denominaremos “inversión no planeada”, concepto este que puede constituirse también en una **desinversión** no planeada cuando, para atender a la demanda no cubierta debidamente por la producción del periodo, se ha utilizado la acumulación anterior de bienes. Este enfoque implica hablar inicialmente de una economía cerrada, sin transacciones con el exterior, y en la cual interactúan solamente las empresas, las familias y el Estado.

VENTAJAS DEL SISTEMA EN USO

Las ventajas del sistema de Cuentas Nacionales son principalmente:

- 1) Resulta una importante fuente de información para clarificar la política económica.
- 2) Aporta elementos sobre la estructura productiva de un país.
- 3) Permite el registro sistemático sobre las variables macroeconómicas.
- 4) Posibilita la obtención de ciertos agregados macroeconómicos difíciles de obtener de otra forma.
- 5) Son útiles para la enseñanza de la economía.

LAS CUENTAS NACIONALES

Los sistemas de cuentas nacionales que más se han desarrollado hasta ahora son los que tienen por finalidad analizar el comportamiento de las siguientes variables:

1. La Contabilidad del ingreso nacional.
2. La Contabilidad del insumo-producto.
3. La Contabilidad del balance de pagos internacionales.
4. La Contabilidad del movimiento de fondos financieros para la inversión.
5. Los Balances nacionales consolidados.

Las Naciones Unidas (ONU) han tratado de sistematizar para uniformar la metodología utilizada y promover la aceptación de términos y datos convencionales que son necesarios para superar problemas de orden técnico o metodologías que se van presentando a través del tiempo. En especial, se ha tendido a uniformar los métodos del cálculo de las cuentas nacionales con el objeto de hacer las comparaciones a nivel mundial. La mayoría de los países han tratado de ir adaptando su contabilidad nacional a las recomendaciones de las Naciones Unidas contenidas principalmente en el SNA (System of National Accounts), con el objeto de homogeneizar los datos de cada economía y hacer comparable los datos de todos los países.

El indicador de la producción: El Producto Interior Bruto PIB se considera, a veces, el mejor indicador del resultado de una economía. Los institutos estadísticos suelen calcular esta macro variable cada tres meses. El sistema contable que se utiliza son las Cuentas Nacionales; estas transacciones se presentan como flujos de bienes y servicios intercambiados y de dinero. Los economistas hablan de dos tipos de variables: los stocks y los flujos. Un Stock es una cantidad medida en un determinado momento del tiempo mientras que un **flujo** es una cantidad medida por unidad de tiempo.

PRODUCTO NACIONAL, CONCEPTO Y MÉTODO DE MEDICIÓN DEL PRODUCTO E INGRESO, INGRESO NACIONAL E INGRESO DISPONIBLE

PNB (PRODUCTO NACIONAL BRUTO)

Definición: El PNB mide el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales realizados por los residentes nacionales, durante un periodo dado, generalmente un año.

PIB (PRODUCTO INTERNO BRUTO)

Definición: El PIB es el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional, durante un periodo dado, normalmente un trimestre o un año.

Tanto para la medición del PIB como del PNB se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

1. Se debe computar solamente el valor de los bienes y servicios finales, o sea, no se debe computar el valor de los bienes intermedios, para no duplicar el valor de la producción final; por ejemplo, no podemos contabilizar el valor de los automóviles producidos por una lado y el de los neumáticos incluidos como insumos en la producción de esos automóviles, por otro.
2. Debe incluirse solamente el valor de la producción final del periodo, por lo tanto no deben incluirse las transacciones sobre bienes producidos en los periodos anteriores; por ejemplo, se incluirá el valor de las viviendas nuevas vendidas pero no la venta de viviendas construidas en años anteriores.
3. Se suman los bienes al precio que tienen en el mercado, (para poder sumar con una medida homogénea, en pesos, porque si no tendríamos que sumar toneladas de trigo con litros de leche o con números de autos, etc.
4. Se considera el producto generado en un periodo de tiempo. El Producto es un concepto de flujo y no de stock y consiste en lo que se genera en un año.
5. Se computan únicamente bienes y servicios finales.

Para la contabilidad del ingreso, el concepto de **producto e ingreso** encierra la misma definición pero desde dos ángulos distintos, al destacar que en el proceso de producción se van creando títulos o derechos al producto generado, derechos estos que vienen a constituir el ingreso de los factores de la producción que han contribuido a la creación de dicha nueva riqueza. Resulta importante destacar que Producto e Ingreso son conceptos “equivalentes”; ello se debe a que el costo de las empresas está constituido por la remuneración de los factores que abonan a las familias, a lo cual se adiciona su propio beneficio. Esto quiere decir que el valor asignado a la producción final viene a estar constituido, entonces, por los ingresos devengados a favor de cada uno de los factores de la producción que han colaborado en la elaboración.

Finalmente, resulta interesante destacar lo que Sirkin aclara en cuanto a la diferencia entre **consumo e inversión**: señala que la compra de un mismo bien puede asumir cualquiera de ambos conceptos según el uso a que se destine el bien; por ejemplo, la compra de un rodado realizada por una familia para uso propio es **una demanda para consumo** y contabilizada bajo el rubro de bienes de consumo durables para distinguirlo de aquellos que no lo son, pues ese mismo rodado adquirido por una empresa para destinarlo al proceso productivo constituye en cambio una **inversión**. Agrega también que algunas transacciones pueden dar como resultado una reducción del stock de capital, tal sería el caso en el que un productor o empresa vendiera a un consumidor final un bien de capital pasando a constituir así un **bien de consumo**, en cuyo caso se ha operado una baja en la existencia de capital de producción, **inversión**. No obstante, y en virtud de la baja adaptabilidad de los bienes de producción para ser destinados al consumo, la reducción del stock de capital puede darse más bien a través del proceso consistente en no reponer el valor de amortización de los equipos utilizados en el proceso productivo.

En la práctica, el ingreso que se devenga es algo inferior al producto, toda vez que al producto deban deducirse las depreciaciones (D) y los impuestos indirectos netos de subsidios (II-SS) para obtener el ingreso de los factores. Por eso puede decirse, entonces, con esta aclaración previa, que ingreso y producto conforman un mismo concepto, pudiendo tomarse uno u otro indistintamente. A esta misma conclusión se llega si se

tiene en cuenta que el valor agregado de los bienes y servicios -que constituye el valor del producto- es precisamente la remuneración que perciben los factores por contribuir a la elaboración del producto.

Finalmente, es importante destacar la diferencia entre PRODUCCIÓN y PRODUCTO: la producción contabiliza todo lo elaborado por la empresa, incluyendo el valor de los insumos utilizados; por lo tanto, incluye los bienes y servicios destinados tanto a la demanda intermedia como a la demanda final. En cambio el producto, tal como ya lo hemos puntualizado, es solo la producción destinada a la demanda final.

MÉTODOS DE MEDICIÓN DEL PRODUCTO

Existen tres métodos para calcular el producto nacional; a saber:

1. MÉTODO DEL GASTO: consiste en sumar el valor de todas las ventas a la demanda final, en concreto, deberá procederse a sumar el valor del consumo, del gasto, la inversión, las exportaciones, restando a su vez las importaciones ($C + I + G + X - M$). El resultado nos da el PNBm.

2. MÉTODO DE LA PRODUCCIÓN: consiste en tomar el valor de la producción final de cada sector y restarle a esta el valor de los insumos utilizados y aportados por los sectores anteriores al proceso productivo. Supongamos un sector determinado de la industria y analicemos por etapas:

I. El valor de la producción total del sector industria A es de 100.000 y no utiliza insumos de otros sectores anteriores en el proceso productivo.

II. El valor de la producción total del sector industria B es de 150.000, del cual corresponde restar un total de 100.000 que corresponde a insumos aportados por el sector industria A. El valor de la producción del sector industria B es de \$150.000, pero el valor de su producto, es decir, su valor agregado es realmente de solo \$ 50.000.

III. Supongamos que el valor del tercer sector, industria C, tiene un valor de producción total de \$ 180.000 pero ha utilizado insumos aportados por A y B por un total de 150.000; el valor agregado entonces de este tercer sector es 30.000. Resumiendo, el producto total de los tres sectores ha sido de 180.000, aportados por cada uno de los tres sectores; a saber: "A" aportó \$100.000, "B" aportó \$50.000 y "C" aportó \$30.000, la sumatoria de los tres da un valor de 180.000 que es, a su vez, el valor del producto final del sector C. El resultado nos da el PNBpm.

3 MÉTODO DEL VALOR AGREGADO: consiste en sumar los ingresos percibidos por los factores de producción utilizados para obtener el producto; comprende entonces la sumatoria de las retribuciones percibidas por cada uno de los factores, a saber: Trabajo-Salario, Empresa-Beneficio, Capital-Interés y Tierra-Rentas varias, tales como alquileres y arrendamientos de campos, etc.

$$\sum (\text{Salarios} + \text{Beneficios} + \text{Rentas} + \text{Interesas}) = \text{Producto a costo de factores}$$

Si se calcula el producto nacional por el método del valor agregado se obtiene el PNN a costo de los factores.

DISTINTAS FORMAS DE VALUACIÓN DEL PRODUCTO

El indicador macroeconómico básico de la Producción en los países es el PIB, Producto Interno Bruto. Analizaremos cada una de sus siglas y formas de valuación:

A - PRODUCTO INTERNO: es el valor de los bienes y servicios finales producidos en el ámbito geográfico de un país, o sea en su interior, sin tener en cuenta la nacionalidad de los factores de producción utilizados para obtener dicho producto final. El Producto Interno más (o menos, según el caso) las Remuneraciones Netas a Factores del Exterior (RNFE) determinan el valor de otro indicador que es el Producto Nacional. La cuenta de ajuste RNFX surge de la diferencia entre lo que recibe un país desde el exterior en concepto de rentas, intereses o utilidades en pago a factores de la producción residentes habituales del país y lo que el país abona al exterior por el mismo concepto. El resultado puede ser positivo o negativo. Es positivo cuando lo que egresa del país como RNFX es menor que los ingresos provenientes del exterior y viceversa.

Resumiendo:

$RNFE = \text{Remuneraciones recibidas} - \text{Remuneraciones pagadas al exterior.}$

$$PIB + (\pm RNFE) = PBN$$

B - PRODUCTO NACIONAL: incluye el valor de la producción final llevada a cabo por los denominados residentes habituales del país; por lo tanto este concepto implica que la parte del valor de la producción obtenida en otro país por un factor de producción residente habitual de nuestro país forma parte de nuestro producto nacional.

Resumiendo, PN, producto nacional, es el valor de la producción final llevada a cabo por los factores de propiedad del país en cuestión; por ejemplo, el producto nacional de Argentina es el obtenido por los factores de origen argentino, ubicados tanto en el país como en el exterior.

1. **A - PRODUCTO BRUTO:** es el valor de la producción final de un país en un periodo determinado sin deducir la depreciación del stock de capital.

B - PRODUCTO NETO: es el valor de la producción final de un país del cual se ha deducido el valor de las depreciaciones de los equipos.

2. **A - PRODUCTO BRUTO Y NETO A PRECIO DE MERCADO:** es el valor de los bienes y servicios finales en el cual se encuentran incluidos los impuestos indirectos, deducidos los subsidios estatales a la producción, concepto que denominaremos (II-SS). Por lo tanto el producto nacional bruto a precio de mercado se identifica con las letras pm, y lo mismo para los demás tipos de valoraciones del producto. Por ejemplo, $PNB_{pm} = \text{Producto Nacional Bruto a precios de mercado}$; $PIB_{pm} = \text{Producto Interno Bruto a precios de mercado}$.

B - PRODUCTO BRUTO Y NETO A COSTO DE LOS FACTORES: (cf) es el valor de la producción de bienes y servicios finales deducidos los impuestos indirectos netos de subsidios (II-SS).

PB o PNpm – (II-SS) = Valor Agregado Bruto o Neto a costo de factores

Esta distinción entre pm y cf ha perdido rigor técnico en la actualidad debido a que se han modificado los precios de valoración recomendándose “a precios del productor” y no a precio de mercado. Aplícase así en Argentina al Valor del Producto en función de lo que han percibido los distintos factores de la producción que han intervenido en el proceso productivo; se lo expresa como VA con las letras cf y a partir de la revisión 93 del SCN se lo utiliza únicamente para determinar las rentas de los factores.

3. PRODUCTO NOMINAL Y PRODUCTO REAL:

- a. Producto Nominal: es el también denominado producto a precio corriente y equivale a la valorización del producto a precio del periodo que se analiza, por ejemplo PBN de 1993 a precios de 1993.
- b. Producto Real: denominado también a precios constantes y consiste en valuar el producto final de uno o más periodos a precios de un año considerado base, por ejemplo, el PBN de 1993 a precios de 1980. La ventaja de este método es que anula el efecto de las variaciones de los precios utilizados en la valuación y homogeneización del producto, y por lo tanto expresa de hecho el volumen físico del producto entre distintos periodos y muestra entonces las variaciones reales del producto, lo cual da origen a su denominación.

4. PRODUCTO TOTAL Y POR HABITANTE:

- a. Producto Total: es el valor de la producción total de un país en un periodo determinado.
- b. Producto por Habitante o per Cápita: es el valor de la producción final de un país en un periodo determinado, relacionado con la cantidad de habitantes de ese país, o sea que es el resultado de dividir el producto total por la cantidad de habitantes del país. Este dato adquiere importancia por cuanto, si bien el valor de la producción final total de un país puede aumentar en un año, el bienestar general podría experimentar un cambio en retroceso si el crecimiento vegetativo de la población ha sido mayor que el crecimiento de la producción final, lo cual da como resultado una caída en producto *per cápita*, a pesar de que el producto total ya ha experimentado un aumento real.

RELACIONES DEL PRODUCTO CON EL INGRESO

La medición del producto se realiza normalmente a precios de mercado. Esto significa que puede haber otras formas de valuación, como ya lo hemos visto. De este modo, para determinar el Ingreso Nacional debemos ir realizando diversos pasos a partir del PBNpm hasta obtener el PNNcf, concepto este último que equivale al Ingreso Nacional, para lo cual deberá procederse de la siguiente manera:

Producto Bruto Nacional a precio de mercado =	PBNpm
Menos:	
Depreciación de los equipos de producción	- <u>D</u>
RESULTADO: Producto Neto Nacional a Precios de mercado	PNNpm
Menos	
Impuestos indirectos netos de subsidios	- <u>(II-SS)</u>
RESULTADO: Producto Neto Nacional a costo de los factores =	PNNcf:
Que es igual al Ingreso Nacional =	YN

Entendemos por impuestos indirectos a aquellos que no recaen en forma directa sobre quienes lo abonan, sino que estos a su vez los transfieren a los sujetos pasivos finales de dichos tributos. Podemos mencionar los más importantes, en el caso de la Argentina, como ser: el Impuesto al Valor Agregado “IVA”, los impuestos internos, ITC, etc. Estos son abonados por las empresas productoras o los comerciantes, pero trasladados al precio que abona el consumidor final cuando adquiere el producto.

El ingreso nacional viene a ser, entonces, la remuneración que perciben los factores de la producción por su contribución a la producción final, o sea la suma de los salarios, los intereses, los beneficios empresariales y las rentas generales, tales como alquileres, arrendamientos de campos y demás formas en que se retribuye a los factores de producción.

INGRESO DISPONIBLE

La suma del ingreso nacional no se encuentra totalmente disponible en manos de los factores que han contribuido a la producción final, por cuanto dicho ingreso va sufriendo diversas retenciones que disminuyen la capacidad adquisitiva del Ingreso Nacional, existiendo además ciertas adiciones al Ingreso Nacional que aumentan su capacidad adquisitiva y que no provienen de una contraprestación de un servicio y a las que se denomina genéricamente TRANSFERENCIAS; entendemos por tales a las pensiones a la vejez e invalidez, subsidios al desempleo, jubilaciones abonadas a los beneficiarios de los sistemas de prevención, que son pagos unilaterales (en general del Gobierno), que no provienen de contraprestaciones por parte de los beneficiarios, razón por la cual deben computarse para el cálculo del Ingreso Disponible pero no para el cálculo del producto.

Del Ingreso nacional deben deducirse también los impuestos directos que abonan las empresas y las personas. Entendemos por impuestos directos a aquellos que deben tributar quienes directamente lo suelen abonar; podemos mencionar entre ellos al impuesto a las ganancias, sobre los bienes personales, inmobiliario, etc.; y que no son transferibles a otras etapas ni al consumidor final por medio de los precios, sino que deben ser soportados en forma directa por el sujeto pasivo del impuesto. Entre ellos se hallan también las contribuciones que hacen las personas al sistema de seguridad social y que comprenden las retenciones que se practican en los salarios al personal dependiente para las cajas de previsión, para las obras sociales, cuotas sindicales, etc., que son retenidos de sus haberes. A estas contribuciones las denominamos APORTES PERSONALES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL, en contraposición a las CONTRIBUCIONES PATRONALES, tales como las realizadas a las cajas de previsión, a las obras sociales y similares, que las empresas deben realizar sobre los salarios que abonan y que de hecho le transfieren a los consumidores vía precios, por lo tanto son computadas como un costo, pues adquieren la característica de un impuesto indirecto.

Debe detrarse a su vez del Ingreso Nacional las utilidades no distribuidas por las empresas; aunque son ganancias devengadas por las personas propietarias de las empresas, si no están distribuidas, no están disponibles para la adquisición de bienes, para la inversión o para su ahorro por parte de las personas. Suelen computarse a su vez otros elementos tales como las deudas impagas por las empresas hacia los particulares y los ajustes por valorización de inventarios, etc., elementos que descartaremos en nuestro análisis al efecto de simplificar la determinación del ingreso disponible, al cual llegamos entonces del siguiente modo:

EJEMPLO

PBNpm	100
Menos: Depreciaciones	8
RESULTADO: PNNpm	92
Menos:	
(II-SS)	10
Resultado: PNNcf = YN	82
Menos:	
Impuestos Directos sobre las sociedades y las personas (ID)	8
Aportes Personales al sistema de seguridad social	12
Utilidades no distribuidas	5
Más:	
Transferencias (subsidios al Desempleo, pensiones, etc.) (TR)	13
RESULTADO:	
INGRESO PERSONAL DISPONIBLE (YD)	70

Resumiendo, $YD = Y - Tx + Tr$
--

ÍNDICES DE PRECIOS

Los índices de precios son indicadores estadísticos que permiten medir las variaciones de los precios y las cantidades de los bienes y servicios.

Son útiles para realizar comparaciones en el tiempo o en el espacio referidos al producto, o sea que son una herramienta eficaz para el análisis dinámico. Supongamos que el PBN de la Argentina en 1990 fue de \$ 1.000 millones y en 2000 de \$ 2.000 millones, ambos expresados de esta forma sin aclarar si se refieren a precios corrientes o constantes y suponiendo que en realidad estuvieran expresados a precios corrientes parecería indicar un importante aumento en el producto final, pero ello en definitiva puede deberse solamente al mero aumento de los precios y no al aumento del producto real.

En consecuencia, para eliminar el efecto de la variación de los precios en el análisis, deben utilizarse los denominados DEFLACTORES, o sea, índice de precios, que puede servir tanto para deflactar valores como para actualizar valores históricos (este último caso sería, por ejemplo, el de los alquileres, en los cuales se pacta un valor de origen y luego se actualiza por un índice de precios previamente acordado). Cuando el proceso es inverso, es decir, cuando se pretende eliminar el efecto de la variación de los precios, el mecanismo consiste en deflactar o también deflacionar.

En el simbolismo convencional de números índices, los precios y las cantidades se designan respectivamente con las letras (P y Q), a las cuales se le añade los subíndi-

ces (o o n) según se refiera a periodo base o periodo corriente. El signo sumatoria usual (Σ) es utilizado para expresar la sumatoria de valores que constituyen un total; cada uno de esos valores adopta la forma de precio por cantidad. De este modo, la sumatoria de $\Sigma(P_0 \times Q_0)$ expresa la suma de las cantidades del periodo considerado base multiplicada cada una de ellas por su precio en ese mismo periodo base, y la sumatoria de $\Sigma(P_n \times Q_0)$ expresa a su vez la suma de las cantidades del año considerado como base multiplicado cada una de ellas por el precio del periodo corriente. Esta metodología tiene entonces la importancia de dar a cada bien y a la variación de su precio la adecuada ponderación, toda vez que, por ejemplo, no tenga la misma importancia la variación del precio de la carne que de otro producto de escasa demanda, como el precio el hielo.

La relación cuantitativa entre el periodo corriente y el periodo base es Q_n/Q_0 . Llegamos de esta manera a la fórmula de LASPEYRES para la determinación del número índice, la que se expresa de la siguiente manera:

$$\text{LASPEYRES} \quad \frac{\Sigma(P_n \times Q_0) \times 100}{\Sigma(P_0 \times Q_0)}$$

Otra forma de determinar un índice de precio es la fórmula de PAASCHE y que se expresa:

$$\text{PAASCHE} \quad \frac{\Sigma(P_n \times Q_n) \times 100}{\Sigma(P_0 \times Q_n)}$$

Existen diversos índices utilizados para deflactar valores, siendo los más usados:

1. **ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR:** es la variación de los precios en la etapa minorista. Se utiliza una muestra que comprende, en Argentina, los principales aglomerados de las capitales de las provincias de Catamarca, Córdoba, Mendoza, San Luis y Tucumán (primer etapa) actualmente también se relevan los precios de los productos consumidos en la provincia de Santa Fe (Rosario y Santa Fe) y la medición de los precios de los bienes de consumo de las ciudades de La Plata y Mar del Plata que, junto a los veinticuatro distritos bonaerenses conforman el índice de la provincia de Buenos Aires. INDEC utiliza datos propios y la información sobre los precios en las provincias elaborados por los organismos de estadísticas provinciales. Aplica una misma metodología para el proceso de obtención de los índices, y emplea como precios bases (P_0) el año 2003. La canasta de productos de Capital Federal está conformada por 818 productos y en las provincias de 480 y 238 productos de consumo, de los cuales coinciden solo 162, debido a ello se presenta diferentes índices⁷.

SISTEMA DE ÍNDICE DE PRECIOS MAYORISTAS: mide la variación de los precios en la etapa mayorista, es decir, en el momento que son vendidos por los productores primarios o finales, de modo que reflejan los precios reales que manejan las empresas en sus distintas variantes. Este índice es calculado actualmente en Argentina por el INDEC⁸, históricamente lo fue por el Banco Nación Argentina y por el Banco Central. El sistema comprende tres variantes de cálculo para cada periodo:

⁷ Comunicado INDEC. Diciembre 2007 www.indec.com.ar

⁸ Instituto Nacional de Estadísticas y Censo con sede en Capital Federal.

1) IPIM, índice de precios internos al por mayor, valorado a precios de mercado; 2) IPIB, índice de precios internos básicos al por mayor, los que no incluyen ningún impuesto indirecto, por cuanto es expresado a precios básicos; 3) IPP, índice de precios básicos al productor, incluye a los impuestos indirectos, menos el IVA, calculado a precios al productor.

El índice vigente tiene base en el año 1993, la metodología de cálculo surge a partir de la fórmula de Laspeyres y se elabora mediante la información suministrada por 1400 empresas productoras de todo el país respecto de 2800 bienes. Se trata de bienes que se agrupan de acuerdo a la selección de bienes utilizada en la última valoración del Sistema de Cuentas nacionales a precios de 1993; comprende: *Índice de productos Nacionales*; 1) Primarios: (agropecuarios, pesca, minas y canteras); 2) Índice de productos manufacturados y los servicios de las empresas de energía eléctrica; 3) *Índice de productos importados*.

2. **ÍNDICE DE PRECIO IMPLÍCITO:** surge de relacionar el producto nominal de un periodo con el producto real de ese mismo periodo, es el indicador de precios por excelencia, pero adolece del problema del retraso con que se lo obtiene con respecto a los otros índices de precios, los cuales se realizan mensualmente en base a muestreo, o sea que estos dos últimos son aproximaciones referidas a la variación de los precios, pero su uso es el más difundido dado que los obtiene con mayor rapidez.

$$I^* = \frac{\text{Valor PIB de 2004 a precios corrientes}}{\text{Valor del PIB de 2004 a precios de 1993}}$$

I* = índice de precios implícitos.

El empleo de índices de precios cobra importancia en periodos en que por desequilibrios de Oferta y Demanda agregada o por razones inflacionarias o recesivas se modifican los precios de los bienes y se alteran los precios relativos⁹.

RELACIONES DEL INGRESO CON LA DEMANDA AGREGADA

El ingreso disponible de las personas puede destinarse exclusivamente a dos fines, al consumo o al ahorro; de ambas variables macroeconómicas solo una constituye Demanda, el consumo (C), pues el ahorro (S) es una porción del ingreso disponible que las familias no destinan a la adquisición de bienes y servicios y constituye lo que denominaremos FILTRACIONES del ingreso. En contraposición al concepto ENTRADAS que damos a otras variables que contribuyen al aumento del ingreso.

Para la Contabilidad Nacional consumen las familias e invierten las empresas.

CONSUMO:

Es el componente más importante de la demanda final, de la cual constituye alrededor del 70%. En este concepto se incluye a la cantidad de bienes y servicios que compone la demanda de los hogares, y comprende tres categorías:

⁹ Precios relativos. Razón de cambio de dos bienes referidos a un mismo periodo de tiempo.

1. Compra de bienes y servicios que la población demanda para satisfacer sus necesidades. Comprende las denominadas transacciones efectivas. Los dos otros conceptos incluyen, en cambio, valores imputados, a saber:
 2. El uso de la vivienda propia.
 3. El valor de los bienes y servicios producidos y consumidos en forma directa por el sector rural.

Esta metodología es más bien convencional y podría decirse que es arbitraria, por cuanto no incluye ciertos valores incorporados a la producción que resultan difíciles de medir, tales como los servicios prestados en sus domicilios por las amas de casa. Hay países, como Suecia, que han decidido incorporar este último concepto al cálculo del Producto y el Ingreso.

Las demandas de bienes para el consumo se subdividen en bienes durables y no durables. Entre los primeros tenemos por ejemplo a los automóviles, los televisores y electrodomésticos en general; y, entre los segundos, a los alimentos, la vivienda, etc. Los servicios suelen denominarse bienes intangibles, y comprenden transacciones tales como entradas de cine, uso de transporte, etc.

INVERSIÓN: está constituida por los gastos efectuados para incorporar nueva capacidad productiva. Por razones metodológicas se ha decidido que las inversiones son realizadas únicamente por las empresas, considerándose solo como única inversión de las familias la construcción de vivienda para uso personal: los hogares. Como hemos visto, el valor del uso de esa vivienda es un valor imputado que se considera consumo.

En consecuencia, por Inversión habremos de entender a la demanda que realizan las empresas de bienes destinados a producir otros bienes y servicios, como ser la compra de maquinaria nueva, la construcción de un edificio para fábricas, la adquisición de un rodado para el transporte de la mercadería, etc., a lo cual se le agrega la construcción de la vivienda familiar. A esta inversión la contabilidad nacional la agrupa bajo el rubro de **INVERSIÓN BRUTA FIJA**. Hay, sin embargo, un concepto adicional en macroeconomía, la inversión constituida por la variación de las existencias. Esta puede transformarse en una inversión cuando hay un aumento del stock, y en una desinversión cuando se opera una reducción en los inventarios. En los modelos que habremos de utilizar a esta variación la llamaremos **INVERSIÓN Y DESINVERSIÓN NO PLANEADA**.

La **contabilidad nacional** considera la construcción pública y privada -por ejemplo, obras públicas, construcción de edificios y viviendas- como **inversión**. Por razones metodológicas no se incluye en la inversión la adquisición de activos no reproducibles (terrenos, minas y canteras, etc.) ni la valorización de activos reproducibles como el ganado y las forestaciones.

GASTO DEL GOBIERNO: resulta difícil calcular el valor agregado del gobierno, por cuanto sus servicios, al ser gratuitos (transacciones unilaterales), no se transan en el mercado y por ende es difícil valorizarlos debidamente; por ello se recurre a un convencionalismo consistente en valuar su aporte al producto por el importe que abona en concepto de sueldos de los funcionarios públicos. La demanda del sector gobierno se globaliza en un solo concepto que es el **Gasto Público (G)**; por razones metodológicas dicha demanda es considerada como consumo, se la computa al valor de costo y está constituida por los bienes y servicios requeridos y la mano de obra utilizada para el desarrollo de sus funciones.

Resumiendo:

$P = C + I + G$ em El modelo cerrado y

Si $P = ZZ$

$Z + M = C + I + G + M$ si La economía es abierta

Esta expresión recibe el nombre de **identidad contable macroeconómica** de una economía abierta.

MODELO DE INSUMO PRODUCTO¹⁰

Hemos visto hasta ahora modelos globales de análisis del comportamiento de una economía. El modelo de insumo producto pretende demostrar dicho comportamiento de forma más detallada. Este modelo fue presentado por primera vez por WISSILY LEONTIEFF, en 1941, en un trabajo que trató de demostrar la estructura de la economía Norteamericana en el periodo 1919-1939.

Está expresado en forma matricial, denominada también TABLA DE RELACIONES INTERSECTORIALES. Constituye un registro de las operaciones de una economía en un periodo determinado y comprende tanto las operaciones que han tenido lugar entre los sectores productivos, como las ventas a la demanda final.

Este registro se realiza en un cuadro de doble entrada; en las filas horizontales se registran las ventas (OUT-PUT) de cada sector, mientras en las columnas verticales se indica la compra de insumos (IN-PUT) de cada sector.

Si a los insumos se les añaden los pagos a los factores de producción y si a su vez a los OUT-PUT se le agregan las ventas a la demanda final, los valores de las filas y las columnas deben ser iguales para cada sector, y además por la definición de producto o ingreso la suma de los valores agregados debe ser igual a la suma de las ventas a la demanda final.

UTILIDAD DEL MODELO

- 1) Permite cuantificar la interrelación de los distintos sectores de una economía.
- 2) Ayuda a determinar qué producción bruta tendrá que alcanzar cada sector para satisfacer una determinada demanda final que se proponga como objetivo.
- 3) Permite determinar qué repercusión tendrá sobre cada sector una variación en la demanda final.

La característica de este modelo es que nivela la interdependencia sectorial de la economía. Ello da origen a una cadena de reacciones. Para medir los efectos directos e indirectos de un fenómeno determinado, sobre el resto de la economía, se recurre a los llamados coeficientes de requerimientos directos e indirectos de producción por unidad de demanda final. Los coeficientes técnicos directos permiten, a su vez, cuantificar la mayor necesidad de materia prima, importaciones o recursos, que demandará un aumento en la demanda final. Estos coeficientes están dados por las relaciones insumo-producto de cada sector. En cambio los coeficientes de requerimientos directos e indirectos son multiplica-

¹⁰ Referencia: www.indec.com.ar Modelo de Insumo Producto

dores que miden el impacto que tiene, sobre cada sector de la economía, un cambio en la demanda final. La determinación de estos coeficientes de requerimientos directos e indirectos por unidad de demanda final se resuelve por sistema de ecuaciones.

El modelo se inicia con una matriz de doble entrada llamada matriz de las relaciones intersectoriales con o sin comercio exterior, según sea un modelo abierto o cerrado. Esta matriz contiene las transacciones a las cuales se le agrega la demanda final.

La unidad de medida puede ser expresada en unidades físicas o monetarias. Si se expresa en unidades físicas pueden sumarse solamente los valores de cada fila, pues se trata de valores homogéneos (ejemplo: toneladas), no será posible sumar las columnas pues se refieren a productos diferentes expresados en distintas unidades de medida. Si se expresa en unidades monetarias, podrán sumarse tanto las filas como las columnas.

SUPUESTOS DEL MODELO

Este modelo se basa en los siguientes supuestos que hay que tener en cuenta por las limitaciones que pueden encerrar.

- 1- La producción de un bien determinado utiliza una proporción fija de insumos, o sea que los coeficientes técnicos son fijos.
- 2- No hay cambios tecnológicos que afecten la corriente de bienes de un sector a otro.
- 3- La ecuación de la producción es lineal, o sea que todos los insumos correspondientes a un sector varían en la misma proporción en que se modifica la producción.
- 4- Este modelo no admite las economías a escala, pues los coeficientes técnicos son constantes.

Los coeficientes técnicos son las relaciones de cada insumo con el valor de la producción de cada sector comprador. Estos coeficientes permiten cuantificar la mayor necesidad de materia prima, mano de obra o recursos que demandarían, en forma directa, la expansión de la demanda de un sector. En cambio, para la determinación de los coeficientes de requerimientos directos e indirectos de producción por unidad de demanda final, se utilizan coeficientes especiales que surgen de la inversión de la matriz de insumo-producto, estos son específicamente multiplicadores que cuantifican el efecto que produce sobre cada uno de los sectores de la economía, una variación en la demanda final.

Para aplicar este modelo los pasos a seguir son:

1. Confeccionar la tabla de insumo-producto.
2. Calcular los coeficientes técnicos.
3. Escribir en forma matricial los coeficientes técnicos y confeccionar la matriz invertida.
4. Calcular los coeficientes de requerimientos directos e indirectos de producción por unidad de demanda final (matriz invertida).

La MIP permite analizar los efectos que cualquier variación en un sector determinado de la economía ocasiona en todos los demás. Por ejemplo, un aumento en los salarios de un sector; en este caso, la tabla permite determinar el efecto inicial y todos los requerimientos posteriores hasta llegar al efecto definitivo sobre todo el sistema económico. Resumiendo, la aplicación del modelo se dividió principalmente en los siguientes usos:

- a) Análisis del contenido directo e indirecto de las importaciones, la demanda final de cada producto, o sea las importaciones contenidas en cada unidad de demanda final; contenidos directos e indirectos de otros insumos, es decir, salario, beneficio, impuestos

indirectos, etc.; contenidos en la demanda final, lo cual suministra información valiosa sobre la estructura de un país. Por ejemplo, si entre los objetivos de determinada política económica se halla la decisión de aumentar el nivel de empleo, se deberá estimular aquellos sectores que presenten mayor contenido de salarios abonados y así sucesivamente.

b) Cuantificar el efecto que tendrá sobre la economía y el nivel de ingreso el aumento en el precio de un determinado producto o sector. Su aplicación actual más importante es planificar el desarrollo económico en los países menos desarrollados. Si bien se reconoce su utilidad en la planificación del desarrollo económico, la matriz¹¹ presenta una cantidad de simplificaciones que han sido criticadas pues afectan su aplicación con éxito:

- 1- Complejidad de la información estadística necesaria para confeccionarla, si bien no es una crítica al instrumento.
- 2- El supuesto de que cada mercancía o grupo es suministrada por una sola industria.
- 3- La consideración de todos los bienes producidos por un sector como un único bien.
- 4- El supuesto de que todas las industrias que producen un único bien lo hacen con la misma tecnología.

¹¹ Ferrucci, Ricardo: *Instrumental para el estudio de la Economía*.

UNIDAD 1 – GUÍA CONCEPTUAL Y PRÁCTICA

INTRODUCCIÓN A LA MACROECONOMÍA

- Concepto de Macroeconomía Alcances y Limitaciones. Modelos y Variables Macroeconómicas. Oferta y Demanda agregada
- Problemas Macroeconómicos Fundamentales: Desempleo, Inflación, Crecimiento Económico, Desequilibrio Presupuestario y Desequilibrio en la Balanza Comercial. Escuelas del Pensamiento Macroeconómico
- La Contabilidad del Ingreso Nacional- Concepto – Elementos. Producto Nacional: Métodos de Medición y Formas de Valuación. Ecuación Macroeconómica Fundamental. Índices de Precios. Análisis Intersectorial, Modelo de Insumo Producto.

- 1) ¿Qué diferencia hay entre la Microeconomía y la Macroeconomía? ¿Qué relación hay entre ambas disciplinas?
- 2) ¿De cuál de las siguientes variables se ocupa la Macroeconomía?
 - a) De la Producción Agregada de la Economía
 - b) Del Salario de la Industria de la Madera
 - c) Del Precio de Equilibrio de la Yerba Mate Canchada.
- 3) ¿Por qué cree que discrepan los Economistas en cuestiones de política económica?
- 4) La macroeconomía es una rama de la ciencia económica cuya aplicación a la vida diaria es casi inmediata. ¿Cuál es la situación macroeconómica de la Argentina? Haga una lista de las variables macroeconómicas que usted conoce.
- 5) ¿Cuáles son los principales indicadores que observan los macroeconomistas de un país?
- 6) Comentar las diferencias entre variables de flujo y variables de stock.
- 7) Los modelos macroeconómicos se demuestran en términos matemáticos, ¿qué tipo de variables los explican?
- 8) Desarrolle cuáles son las Escuelas Económicas que han surgido con posterioridad a la Década de 1930.
- 9) Explique por qué desde el punto de vista de la macroeconomía “Producto” e “Ingreso” son conceptos equivalentes.
- 10) Defina el Producto nacional y el Ingreso nacional.
- 11) Considerando una Economía de 3 sectores:
El Sector “A” produce caucho sin ningún Producto Intermedio en la Economía y lo vende totalmente al Sector 2 a un valor de \$70 originado por el pago de Salarios por \$30, Beneficios por \$20, Rentas por \$10 e Intereses por \$10.
El Sector “B” productor de neumáticos, compra el caucho al Sector “A” por \$70,00 y utilizando sus Factores de Producción produce y vende cubiertas por \$60 al Sector “C” por \$20 a las Familias y por \$20 al Gobierno (para los vehículos de la policía). Para ello el Sector “B” abonó salarios por \$10 Beneficios por \$10 e Intereses por \$10.

El Sector “C” produjo automóviles por \$120 que vendió a Familias por \$80 e incrementó su stock por \$40, para lo cual abonó Salarios por \$40 Beneficios \$10 e Intereses por \$10.

- ¿Cuál es el Volumen de las Producción de la Economía?
- ¿Cuál es el Valor Agregado de esa Economía de acuerdo a los siguientes criterios: b1) Por el Ingreso percibido por los Factores de Producción. b2) Por la suma del Valor Añadido generado por cada Sector de la Economía. b3) Por la Producción de Bienes y Servicios Finales.

12) En base a los siguientes datos del país X, calcular por el método que corresponda conforme a los datos disponibles.

- PBN_{pm}
- PBN_{cf}
- PNN_{pm}
- PNN_{cf}

a) Depreciaciones	40	j) Sueldos pag. por Gobierno	110
b) Interés	N/D	k) Valor Añadido Sector 1	N/D
c) Beneficios	35	l) Compras Acciones Empresas	65
d) Pn Sector 2	280	m) Insumos Sector 2	110
e) Gasto Público en bienes y servicios	520	n) Variación de Existencias	(30)
f) Rentas	200	ñ) Aportes Pers. Seg. Social	37
g) Gasto privado en bienes de consumo	1.480	o) Valor Añadido Sector 3	N/D
h) Inversión privada bruta interna	300	p) Sueldos Sector Privado	340
i) Impuestos indirectos netos de subsidios	20		
Aclaración: N/D: Dato No Disponible. Las Variables no enunciadas tienen Valor Cero.			

13) Determinar con los siguientes datos del país

- PBN_{pm}
- PBN_{cf}
- PNN_{pm}
- PNN_{cf}

a) Impuestos Directos	40	k) Beneficios No Distribuidos	15
b) Intereses	30	l) Sueldos pagados por Gob.	128
c) Alquileres	12	m) Consumo Privado	N/D
d) Sueldos y salarios Sector Privado	300	n) Pensiones Graciables	45
e) Depreciaciones	50	ñ) Contr. Patr. Sist. Seg. Soc.	18
f) Valor Añadido Sector 1	N/D	o) Valor Añadido Sector 3	N/D
g) Pn Sector 2	280	p) Insumos Sector 2	110
h) Gasto del Gobierno en bienes y servicios	700	q) Beneficios	40
i) Rentas	20	r) Imp. Indirec. netos de subs.	10
j) Inversión Privada	500		
Aclaración: N/D: Dato No Disponible. Las Variables no enunciadas tienen Valor Cero.			

14) **Dornbusch, Fischer y Startz octava edición. Pág.41. Problema N°3.**

El cuadro adjunto contiene algunos datos de la Contabilidad Nacional del País Z.

¿Qué significan los conceptos?

- ¿El P.I.N.?
- ¿Las Exportaciones Netas?
- Los Impuestos del Estado menos sus Transferencias?
- ¿La Renta Personal Disponible? ¿El Ahorro Personal?

P.I.B	\$5.000	Consumo	\$3.500
Inversión Bruta	\$600	Gasto Público	\$900
Inversión Neta	\$150	Superávit Fiscal	\$50

15) **Macroeconomía. (2001). Pérez Enri, Milani. Guía de Ejercicios y aplicaciones. Ejercicio de pág. 13 -2.**

Suponiendo que contamos con información para una economía que está formada por las siguientes tres empresas, se pide:

- Usando el Valor Final de los bienes, ¿cuál es el PIB?
- Calcule el Valor Agregado por cada una de las tres empresas, ¿cuál es el nivel del PIB?
- ¿Cuál es el total de salarios en esta economía?
- ¿Qué porcentaje del PBI es apropiado por los ingresos laborales y por las ganancias?

EMPRESA	AUTOS	ACEROS	BS DURABLES
Ingresos Por Ventas	\$1.000	\$400	\$200
Gastos (Salarios)	\$500	\$340	\$160
Compra de Aceros	\$400		
Ganancias	\$100	\$60	\$40

- Defina y explique las diferencias entre PIB y PNB. ¿Qué significa que el PNB de un país es mayor que su PBI, en términos de las ganancias de sus residentes?
- Defina y explique la diferencia entre una variable medida a costo de factores y a precios de mercado. ¿Por qué es importante el concepto de costo de factores?
- Es lo mismo hablar de variables nominales y reales. ¿Cuál es la diferencia?
- ¿Qué método de cálculo del Producto se utiliza en la Argentina?
- Explique por qué las transferencias que realiza el Gobierno (por ejemplo: Pensiones a la Vejez) se computan o no a efectos del cálculo del Producto del País.
- Explique si la Producción de Combustible que realiza una Estación de Servicio es computada como “Producto Final” o “Producto Intermedio”.
- ¿Qué diferencia hay en la Contabilidad Nacional entre (conforme los criterios y convenciones usualmente aplicados):
 - El hecho que la empresa compre un automóvil para un ejecutivo y el hecho de que le pague un salario adicional para que lo compre él mismo?
 - El hecho que Ud. contrate a una persona para realizar las tareas domésticas y el hecho de que las realice usted mismo sin cobrar ninguna remuneración (por ejemplo: arreglar su parque).
 - El hecho que usted decida comprar un vehículo nacional en vez de comprar un vehículo importado.
 - El hecho que El Gobierno contrate a 50.000 desocupados y en vez de seguir abonándoles el subsidio por desempleo les pague un sueldo por no hacer nada.
- Un PBI per cápita más alto, ¿implica necesariamente un mayor bienestar? ¿Qué otros elementos deben tomarse en cuenta para evaluar el bienestar económico?
- Durante los últimos años de la década de 1970 y comienzos de 1980 muchos países latinoamericanos contrajeron fuertes deudas. ¿Cómo han afectado estas a las Re-

muneraciones netas a los Factores del Exterior (RNFE)? A raíz de estos hechos, durante ese período, ¿cuál fue mayor en esos países, el PIB o el PNB?

25) Macroeconomía. (2001). Pérez Enri, Milani. Guía de Ejercicios y aplicaciones. Ejercicio de pág.14, punto 4.

Supongamos que el PIB nominal se incrementó en un 7% en el año 2003 con relación al año anterior. Con esta información podemos afirmar que:

- a) El nivel de precios de la economía en 2003 aumentó.
- b) El PIB real se incrementó en 2003.
- c) Ambos, el nivel de precios y el PIB real, aumentaron.
- d) Necesitamos más información para responder esta pregunta.

26) Suponiendo que para la elaboración de este Índice de Precios al Consumidor se consideraran únicamente los Productos Pan Blanco, Automóviles y Pan de Salvo:

- a) Elabore el Índice de Precios (Ponderado) a través de la fórmula de Laspeyres.
- b) Elabore el Índice de Precios (Ponderado) a través de la fórmula de Paasche.
- c) Comparando los resultados obtenidos en a) y b) ¿qué ventajas y desventajas observa en el uso del Índice de Paasche?
- d) ¿Por qué es importante utilizar Índice de Precios Ponderados?

AÑO	PAN BLANCO		AUTOMÓVILES		PAN DE SALVADO	
	P	Q	P	Q	P	Q
2000	\$1,00	100.000	\$10.000	3	\$2,00	30.000
2001	\$1,10	80.000	\$14.000	3	\$2,60	60.000
2002	\$1,20	60.000	\$20.000	4	\$3,50	70.000

27) Suponga que en una economía se producen dos tipos de bienes: Trigo y Automóviles. Las ventas y los precios para estos bienes en dos años diferentes se detallan a continuación. Suponiendo que todos los Automóviles y Trigo son bienes finales:

- a) Calcular el PIB Nominal de 1999 y 2004.
- b) Calcular el PIB real de 1999 utilizando 1999 como año base.
- c) Calcular el PIB real de 2004 utilizando 1999 como año base.

Elabore el Índice de Precios Implícitos de 1999 y 2004. ¿Por qué se afirma que este Índice es el “Índice de Precios por Excelencia”?

AÑO	TRIGO		AUTOMOVILES	
	Q (tn)	P	Q	P
1999	60.000	\$15	65	\$10.000
2004	95.000	\$34	99	\$18.000

28) Diferencie los conceptos de los distintos índices de precios que publica el INDEC en Argentina.

29) Si el Salario Medio de la Economía X pasó de \$650 en el año 2002 a \$ 720 en el año 2003, y en el mismo año los Precios de la Canasta Familiar se incrementaron en un 30,50%, ¿en cuánto se modificó el salario real medio de esta economía?

30) Macroeconomía. (2001). Pérez Enri, Milani. Guía de Ejercicios y aplicaciones. Ejercicio de pág. 15, ejercicio 9.

¿Cuál de los siguientes precios están incluidos en el deflactor del PIB pero no están incluidos en el Índice de Precios al Consumidor?:

- a) Los Bienes Intermedios.
- b) Las Importaciones.
- c) La compra de una Planta nueva y sus Equipamientos.
- d) Los Bienes de Consumo y servicios.
- e) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

31) Se conocen los siguientes datos de la economía de un País A. Se pueden distinguir tres sectores productivos que mantienen entre sí las siguientes relaciones:

- f) La Producción total del Sector 1 es de \$ 200, de la que vende \$20 en el mismo sector, \$60 en el Sector 2 y \$ 30 en el Sector 3.
- g) El valor agregado por el sector 1 es de \$60, el del sector 2 de \$180 y el de toda la economía es de \$360.
- h) El sector 3 vende \$80 al sector 1, \$30 al sector 3 y \$190 a la demanda final, siendo su producción total de \$300.
- i) Las compras dentro del Sector 2 son de \$60.

Se pide:

- i) Construir el cuadro de transacciones.
- ii) Determine la Producción bruta y el Producto del país.
- iii) Explique la utilidad de la Matriz de los Coeficientes Técnicos y la Matriz Inversa.

32) ¿Cuáles son las críticas a los supuestos teóricos de la matriz?

Unidad 2

El Mercado de Bienes

Teoría clásica del empleo en el mercado de bienes, mercado del trabajo y mercado del dinero

Introducción

Hemos estudiado que la economía se explica en base a modelos; en esta primera parte de la unidad repasaremos los modelos clásicos de la economía, con empresas competitivas y en función a los supuestos sostenidos por economistas clásicos y neo-clásicos. El marco conceptual será comprender cómo se determina la producción y el empleo en una economía de mercado, es decir, en una economía en que los mercados funcionan bien, de manera que el desempleo es mínimo. Este estado recibe el nombre de economía de pleno empleo. Nos interesará conocer qué factores determinan el nivel de producción y de empleo, como también los que influyen en la tasa de interés. Los supuestos de la teoría son:

- 1- La población activa, el stock de capital y la tecnología son fijos.
- 2- La población está plenamente empleada.
- 3- El dinero no ejerce influencia en la producción de bienes y servicios.
- 4- La economía es cerrada.
- 5- No se considera la rigidez de los precios en el corto plazo.

La teoría clásica afirma que la capacidad de producción depende de la capacidad de una economía de producir bienes y servicios. Así, la teoría clásica incorporó al análisis el estudio de la Función de Producción, dados un nivel de Capital (K) y Trabajo (L), más o menos fijos como determinantes de la cantidad producida, porque a más trabajo más producción, en tanto las variaciones de la Producción (Y) se explican en la flexibilidad del sistema de precios. El pensamiento neoclásico incorporó el concepto “economías de mercado” bajo el supuesto del ajuste de precios y prefiere explicar la flexibilidad de los mismos en el largo plazo. En la actualidad gran parte de los economistas están de acuerdo en que en el corto plazo los precios son rígidos. Por ello nos introduciremos luego al estudio de la moderna teoría de la producción y el empleo “Teoría General de la Producción y el Empleo”¹² que critica el principio de la flexibilidad de los precios para ajustar la producción en el corto plazo y afirma que las variaciones de la producción y el empleo son una consecuencia del comportamiento de la demanda agregada en el corto plazo.

Teoría clásica del Empleo

A. Mercado de bienes: Para los primeros clásicos la superproducción es imposible, pues una oferta excesiva de bienes derivará en una baja de precios y, por lo tanto, los empresarios orientarán su producción hacia otros bienes con mejores precios. Los clásicos se aferraban a la ley del mercado de SAY, que DILLARD¹³ la describe claramente de este modo:

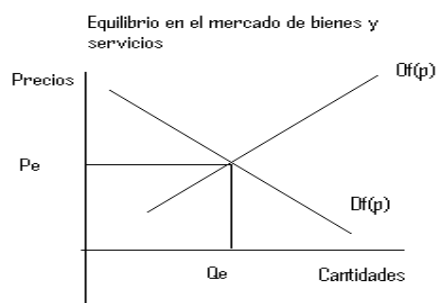
¹² Keynes, John Maynard. *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. 1936.

¹³ Dudley, Dillar. *Teoría económica de J. M. Keynes*. Ediciones Aguilar.

“La aceptación del empleo total como la situación normal de una economía de cambio se justifica en la teoría económica clásica mediante el supuesto de que la oferta crea su propia demanda. Este supuesto o principio se llama ley del mercado de Say, por J. B. Say, economista Francés de principio del siglo XIX quien fue uno de los primeros en afirmar la ley de manera dogmática. Crear la oferta su propia demanda quiere decir que todo productor que trae mercancías las trae solamente para cambiarlas por otras mercancías. Say supone que la única razón por la que la gente trabaja y produce es por disfrutar de la satisfacción de consumir. En una economía de cambio, por lo tanto, todo lo que se produce representa la demanda de otro producto. La oferta adicional es la demanda adicional, no se rompe el equilibrio”.

Cuando se pone en funcionamiento un volumen de producción se crea un producto y se paga una renta a los que contribuyen a dicha producción. Se supone que los ingresos que un patrón puede esperar recibir, por el volumen de su producción, cubren su costo en todos los niveles de empleo en el sistema económico, siempre y cuando los que contribuyan con los medios quieran aceptar remuneraciones proporcionales a su productividad. Esto no significa que cada obrero adicional adquiera el producto que él mismo produce, significa solamente que la renta de su nuevo empleo creará una demanda suficiente para extraer del mercado una cantidad de productos equivalentes a la producida por él. En tanto, si la producción está dirigida por cauces adecuados, todo lo que se produzca puede ser vendido. La producción mal encauzada puede generar una superoferta temporal de algunas partidas aisladas, pero si la oferta crea su propia demanda no puede haber superproducción general. El enfoque es poco realista, pero, para el conocimiento moderno neoclásico, los factores de la producción y la función de producción determinan la oferta de bienes y servicios, que es igual a la Producción total de la economía, bajo el enfoque de largo plazo, visualizando el equilibrio en el mercado de bienes como si se tratase de un solo mercado individual que ajusta las variaciones de la producción a las variaciones de precios a través del tiempo. Por medio de los precios los mercados se vacían continuamente. Este enfoque no es realista en el corto plazo porque el ajuste no es instantáneo.

Recordemos que la oferta y demanda de un bien determinan conjuntamente el precio y la cantidad vendida y sus desplazamientos afectan el precio y la cantidad. En la versión macroeconómica, a este mercado lo estudiaremos en la Unidad 7) como modelo de la oferta y demanda agregada.



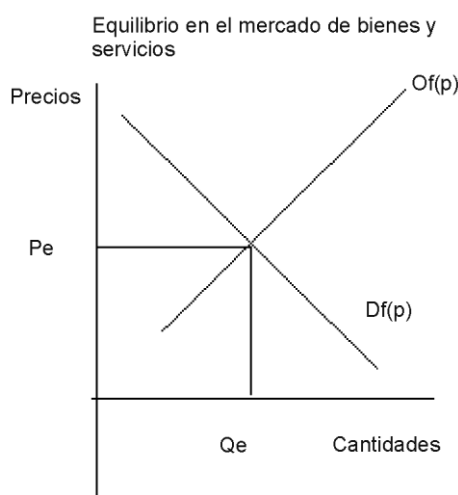
B. Mercado de trabajo: Supone que el w es flexible y se ajusta para mantener el equilibrio entre la oferta y demanda de trabajo. Como se ha señalado, para los clásicos la **demanda de trabajo** es una función inversa del salario real (w). La curva de demanda de trabajo es idéntica a la de las empresas individuales (como se ha visto en microeco-

nomía, está dada por su curva del Ingreso del Producto Marginal: IMP) por lo tanto, a menor salario mayor demanda de trabajo y viceversa. Entendemos por salario real (w) a la relación entre el salario nominal y el nivel general de precios, o sea, salario a valores constantes, deflactados por la variación de precios.

A su vez, la oferta de trabajo es una función creciente del salario real o sea que a mayor salario mayor oferta de trabajo, y viceversa.

El equilibrio del mercado se da en la intersección de las curvas de oferta y demanda de trabajo, y para los clásicos este punto obviamente corresponde al pleno empleo.

En el gráfico siguiente (w_e) es el salario de equilibrio y N_e el nivel de empleo de equilibrio, por lo tanto, significa que en un mercado en equilibrio la fuerza de trabajo está plenamente ocupada, las empresas demandan los puestos de trabajo que desean; de persistir desocupación, esta es voluntaria. Este planteo significa que el salario nominal puede reducirse con relación a los precios hasta que todos estén dispuestos a trabajar a la tasa vigente de salario real, y si no se emplean a la tasa de salario vigente, es por lo tanto un desempleo voluntario al menos en periodos cortos. Si el salario real se ubica por encima del salario de pleno empleo, hay desempleo.



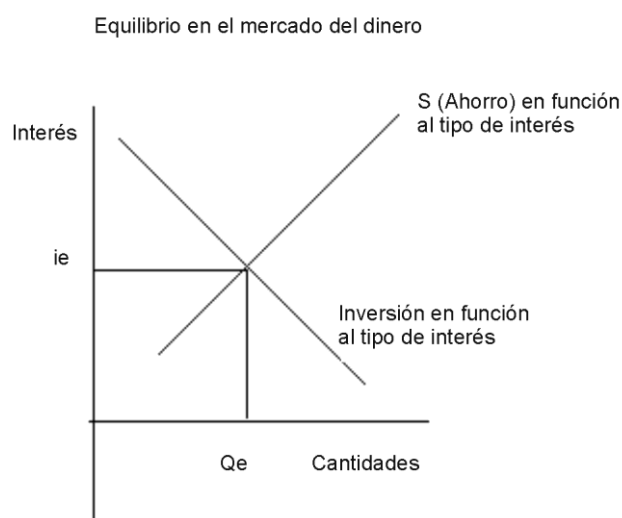
C. Mercado de dinero: Como se habrá visto más arriba, la introducción del dinero en la teoría clásica no alteraba el comportamiento del mercado. El ingreso monetario, según ellos, se gasta de forma automática y el remanente que se ahorra ingresa al circuito, también en forma automática por medio del flujo de la inversión. Para los clásicos el ahorro se transforma en inversión en forma automática y el mecanismo que equilibra este mercado es la tasa de interés.

A este comportamiento DILARD lo describe de esta manera:

“La flexibilidad en el tipo de interés es el mecanismo que se supone que mantiene la igualdad del ahorro y la inversión de la comunidad en el esquema clásico. Si la cuantía del ahorro tiende a hacerse excesiva, se ponen en movimiento las fuerzas que operan a través de tipo de interés para reducir el ahorro e incrementar la inversión hasta que lleguen a igualarse una y otra. En primer lugar, cuanto más elevado sea el tipo de ahorro, más tenderá a bajar el tipo de interés y un tipo de interés más bajo disminuirá el aliciente de ahorrar. Puesto que el interés se considera como recompensa del ahorro, un aumento de los tipos de interés incrementará el ahorro, y una disminución de los tipos de interés hará disminuir éste. En segundo lugar

el tipo de interés más bajo aumentará el aliciente a invertir hasta un grado en que se absorba el ahorro adicional que queda después de bajar el tipo de interés”.

El pensamiento neoclásico ha avanzado en el análisis del equilibrio ahorro-inversión al afirmar que la demanda de inversiones por las empresas es una función ahorro, dependiendo el nivel de ahorro de lo que esperan las familias de los ingresos a percibir durante toda la vida y de la tasa de interés. Si resulta extraño que la inversión aumente al mismo tiempo que disminuye el consumo, esto se explica en la teoría neoclásica en términos de la presuposición de que una decisión de consumir menos hoy está directamente ligada a una decisión de consumir más en una fecha posterior; esto es llamado efecto intertemporal de la tasa de interés (cambiar consumo presente por consumo futuro).



MODERNA TEORÍA DEL INGRESO Y EL EMPLEO

La moderna teoría del empleo nace prácticamente con la obra de Keynes en 1936. La profunda crítica que hace de los clásicos puede resumirse en la siguiente frase de su obra; es una crítica al pensamiento clásico y un cambio en la manera de pensar los problemas económicos de la época:

“Los teóricos clásicos se asemejan a los geómetras euclidianos en un mundo no euclidiano, que al descubrir que en realidad las líneas aparentemente paralelas se encuentran con frecuencia, las critican por no conservarse derechas como único remedio por los desafortunados tropiezos que ocurren. No obstante, en verdad, no hay más remedio que tirar por la borda el axioma de las paralelas y elaborar una geometría no euclidiana. Hoy la economía exige algo semejante, necesitamos desechar el segundo postulado de la doctrina clásica y elaborar la teoría del comportamiento de un sistema en el cual sea posible la desocupación involuntaria en un sentido riguroso...”

Cabe agregar que, según Keynes, la teoría de la ocupación descansa sobre dos postulados básicos:

1. El salario es igual a la producción marginal del trabajo.
2. La utilidad del salario, cuando se usa determinado volumen de trabajo, es igual a la de desutilidad marginal de ese mismo volumen de ocupación, o sea que “...el sala-

rio real de una persona ocupada, es el que basta precisamente para provocar la ocupación del volumen de mano de obra realmente ocupado...” (Keynes, “Teoría General”, pág. 19 y 23).

Para Keynes **el equilibrio** de una economía no tenía por qué coincidir con el **pleno empleo**, es más, **por norma no coincide**. Por otra parte, los salarios no son flexibles sino más bien rígidos, por la existencia de convenios sindicales, el poder de los sindicatos, la existencia de leyes sociales, de salarios mínimos, subsidios al desempleo, etc. Pero quizás más que cuestionar este problema, hace hincapié en que el volumen de empleo está determinado más bien por lo que denominó *DEMANDA EFECTIVA*, y no por los acuerdos entre obreros y empresarios.

En cuanto al dinero, Keynes demostró que no solo es utilizado como medio de cambio, sino que cumple otras funciones que lo llevan a distorsionar el mercado de bienes y servicios. Es por todo ello que él llegaba a dudar que un sistema capitalista, librado a las fuerzas del mercado pudiera lograr el pleno empleo.

Keynes inicia un vigoroso cambio en el enfoque macroeconómico de la desocupación, para tratar de encontrar respuestas a un mundo “*que se comporta como pobre, pero rodeado de riquezas que no se explotan por la existencia de desempleo*”, convirtiendo así a la desocupación en un verdadero flagelo que en muchos casos se lo considera solo superado por las guerras; tratar de encontrar una salida reduciendo los salarios, Keynes lo consideraba no solo ineficaz, sino también inmoral. Sobre la base de todo ello expuso su esquema, cuyo objetivo es lograr un creciente nivel de ocupación, mediante mecanismos no ortodoxos hasta ese momento, tales como la expansión monetaria para bajar las tasas de interés, el aumento del gasto público para incentivar la demanda efectiva, estímulo a la inversión, justificar el déficit fiscal como método para financiar los mayores gastos estatales, etc.

Esto en sí no implica una transformación en un sistema socialista, sino que da lugar a un sistema mixto, en el cual el Estado deja de convertirse en espectador para actuar directamente sobre la economía a través de mecanismos novedosos y que no eran aceptados, hasta ese momento, en virtud del fuerte liberalismo que predominaba en las escuelas económicas de la época.

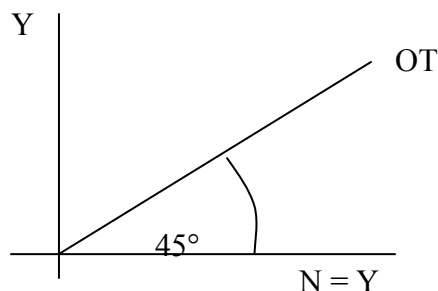
Hubo gran cantidad de economistas que aceptaron calurosamente estas propuestas revolucionarias que, en casos como el “NEW DEAL” aplicado por el presidente Roosevelt en EE.UU., dio resultados concretos al permitir la recuperación del país del Norte en forma rápida. Se fue gestando de este modo una fuerte corriente Keynesiana y post-Keynesiana. Aparecieron luego otras escuelas que trataron de desmitificar su teoría, en especial la Teoría Monetarista de Milton Friedman. Incluso en ciertos aspectos sus ponencias fueron criticadas por haber dado una especie de facilismo en el manejo monetario de los gobiernos, y a la aparición de los déficit fiscales crónicos. Sin embargo Fisher y Dornbusch definen muy bien su proyección en el tiempo cuando afirman “...*La economía Keynesiana ha padecido la misma suerte de todas las revoluciones que han tenido éxito; ha sido absorbida. Los economistas actuales dan por sentada una gran parte del análisis keynesiano cuando emprenden la tarea de analizar el funcionamiento de la economía*”.

MODELO KEYNESIANO BÁSICO

OFERTA AGREGADA Y DEMANDA AGREGADA

Para el análisis del enfoque moderno del empleo recurriremos a distintas herramientas a saber:

1. OFERTA AGREGADA: es una curva ex-ante, es decir, que se trata de una curva resultante de lo que se tiene planeado producir. Además, a medida que aumenta el nivel de empleo (que llamaremos N) aumenta a su vez el volumen de la producción (PB o Y). Por lo tanto, podemos representar a la oferta total como una recta de 45° que parte del origen de un par de coordenadas cartesianas, y que quiere decir que tanto el nivel de empleo como el ritmo de los ingresos de los factores de producción (beneficios, salarios, intereses, rentas) crecen en forma paralela o, dicho de otro modo, el valor de producción de los empresarios da origen a una contrapartida similar en el ritmo de sus ingresos, toda vez que en definitiva Ingreso y Producto son conceptos idénticos, según lo hemos señalado en la Unidad 1. Gráficamente representamos a la producción total del siguiente modo:

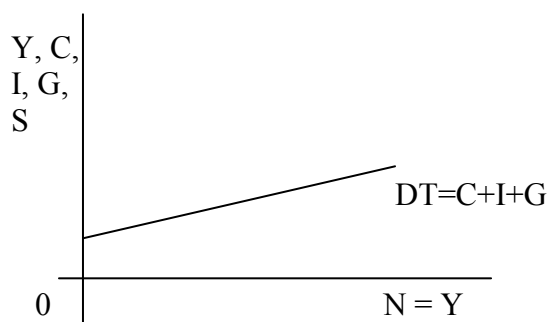


2. DEMANDA TOTAL: según sea el modelo que utilicemos, la demanda total estará compuesta por diversos agregados macroeconómicos. En un modelo de economía cerrada con intervención del gobierno tendremos:

$$D = C + I + G \quad \text{donde}$$

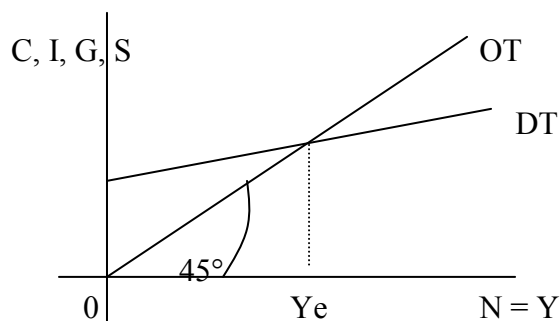
- D = Demanda total
- C = Consumo
- I = Inversión
- G = Gasto público

Al igual que la oferta total, la curva de demanda total es una curva ex-ante. Keynes la denomina curva de Demanda Efectiva, y sobre la base de ella construye básicamente su teoría. Se trata de una curva que muestra las decisiones de gasto ante los distintos niveles del ingreso, de producción o de empleo, conceptos que como hemos vistos son idénticos. Lo graficamos del siguiente modo:

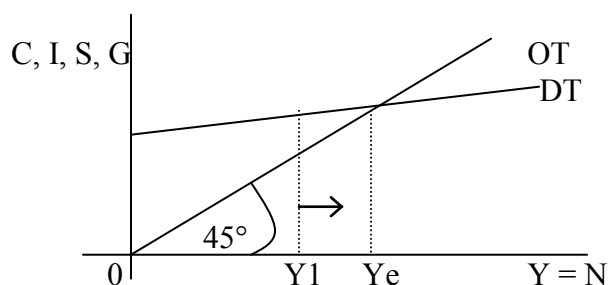


EQUILIBRIO DEL INGRESO Y EL EMPLEO

Gráficamente el equilibrio de una economía queda expresado del siguiente modo:

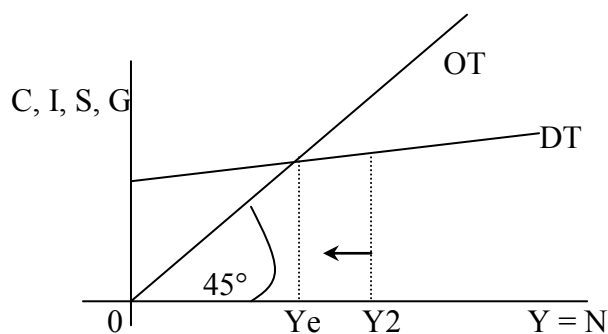


Para Keynes, el punto Y_e corresponde al punto de equilibrio del ingreso y de empleo de la economía, y es la intersección de la curva de demanda efectiva con la oferta total. Este punto muestra por un lado el nivel de ingresos y ocupación de la economía y que **NO NECESARIAMENTE** tiene que coincidir con el pleno empleo y por lo general precisamente no coincide. El desequilibrio se da en todo punto en el que la demanda efectiva supere o se encuentre por debajo de la oferta global. Cuando la demanda efectiva supera a la oferta global se produce gráficamente el siguiente comportamiento:



En este caso habrá un exceso de demanda sobre la producción y por lo tanto los empresarios deberán acudir a sus existencias acumuladas para satisfacer la demanda, o sea que habrá una desinversión no planeada. Ello inducirá a los empresarios a producir más, lo que significa aumentar el nivel de empleo y por ende la producción, de modo que se operará un aumento del empleo en la dirección de la flecha.

Si en cambio la oferta global supera a la demanda efectiva, podemos expresar gráficamente del siguiente modo:



En este caso los empresarios experimentarán un aumento imprevisto en sus existencias produciéndose una inversión no planeada; como resultado de ello, tenderán a reducir el volumen de producción, lo que implica un menor nivel de ocupación, el cual se reducirá en dirección de la flecha, hasta llegar a la convergencia con el punto de equilibrio que inicialmente habíamos señalado como Y_e .

FUNCIÓN CONSUMO Y FUNCIÓN AHORRO

La teoría Keynesiana se basa, en gran parte, en el comportamiento del consumo y del ahorro. Sabemos ya que el ingreso puede tener solo dos destinos: o se consume o se ahorra. Para simplificar el análisis de los modelos que utilizaremos habremos de suponer que tanto el consumo como el ahorro son funciones del ingreso. Por lo tanto en el caso del consumo podemos decir:

$$C = F(Y_D), \text{ en el cual } C = \text{consumo} \\ Y_D = \text{ingreso disponible}$$

Esta función crece a medida que aumenta el ingreso. Con el objeto de simplificar aún más el análisis habremos de suponer además que dicha curva es una recta, o sea una función lineal. Por otra parte, nos habremos de referir a valores ex-ante, es decir que se trata de cantidades “planeadas” de consumo a determinados niveles de ingresos. Dado que se trata de una función lineal, podemos expresarla del siguiente modo: $C = a + bY_D$ en la cual:

C = consumo

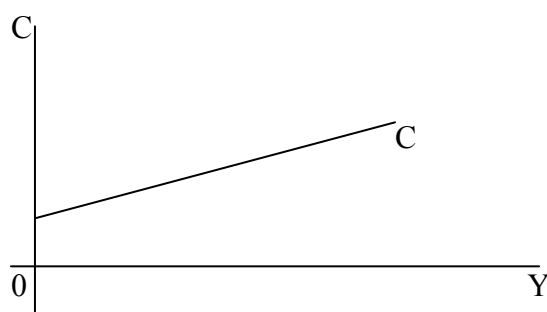
a = ordenada al origen y equivale al monto del consumo cuando el ingreso es cero. La llamaremos también consumo autónomo y la denominaremos C_0 .

b = parámetro que condiciona el consumo en función del ingreso o sea que nos dice cuánto aumenta el consumo ante un aumento determinado del ingreso; es decir que es la derivada de la recta por cualquier punto de la misma y habrá de ser un valor constante por tratarse de una función lineal. Podemos expresarla también $\Delta C / \Delta Y_D$.

Y_D = ingreso disponible

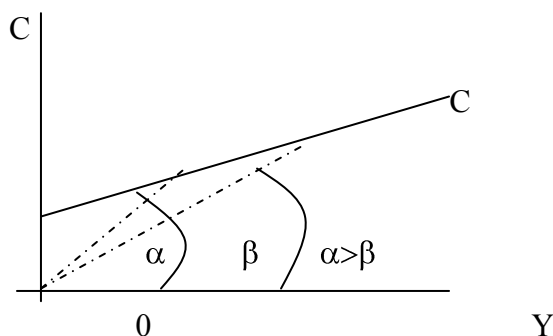
Se trata de una función creciente, por lo tanto, a mayor ingreso mayor consumo. Cuánto aumenta el consumo ante un aumento del ingreso lo determina, precisamente, la pendiente de la recta, que está dada por “ b ”. La experiencia y las series estadísticas muestran que este modelo se asemeja mucho a la realidad. Esta ecuación se refiere además al comportamiento global de los consumidores y por lo tanto puede no darse en casos particulares. Como es una función lineal cada adición al ingreso determinará una adición constante en el consumo.

Gráficamente este comportamiento del consumo lo representamos:



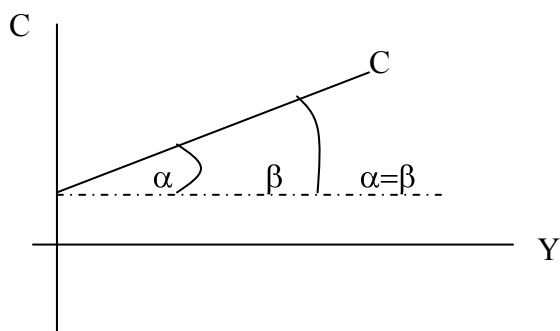
PROPENSIONES MEDIAS Y MARGINALES A CONSUMIR

1. PROPORCIÓN MEDIA A CONSUMIR: (PMeC) Está dada por la relación consumo sobre ingreso C/Y . Este coeficiente nos dice qué proporción del ingreso de las familias se destina para el consumo a un determinado nivel de ingresos. Esta relación no es constante sino que varía a distintos niveles de consumo; cuando el ingreso es bajo la PMeC es alta y mayor que uno, es decir que el público tiende a gastar más en consumo de lo que realmente gana, por lo cual hay desahorro o ahorro negativo. En cambio, cuando el ingreso es alto la PMeC es baja y menor que uno, por lo tanto, el ahorro se torna positivo. Gráficamente podemos representarla así:



2. PROPORCIÓN MARGINAL A CONSUMIR: (PMgC) Es el resultado de la relación $\Delta C / \Delta Y$, y expresa cuánto aumenta el consumo ante un aumento determinado en el ingreso. Son valores relativos. En nuestra ecuación está dada por "b" y viene a ser el coeficiente angular o pendiente de la recta. Por tratarse de una función lineal es constante para cualquier punto de la recta. Gráficamente tendremos:

3.



FUNCIÓN AHORRO

Esta función puede obtenerse partiendo de la función de consumo, toda vez que ahorro es ausencia de consumo. La definimos como una función directa del ingreso, o sea $S=F(y)$. Si hemos dicho que $Y_D=C+S$, suponemos que el $Y = Y_D$

A su vez $C=a+by$ por lo tanto $Y=a+by+S$

$$S = Y - a - cy$$

$$S = -a + y - cy$$

$$S = -a + (1-c)y \text{ y en la cual}$$

$$S = \text{ahorro}$$

-a = ordenada al origen o sea desahorro (ahorro negativo) cuando el ingreso es igual a cero " $Y=0$ "

$1-b = 1-PMgC = PMgS$ propensión marginal al ahorro.

Podemos definir entonces, y con el objeto de simplificar el análisis, que la función ahorro es una recta que muestra las cantidades que se han de ahorrar del ingreso a distintos niveles de este último. Son valores ex-ante, o sea valores planeados o esperados.

PROPENSIONES MEDIAS Y MARGINALES AL AHORRO

1. **PROPENSIÓN MEDIA AL AHORRO: (PmeS)** Es parte del ingreso que se destina al ahorro. Es un complemento de la PMeC y puede asumir valores negativos, positivos o ser igual a cero. Por lo tanto

$$S/Y + C/Y = 1 \text{ pues } P_{MeC} + P_{meS} = 1$$

Y además:

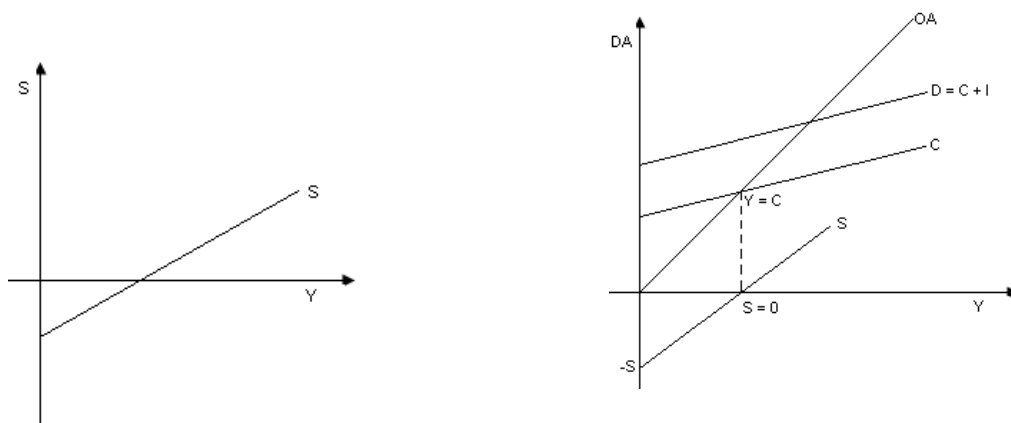
$$S/Y + C/Y = 1 \Rightarrow P_{MeS} + P_{MeC} = 1 \Rightarrow P_{MeS} = 1 - P_{MeC}$$

2. **PROPENSIÓN MARGINAL AL AHORRO: (PMgS)** Es el aumento que se produce en el ahorro ante un determinado aumento en el nivel de ingreso y está dado por la relación: $\Delta S / \Delta Y$.

La PMgS equivale al valor de (1-b), o sea que es la pendiente de la función ahorro. Por tratarse de una función lineal es constante para todos los puntos de la recta y puede asumir valores entre cero y uno. Es un complemento de la PMgC y por lo tanto:

$$\Delta S / \Delta Y + \Delta C / \Delta Y = P_{MgS} + P_{MgC} = 1$$

Derivación Gráfica del Ahorro



El ahorro negativo es igual a la distancia geométrica del consumo autónomo cuando el consumo = al ingreso ($C = Y$), luego el ahorro se hace 0 (a nivel del eje x).

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO Y EN EL AHORRO

Consumo es la adquisición de bienes y servicios para satisfacer las necesidades humanas. Si el gasto en consumo es superior al ingreso que percibimos recurrimos a la venta del patrimonio o al endeudamiento o, eventualmente, a la utilización de ahorros de periodos anteriores, operándose en este caso un **DESAHORRO O AHORRO NEGATIVO**. Si en cambio el gasto de consumo es inferior a nuestro nivel de ingreso, hay una parte del mismo que estaremos ahorrando. Por eso decimos que **AHORRO** es parte del ingreso que no se consume.

El consumo puede orientarse hacia bienes y servicios tangibles o no tangibles. Tangible es, por ejemplo, la compra de 1 kg de pan; intangible es, en cambio, la adqui-

sición de una entrada para ir al cine. A su vez la adquisición de bienes se subdivide en duraderos y no duraderos de consumo: la compra de un televisor se considera consumo de bienes duraderos y la compra de pan, azúcar, harina, etc., se refiere al consumo de bienes no duraderos. Conviene aclarar que la compra de bienes duraderos suele concepc-tuarse erróneamente como una inversión, ya hemos visto que el único gasto de las fami-lias que es considerado inversión es la construcción de la vivienda propia nueva, mien-tras que el valor de uso de esa vivienda es considerado como una transacción imputada y considerada como consumo.

El comportamiento del consumo en un país depende de las pautas que al respec-to tengan las familias y varía según los casos, si bien ha sido demostrado empíricamente que la propensión media a consumir desciende a medida que el ingreso aumenta, el comportamiento del consumo de las familias, y a partir de él, del consumo global, ha sido motivo de extensos estudios de distintos economistas, mencionando en especial a: M. Keynes con su “Teoría General”; Joan Robinson con su obra “La Acumulación de Capital”; Franco Modigliani y Ricardo Brumberg en “El Análisis de la Utilidad y la Función Consumo”; K. Kurihara en “Economía PostKeynesiana” y Milton Friedman en “Una Teoría de la Función de Consumo”.

Entre las diversas motivaciones que rigen las pautas de consumo aportadas por las investigaciones de estos tratados señalaremos en especial:

I. EL NIVEL DE INGRESO: ya hemos señalado la dependencia del consumidor con el nivel de ingreso, puntualizada de forma especial por Keynes y que ha dado lugar al análisis del comportamiento de la P_{MeC} y de la P_{MgC}. En Microeconomía 1 se estu-diaron, en cambio, los trabajos de Ernst Engel con relación al comportamiento del con-sumo de bienes normales y de bienes inferiores, los de primera necesidad y los de lujo, todos con relación al ingreso. Las investigaciones realizadas vienen a demostrar la afir-mación de que, en términos generales, la P_{MeC} es decreciente a medida que aumenta el ingreso. Esta afirmación, si bien tiene validez general, se halla sujeta a su vez a otras pautas que pueden modificar transitoriamente esta tendencia como resultado de la apari-ción de otras variables que se suman a la P_{MeC}, elemento este que fue surgiendo de las series cronológicas que se fueron preparando para analizar el comportamiento del con-sumo con relación del ingreso. De todas formas veamos, por ejemplo, los datos para el ingreso y el consumo para 1950, preparados por el Bureau of Labor Statistics para la Universidad de Pensylvania en el trabajo “Study of Consumer Expenditures, Incomes and Savings; Statistical Tables Urban –U.S.1950”:

INGRESO MEDIO	CONSUMO MEDIO	RELACIÓN C/Y
\$ 614	1.278	2.08
\$ 1.532	1.768	1.15
\$ 2.532	2.718	1.07
\$ 3.487	3.570	1.02
\$ 4.462	4.450	1.00
\$ 5.449	5.257	0.96
\$ 6.618	6.023	0.91
\$ 8.434	7.108	0.84
\$ 15.914	10.773	0.68

II. LA EDAD: suele ser alta la propensión a consumir hasta una edad promedio de 25 años, por la necesidad de adquirir bienes para el uso personal y para la conformación de los hogares; después de los 25 y hasta los 60 años la propensión a consumir baja y después de los 60 años (al acercarse la edad para jubilarse) nuevamente suele aumentar. En este comportamiento influye la denominada ESPERANZA DE VIDA, pues cuanto más alta es más se extiende la baja propensión a consumir. Este indicador de la Esperanza de Vida es superior en los países desarrollados que en los subdesarrollados, según se observa en los datos aportados por el economista Domingo Cavallo en su obra “El Desafío Federal”:

<i>Esperanza de Vida (Expectativa de Vida al Nacer en Años)</i>	
Argentina	70
Australia	74
Brasil	65
Canadá	75
EE.UU.	75

III. PATRIMONIO Y HERENCIA: generalmente quienes tienen herencias elevadas han recibido pautas de consumo que indican una baja propensión a consumir, pues hay tendencia a ahorrar para tratar de incrementar el patrimonio. Algunos sistemas o regímenes económicos han tratado de legislar para neutralizar esta motivación individual al ahorro como una forma de transferir riqueza hacia sectores más desposeídos, gravando la tendencia de altos patrimonios y obtener de esta manera recursos para el Estado. Keynes, en su obra “Las Consecuencias Económicas de la Paz”, sostiene que una concentración de ingresos en manos sobrias, es decir de quienes tienen alta propensión para el ahorro y que son precisamente los de ingresos elevados y alto patrimonio, es algo razonable, pues permite mejorar el nivel de vida de los menos pudientes, al garantizar la formación de capital mediante una alta tasa de ahorro.

IV. EL INGRESO RELATIVO O EFECTO DEMOSTRACIÓN: esta teoría desarrollada en parte por James Duesenberry en su obra “Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior”, parte de la observación corriente de que toda familia mantiene pautas de consumo conforme a lo que observa a su alrededor. O sea que existe cierta inercia hacia el consumo que frena cambios en el mismo a pesar de que se registren cambios en el nivel de ingreso, pues la costumbre lleva a un comportamiento relativamente estable. Por ejemplo, una familia de bajos ingresos que enfrenta un aumento inesperado de su nivel de ingreso, probablemente mantenga por un tiempo sus pautas de consumo conforme a lo que venía haciendo con su nivel de ingreso anterior y viceversa. Es decir que se observa cierta dificultad para “aprender” determinados estilos de vida, del mismo modo que también cuesta dejarlos para poder “estar a la altura de los vecinos” por más que se sufran caídas en los ingresos. En consecuencia, los hábitos de consumo estarán pautados en buena medida por el medio ambiente en que se vive.

V. LAS EXPECTATIVAS DE INGRESO: este enfoque ha sido desarrollado por Milton Friedman en “A Theory of the Consumption Function” y que define como la teoría de la renta permanente. Friedman señala que los hombres de empresas, los agricultores y quienes tienen actividades similares, muestran aproximadamente la misma dispersión de ingresos, lo cual parece sugerir la existencia de grados iguales de incertidumbre; pero la propensión a consumir tiende a ser más elevada entre los hombres de empresas que los agricultores, lo cual deja entrever expectativas de ingresos diferentes

según el caso. O sea que una persona con ingresos estables, si observa que se elevan, es probable que considere ese incremento como un progreso permanente, de modo que su propensión a consumir puede que se eleve. En cambio, una persona con ingresos muy variables, como el caso de los agricultores, no habrá de interpretar cualquier aumento de sus ingresos como algo permanente, por lo que en este caso, un aumento del ingreso implicará un aumento en la propensión a consumir menor que el caso anterior. Resumiendo: toda familia espera previamente la confirmación de su tendencia ascendente en el nivel de ingresos antes de modificar sustancialmente sus pautas de consumo.

VI. DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO: se encuentra muy difundida la convicción de que cuando más equitativamente se encuentra distribuido el ingreso de la población, más elevada será la propensión a consumir de ese país.

Todos estos factores, sumados a los diversos elementos aportados por estudios especiales realizados para determinar el comportamiento del consumo (y por lo tanto también del ahorro), llevan a la conclusión de que el CONSUMO GLOBAL en una economía, tenga pautas bastante estables y definidas, o sea que existe una cierta inercia estabilizadora del consumo, a pesar de la presencia ciertos factores cíclicos que pudieran perturbar su comportamiento. Esta inercia suele ser apoyada por la existencia de elementos tales como el seguro o el subsidio por desempleo. Por eso las variaciones transitorias en los ingresos no suele reflejarse en oscilaciones bruscas del consumo.

DETERMINACIÓN DEL INGRESO DE EQUILIBRIO Y DEL NIVEL DE EMPLEO PARA UN MODELO DE ECONOMÍA CERRADA SIN INTERVENCIÓN DEL GOBIERNO

Veremos como punto de partida un modelo simplificado, en el cual supondremos que se trata de economía cerrada en la cual tampoco hay intervención del gobierno. Los supuestos son:

1. Economía cerrada sin intervención del Estado.
2. La inversión es autónoma con respecto al nivel del ingreso ($I=I_0$) o sea que no es función del ingreso. $I \neq F(y)$. la demanda total estará dada solamente por el consumo más de inversión o sea $DT = C + I$
3. Hay una sola entrada que es el I_0 y una sola filtración que es el S.

Utilizaremos un caso práctico y supondremos que.

$$C = 100 + 0.80y$$

$$\text{Por lo tanto, } S = -100 + (1-0.80)Y = -100 + 0.20Y$$

Supondremos además que $I_0 = 20$

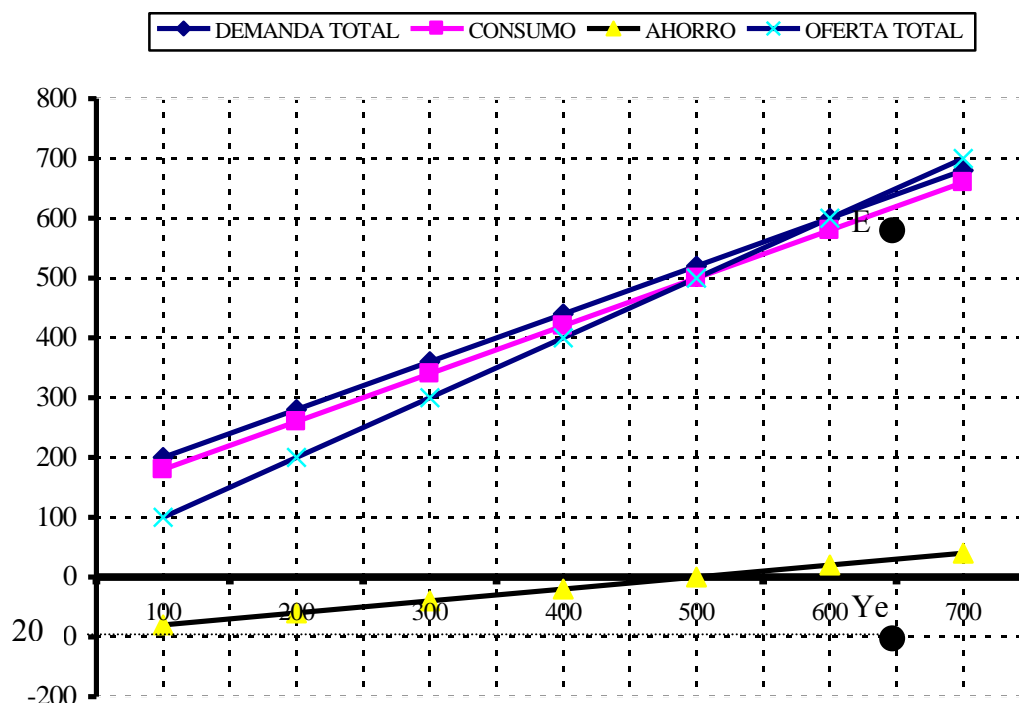
En base a esta ecuación podremos elaborar el respectivo cuadro para niveles de ingreso de 100 en 100 obteniendo los siguientes resultados.

CUADRO A

Y= OT	C	PMeC	PMgC	S	PMeS	PMgC	I ₀	DT=C+I
100	180	1,80	0,80	-80	-0,80	0,20	20	200
200	260	1,30	0,80	-60	-0,30	0,20	20	280
300	340	1,13	0,80	-40	-0,13	0,20	20	360
400	420	1,05	0,80	-20	-0,05	0,20	20	440
500	500	1,00	0,80	0	0	0,20	20	520
600	580	0,97	0,80	+20	0,03	0,20	20	600
700	600	0,94	0,80	+40	0,06	0,20	20	680

Del cuadro presente se apreciará que el nivel de ingreso de equilibrio puede determinarse por dos vías:

- I. Allí donde la oferta total es igual a la demanda total (600=600).
- II. Allí donde el total de entradas I₀ es igual al total de salidas S (20=20) Gráficamente el modelo y el punto de equilibrio sería el siguiente:



Algebraicamente hay dos modos de calcular el ingreso de equilibrio, a saber:

$$1. Y = \frac{G_0 + I_0}{1-b} = \frac{100+20}{0,20} = 600$$

2. Igualando las entradas a las salidas.

$$S = I_0$$

Por lo tanto $S = -100 + 0,20y = 20$

De lo cual se deriva: $0,20y = 20 + 100$

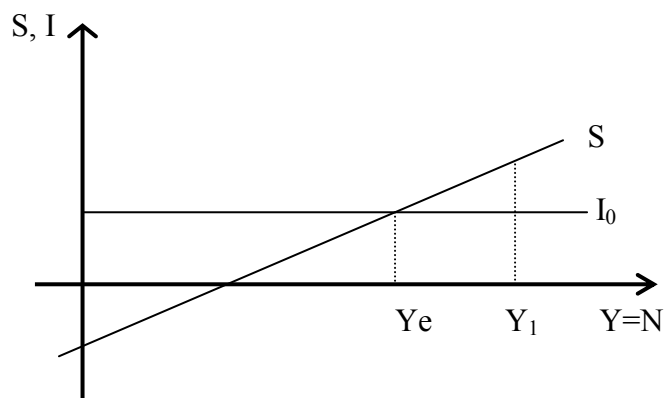
$$Y = \frac{120}{0,20} = 600 = Y_e = \text{ingreso de equilibrio}$$

IDENTIDAD AHORRO – INVERSIÓN

El ahorro y la inversión ex-post son iguales por definición, en cuanto la inversión no planeada viene a ser la variable de ajuste. Sin embargo, considerados ex-ante, el ahorro lo planean las familias y las inversiones las empresas y pueden no coincidir los deseos de ahorrar con los de invertir en una economía.

Para que el sistema se encuentre en equilibrio, el ahorro ex-ante tiene que ser igual a la inversión ex-ante. Mientras ello no suceda, habrá fuerzas que llevarán a ambas variables a buscar ese equilibrio. Por lo tanto podemos afirmar que el sistema no estará en equilibrio hasta que la economía en su conjunto no esté dispuesta a invertir a la misma tasa en que las familias estén dispuestas a ahorrar. Si por ejemplo el ahorro ex-ante supera a la inversión ex-ante quiere decir que existe, para este modelo simplificado, un nivel de ocupación tal que produce bienes y servicios por encima del nivel de demanda total, o sea que la oferta total habrá de superar a la demanda total, el resultado será una acumulación de las existencias de las empresas, es decir la aparición de una inversión no planeada que llevará a las empresas a reducir el nivel de producción y en consecuencia descenderá el nivel de empleo.

Gráficamente se da el siguiente caso:



Si en cambio se diera el caso en que la inversión ex-ante superara al ahorro ex-ante habrá una demanda superior a la oferta, y para poder atenderla los empresarios deberán recurrir a la existencia de periodos anteriores, o sea que habrá una desinversión no planeada, en vista de este comportamiento los empresarios tenderán a aumentar su producción, lo cual implica un aumento en el nivel de empleo.

Como resultado de todos estos movimientos concéntricos y de las fuerzas que de ellos surgen, el sistema irá buscando su propio equilibrio el que se encontrará allí donde la inversión autónoma (I_0) sea igual al ahorro (S). Ya hemos señalado que este nivel de equilibrio no significa necesariamente el nivel de pleno empleo y por norma suele justamente no coincidir.

LA PARADOJA DEL AHORRO O DE “LA FRUGALIDAD”

Este esquema da lugar a lo que Keynes denominó “la paradoja de la austeridad o de la frugalidad”, pues una alta tasa de ahorro que no sea acompañada por una tasa correlativa de inversión resulta finalmente perjudicial para la economía, tiende a crear desempleo, por más que sea algo conveniente para los particulares, pues en la práctica el

ahorro puede ser conveniente para los individuos, pero termina siendo perjudicial para la economía en su conjunto si no va acompañada por el comportamiento de las demás variables de la economía.

Así, un aumento en el **ahorro autónomo (So)** que no vaya acompañado de un aumento correlativo de la inversión, hará que las familias terminen provocando una caída general en el ingreso de equilibrio y finalmente ahorren la misma cantidad que antes de decidirse a elevar su tasa de ahorro. Lo mismo ocurre si ese deseo de ahorrar más se traduce por ejemplo en un aumento de la **Propensión marginal a Ahorrar (PMgS)**.

La siguiente demostración algebraica nos permite comprobar este principio: Supongamos los siguientes datos de una economía: $C = 50 + 0,75Y$, por lo tanto el ahorro

$$S = -50 + 0,25Y, \text{ a su vez } I_0 = 30$$

$Y_e = \frac{50 + 30}{0,25} = 320$. Supongamos ahora que las familias aumentan sus deseos de ahorrar y

$$0,25$$

y por lo tanto $S = -30 + 0,25Y$ por lo que tanto $C = 30 + 0,75Y$ y a partir de este cambio

$$Y_e = \frac{30 + 30}{0,25} = 240$$

Veamos cuánto ahorran las familias antes de elevarse el (So):

$S = 50 + 0,25 * 320 = 30$ o sea que en el Y_e ahorran 30. Veamos ahora cuánto ahorran en el nuevo ingreso: $S = -30 + 0,25 * 240 = 30$; es decir que esta decisión, que no fue acompañada por un aumento correlativo de la inversión, ha hecho que las familias, pretendiendo ahorrar más, terminan ahorrando lo mismo, pues lo único que se ha logrado es una baja en el ingreso de equilibrio (Y_e).

Veamos ahora qué pasa si esta decisión de ahorrar más se traduce en un aumento de la Propensión Marginal a Ahorrar (**PMgS**). Si el $S = -50 + 0,30Y$, entonces el $C = 50 + 0,70Y$, en consecuencia:

$$Y_e = \frac{50 + 30}{0,30} = 266,67, \text{ a su vez } S = -50 + 0,30 * 266,67 = 30.$$

También en este caso las familias que elevan su PMgS han terminado ahorrando lo mismo por la caída del ingreso Y_e y por la falta de acompañamiento de la inversión a este deseo de ahorrar más.

La demostración gráfica es la siguiente: En el gráfico A) presentamos el efecto del aumento del S_0 y en el gráfico B) el del aumento de la PMgS.

Gráfico A

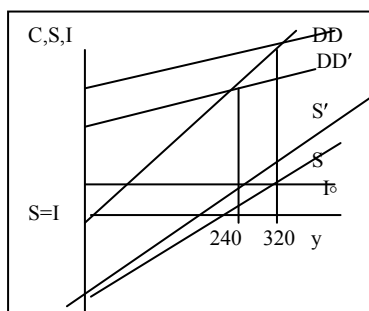
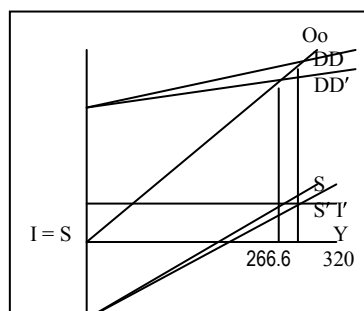


Gráfico B



EL MULTIPLICADOR DE LA INVERSIÓN

Seguiremos suponiendo un modelo simplificado de economía cerrada sin intervención del gobierno. Partiremos asimismo del ejemplo detallado en el cuadro A en el cual habíamos determinado que dadas las ecuaciones de consumo, ahorro y la inversión autónoma de \$20, el ingreso de equilibrio se ubicaba en \$600; veremos ahora qué pasa ahora si la inversión autónoma se eleva a \$40 y trataremos de armar nuevamente el cuadro para distintos niveles de ingreso.

Y= OT	C	PM _e C	PM _g C	S	P _{me} S	PM _g C	I ₀	DT=C+I
100	180	1,80	0,80	-80	-0,80	0,20	40	220
200	260	1,30	0,80	-60	-0,30	0,20	40	300
300	340	1,13	0,80	-40	-0,13	0,20	40	380
400	420	1,05	0,80	-20	-0,05	0,20	40	460
500	500	1,00	0,80	0	0	0,20	40	540
600	580	0,97	0,80	+20	0,03	0,20	40	620
700	660	0,94	0,80	+40	0,06	0,20	40	700

$$\text{Para } I_0 = 20, \text{ el } Y_e = \frac{C_0 + I_0}{0,20} = \frac{100 + 20}{0,20} = 600$$

$$\text{Para } I_0 = 40, \text{ el } Y_e = \frac{C_0 + I_0}{0,20} = \frac{100 + 20 + 20}{0,20} = 700$$

Este comportamiento merece un análisis especial, pues se observa que, si bien la inversión varía, ha aumentado en \$20, el nivel de ingreso o de pleno empleo se ha elevado de \$600 a \$700, es decir en \$100, un valor que se halla muy por encima del aumento de la inversión. Este fenómeno es un resultado que la teoría Keynesiana ha denominado EL MULTIPLICADOR DE LA INVERSIÓN, al que denominaremos “k” y quiere decir que ante un aumento determinado de la inversión autónoma, el nivel de ingreso se habrá elevado en K veces por arriba de ese aumento de la inversión, para calcular algebraicamente el multiplicador se utiliza la fórmula:

$$K = \frac{1}{1-c}$$

Es decir que el valor del multiplicador está dado por la inversa de la propensión marginal a ahorrar. ¿A qué se debe esta fórmula?, este es uno de los fenómenos importantes aportados por la teoría de Keynes, por cuanto habla del efecto multiplicador que tiene la inversión tanto para elevar como para disminuir el nivel de empleo, y conforme a la fórmula se deduce que cuando mayor sea la propensión marginal a consumir mayor será el efecto multiplicador y a la inversa, cuando mayor sea la propensión marginal a ahorrar, menor habrá de ser el efecto multiplicador de la inversión. Este fenómeno puede visualizarse claramente con un ejemplo: Supondremos que la propensión marginal a consumir sea de 0,80 y que decidimos hacer una inversión de \$100 en nuestra casa; para simplificar el análisis supondremos a la vez que la inversión se reduce al pago de la mano de obra de un albañil; cuando le pagamos al mismo sus \$100, éste habrá de ahorrar \$20, pero \$80 habrá de destinar a consumir. Dada la PM_gC es igual a 0.80, supongamos que el albañil destina esos \$80 a pagarle al almacenero, quién de esos \$80 destinará \$64

a consumir y \$16 a ahorrar; si proseguimos en forma continuada con este proceso veremos que al final la demanda total o sea el nivel de ingreso se habrá elevado varias veces por arriba de los \$ 100 de la inversión inicial. Para nuestro ejemplo, el ingreso se elevará en 5 veces, es decir que $K=5$ pues $K = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{0.20} = 5$

o sea que el aumento del ingreso será de \$500, los \$100 iniciales multiplicados por el coeficiente que surge del multiplicador, es decir, $100 \times 5 = 500$.

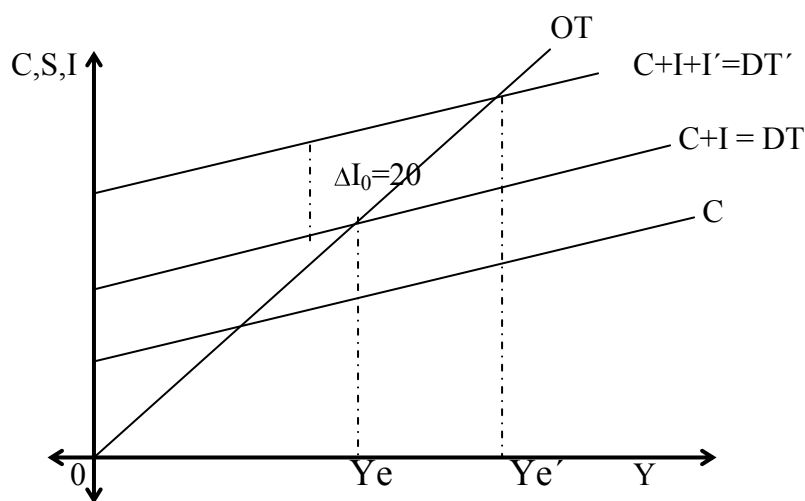
Nos preguntamos, ¿por qué se produce el efecto multiplicador?

Se produce porque las personas que reciben un ingreso, debido al aumento de la Inversión, lo gastan y se convierte en ingresos de otras personas que lo vuelven a gastar y así sucesivamente se produce una cadena de gastos que, sumados a la inversión inicial, terminan provocando el aumento de los ingresos, de la misma forma un aumento de la PMgC provoca un aumento mayor del multiplicador porque cada uno gasta una proporción mayor de su ingreso. Se debe recordar que por el momento nos limitamos a analizar el comportamiento de la denominada economía real, o sea, de los bienes y servicios sin computar el efecto de la incidencia del dinero ni la eventual variación de los precios.

El efecto multiplicador ha sido un hallazgo de importancia, por cuando una parte viene a explicar la fuerte caída en el empleo que puede surgir como resultado de una baja de la inversión; además viene a explicar que una determinada política económica que pretenda reactivar una economía con altos niveles de desempleo deberá actuar, por ejemplo, sobre la inversión para incentivarla y con ello habrá de lograr un efecto que irá expandiéndose sobre la economía en forma multiplicada, lo cual implica un fuerte ahorro de esfuerzos para lograr la reactivación. En definitiva, viene a constituirse en una herramienta eficaz para poder llevar adelante políticas anticíclicas por parte del gobierno, alentando o desalentando las inversiones según sean necesarias y sus resultados operan cuando es la inversión inicial y cuando aumenta la propensión marginal a consumir.

Es evidente que una economía con alta PMgC habrá de reaccionar más rápidamente que otra con una baja PMgC por las razones ya apuntadas, elemento este que viene a confirmar una vez más la “paradoja de la frugalidad”.

Gráficamente el efecto del multiplicador sobre el nivel de ingreso de equilibrio se demuestra de la siguiente forma:



EL SECTOR PÚBLICO

El sector público desarrolla una labor muy importante en la economía de un país. En el siglo XX el PNB ha aumentado significativamente por los gastos del estado y de los gobiernos locales. Frederic Benham, en su obra “Curso superior de economía”, escrita en 1938, establece cuatro clases de servicios -además del mantenimiento del orden y del cumplimiento de la ley- que los individuos pueden desear colectivamente que sean prestados por el Estado:

1- Los servicios que producen un “beneficio indivisible”, por ejemplo, la defensa nacional, la prevención de las enfermedades. Servicios todos que no pueden dividirse en su prestación.

2-Aquellos que el Estado puede prestar más ventajosamente que las empresas particulares. Por ejemplo, la construcción de obras de infraestructura, tales como carreteras, ferrocarriles, o zonas de fomento.

3-La redistribución del ingreso de los más pudientes hacia los más necesitados.

4-La prestación de servicios públicos, que tienden a volverse monopolios debido al gran capital que exigen, además de la duplicación de las plantas y redes de distribución que tendrían que llevarse a cabo si diversas empresas competieran entre sí, para obtener la misma zona. Por ejemplo, transportes públicos, provisión de gas natural, o de agua potable corriente, etc.

Keynes en su “Teoría General” había realizado afirmaciones de avanzada para su época sobre las funciones del Estado moderno, las que han ido evolucionando, recibiendo significativos aportes en las dos guerras mundiales, como también en la solución de la crisis de 1930. Keynes llega a tal punto en este tema, que justificó la ingerencia estatal como una de las formas de salvar el sistema capitalista.

Tratando de sintetizar las múltiples actividades del Estado podremos utilizar la tipología de sus funciones en los siguientes servicios:

1. Función reguladora.
2. Política fiscal y de retribución del ingreso.
3. Política estabilizadora o anticíclica.

Función Reguladora: el Estado regula las actividades económicas mediante leyes u otros instrumentos legales. En Argentina esta legislación parte de su Carta Magna, la Constitución Nacional, sobre la base de la cual el Congreso dicta las respectivas leyes que contemplan normas de alcance general. Dichas leyes son luego reglamentadas en su funcionamiento por Decretos emitidos por el Poder Ejecutivo Nacional, los que cuando es necesario son complementados por Resoluciones Ministeriales (o circulares, como es el caso del Banco Central) que reglan sobre detalles específicos. Todo este conjunto de decretos y leyes conforman un complejo mecanismo de disposiciones administrativas que afectan la actividad económica y constituyen la actividad reguladora del Estado.

Función Fiscal y redistributiva: el Estado recauda fondos vía el cobro de impuestos y mediante ello puede lograr los objetivos de: suministrar bienes y fundamentalmente servicios a la comunidad.

El Estado suministra bienes y servicios públicos, tales como defensa, educación, salud, etc., y a menudo produce bienes y servicios específicos (automóviles, aviones), como también paga subsidios a la vejez, fomenta las inversiones en zonas desfavorables o en sectores que interesan a sus objetivos, etc. Para hacer frente a estas erogaciones, el Estado grava con impuestos las actividades de los particulares. Estos impuestos pueden ser:

Redistribución del ingreso: una adecuada política tributaria debe contemplar una adecuada redistribución del ingreso. Muchas actividades del Estado cumplen con esta función; el impuesto a las ganancias aplicado en forma progresiva, el otorgamiento de subsidios a productos de alto consumo en las clases bajas, altos impuestos a los bienes considerados de lujo (bebidas con alcohol, tabacos, joyas, yates, automotores, etc.) desgravación de impuestos a bienes de consumo masivo (medicamentos, etc.). A menudo ciertas medidas oficiales, como la decisión de construir una carretera, sin buscar quizás ese objetivo de redistribución lo consiguen, pues revalorizan los bienes y actividades ubicados en esa zona, efecto este que Hirschmann denominó “economías externas” que, cuando producen efectos contrarios, se convierten en “deseconomías externas”.

Función Estabilizadora: son las medidas de política económica destinadas a actuar de moderadoras de los ciclos económicos y en general son orientadas a estabilizar los precios, el nivel de empleo, mejorar la balanza de pagos, etc.

El Sector Público lleva a la práctica la política fiscal; según Dornbusch y Fisher, hay tres cuestiones que hacen a la política fiscal que lleva a la práctica el gobierno:

1. La política de estabilización consistente en mantener el nivel de ocupación lo más cerca posible al del pleno empleo.
2. El déficit fiscal, o sea el exceso del gasto público sobre los ingresos que percibe el Estado.
3. La deuda Pública, que es el resultado de la acumulación reiterativa del déficit fiscal.

El sector Público está conformado por la Administración Pública Nacional, Provincial y Municipal. La Administración Pública Central está integrada por el Estado Nacional, los organismos autónomos del Estado, la administración del sistema de Seguridad Social y las Empresas del Estado. En tanto que las administraciones provinciales están conformadas por los gobiernos provinciales y los gobiernos municipales.

EL PRESUPUESTO NACIONAL

El presupuesto es un documento donde se refleja la proyección de la actividad financiera del Estado por un periodo determinado. Este documento es elaborado por el poder Ejecutivo y aprobado por Ley del Congreso de la Nación.

El Presupuesto Nacional es una herramienta fundamental para la política económica, no solo para la administración pública, sino para la economía en su conjunto. La Secretaría de Hacienda de la Nación ejecuta el Presupuesto y el movimiento de fondos se realiza por medio de la Tesorería General de la Nación. El ente recaudador de los impuestos es la Dirección General Impositiva, y el ente recaudador de los Impuestos a las importaciones y Exportaciones es la Dirección Nacional de Aduanas, organismos dependientes de la Administración Federal de Impuestos (AFIP). El Agente financiero es el Banco Central de la República Argentina (BCRA) dentro de las limitaciones impuestas en su Carta Orgánica.

Para solventar sus gastos el Estado obtiene RECURSOS provenientes de la recaudación de impuestos mediante el cual hace frente a sus erogaciones.

Enunciamos brevemente la clasificación económica de gastos y recursos del Estado.

Recursos: Los ingresos de la Tesorería General de la Nación provienen de:

***Ingresos corrientes** (tributarios), o sea los que provienen de impuestos. **Impuestos indirectos:** en Argentina los impuestos que contribuyen al Tesoro Nacional son: el IVA, que es un impuesto porcentual que grava las etapas del negocio donde se agregan valor, el gravamen sobre los combustibles, **impuestos directos**, como el impuesto a las ganancias, el recargo a las importaciones, retenciones a las exportaciones y otros menores. Otros ingresos corrientes no tributarios son ciertas tasas que se cobran y que ingresan a Rentas Generales por tratarse de servicios atendidos por el Tesoro Nacional, tales como las tasas postales, las telegráficas, primas y regalías.*

***Ingresos no corrientes:** ingresos por venta de Activos del Estado, Transferencias recibidas, destinadas a financiar bienes de capital, venta de Acciones y participaciones en empresas y recupero de préstamos.*

GASTOS:

***1. Corrientes:** Gastos de Consumo, los intereses de la deuda pública, rentas de la propiedad, si bien un rubro de importancia en el caso argentino, además de los sueldos es el de las **Transferencias**.*

***2. De Capital:** Incluye solamente aquellas erogaciones en concepto de capital atendido con fondos de la Tesorería. Gastos por compra de Bienes de Capital, inversiones financieras. Incrementos de activos del Estado, Transferencias de Capital, Inversiones reales directas.*

EL SECTOR PÚBLICO Y EL MODELO DE EQUILIBRIO DE LA PRODUCCIÓN Y EL EMPLEO

Total de Ingresos – Total de gastos = Resultado de las Cuentas Fiscales o Saldo presupuestario
--

En símbolos T = Recaudación Impositiva o Recursos presupuestarios.

G = Total de Erogaciones o Gasto Público.

De modo que (T – G) puede tener un resultado positivo siempre que los recursos superen a los gastos (Superávit presupuestario) y un resultado negativo si los gastos superan a los recursos, (Déficit Presupuestario)¹⁴.

T – G =. Si hay déficit presupuestario debe ser financiado.

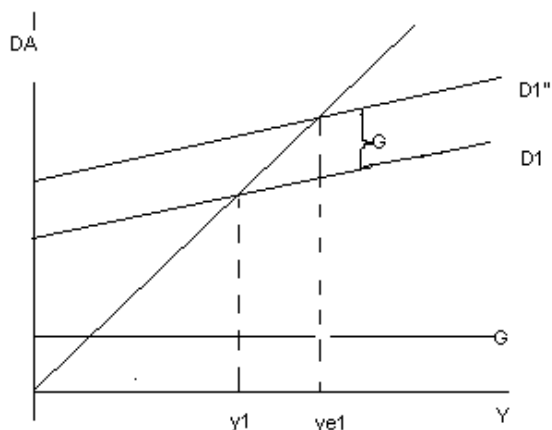
Transferencias (TR) son gastos que realiza el Estado sin contraprestación, forman parte del gasto, por lo que el saldo presupuestario se puede formular así:

$SP = T_x - (G + Tr)$

¹⁴ Macroeconomía, 8° edición. Dornbusch, Fischer y Startz. Capítulo 9.

MODELO DE ECONOMÍA CERRADA CON GOBIERNO

LA PRODUCCIÓN DE EQUILIBRIO CON GOBIERNO



La determinación del ingreso de equilibrio puede realizarse del siguiente modo:

$$Y_e = \frac{a + I_0 + G_0}{1-c}$$

Es el mismo multiplicador (k) que el de la Inversión

LOS IMPUESTOS Y LAS TRANSFERENCIAS

Los impuestos actúan en forma inversa a las transferencias, constituyen filtraciones o salidas en la corriente del producto o del ingreso, y por lo tanto el ingreso disponible disminuye al aumentar los impuestos; en consecuencia, la incidencia de los impuestos es igual a las de las transferencias, pero de signo negativo, pues ambos actúan sobre el ingreso disponible, y su efecto multiplicador es menor que el del gasto público, pues este último actúa directamente sobre la Demanda total.

$$Y_e = \frac{a + I_0 + G_0 + c(T_r) - c(T_x)}{1-b}$$

MULTIPLICADORES

$$\text{Multiplicador de los Impuestos } K_{Tx} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_x} = \frac{-c}{1-c} = \frac{-0,80}{0,20} = -4$$

$$\text{Efecto sobre el ingreso } Y = -4 \times 20 = -80$$

$$\text{Multiplicador de las transferencias } K_{Tr} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_r} = \frac{c}{1-c} = \frac{0,80}{0,20} = 4$$

$$Y = 4 \times 20 = 80$$

Por ej., con los siguientes datos determinamos el Ingreso de Equilibrio

$$I_0 = 20 \quad G_0 = 20 \quad TR = 10 \quad C = 100 + 0,80y$$

$$Y_e = \frac{100 + 20 + 20 + (0,80 \times 10)}{0,20} = 740$$

EFFECTOS IMPOSITIVOS SOBRE EL INGRESO

Distinguimos dos clases de Impuestos, de suma fija o cápita y los impuestos proporcionales al nivel de renta:

T_0 ; Impuestos Fijos y tY , impuestos proporcionales, siendo t la alícuota impositiva.

$$\text{Algebraicamente: } T = T_0 + tY$$

EL EQUILIBRIO CON GASTO PÚBLICO IMPUESTOS Y TRANSFERENCIAS

CON IMPUESTOS PROPORCIONALES: t % alicuota; $T = t \times Y$.

El impuesto proporcional al ingreso afecta la P_{mgC} , la disminuye por lo que el Consumo se reduce $C' = C_0 + c(1-t)$ y se refleja en la demanda agregada y en el ingreso de equilibrio.

$$Y_e = \frac{1}{1-c(1-t)} \times (C_0 + I_0 + G_0 + cTR - cT_0), \quad \text{para } t = 0,25, \text{ luego } T = T_0 + tY$$

$$Y_e \frac{1}{1-0,80(1-0,25)} \times (100 + 20 + 20 + (0,80 \times 10) - (0,80 \times 20)) = \frac{116}{0,40} = 330$$

EL AHORRO, LA INVERSIÓN Y EL DÉFICIT PRESUPUESTARIO

Dijimos que el modelo básico está en equilibrio cuando los ingresos son iguales a las filtraciones; y el equilibrio se produce cuando:

$$S = I$$

Al incorporar al gobierno a través del Gasto, accionan en forma conjunta Impuestos y Transferencias, G y T siguen siendo autónomos de modo que en equilibrio:

$$I_0 + G_0 + Tr = S + Tx \text{ por lo tanto } G_0 + Tr - Tx = S - I_0.$$

Sabemos además por definición que el déficit presupuestario o déficit fiscal es la diferencia entre lo que el Estado gasta y lo que recauda, es decir:

$$\text{Saldo de las cuentas fiscales} = D_f = G_0 - Tx$$

Consideremos, al efecto de simplificar el análisis, que T_x son los impuestos netos, es decir $(T_x - TR)$, por lo tanto, vemos que:

$$S = YD - C$$

$$S = Y - T - C, \text{ siendo } Y = C + I + G; \text{ demanda agregada en el mercado de bienes.}$$

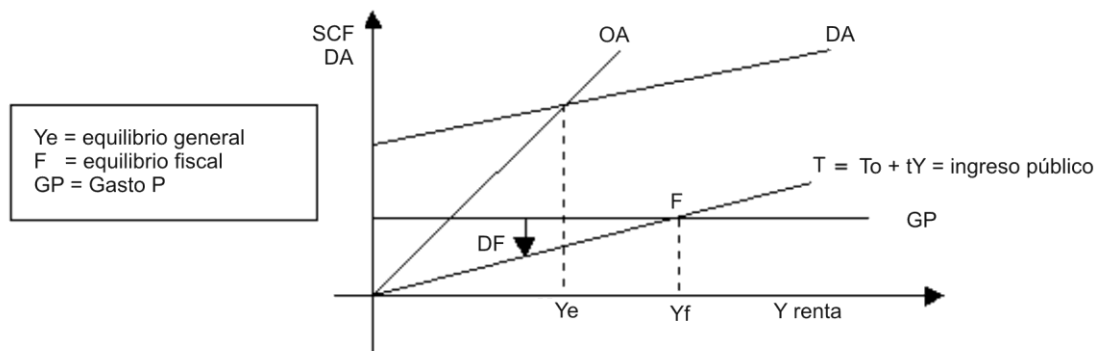
Igualamos ambas expresiones, restamos los impuestos en ambos lados y pasamos el Consumo a la primera:

$$Y - T - C = I + G - T$$

Reordenamos y obtenemos. $S = I + G - T$, despejamos la Inversión:

$$I = S + (T - G).$$

$$I = S + DF \text{ (déficit fiscal)}$$



De ello podemos concluir entonces, que cuando se introduce al Estado en el modelo puede existir déficit presupuestario por lo que el ahorro no es igual a la inversión, por lo que para restablecer la igualdad se debe sumar el déficit fiscal.

Otra conclusión importante es que todo gasto del gobierno eleva el déficit fiscal, pues al aumentar el gasto se eleva el ingreso de equilibrio y en consecuencia aumenta el ahorro, pues $S = F(y)$, por lo tanto aumenta en tal caso la diferencia entre S e I , pero en condiciones de equilibrio esta diferencia es equivalente al déficit fiscal, de lo que debe concluirse que al aumentar el Gasto Público, aumentará también el Déficit fiscal.

LOS ESTABILIZADORES Y SU EFECTO SOBRE EL GASTO

$$Y = C + I + G + XM$$

Existe una predisposición general a no aceptar el déficit fiscal como una herramienta de política económica. Sin embargo, la introducción de la teoría de Keynes a la solución del problema del empleo le asignó una importancia fundamental en el tratamiento del problema por vía del déficit fiscal, al punto que entendía que en épocas de recesión el déficit fiscal no es inflacionario y por lo tanto recomendable, mientras que en épocas de expansión económica el gobierno debería reducir el déficit fiscal. Esta teoría en su momento creó una receptividad importante en algunas economías, en especial en la de los EE.UU., pero de hecho ha llevado a una especie de facilismo en la política fiscal de los gobiernos, toda vez que se ha tendido a utilizar el déficit tanto en época de recesión como de expansión, en cuyo caso la incidencia inflacionaria del déficit sí resulta importante.

Los impuestos y las transferencias constituyen una herramienta excelente para manejar la producción en niveles cercanos al potencial y pueden servir tanto para reactivar el empleo como para desalentar una economía excesivamente expansiva con consecuencias negativas sobre el nivel de precios. La política fiscal aplicada por los gobiernos afecta a la economía aun cuando se mantengan sin variar el Gasto Público y las tasas tributarias. Eso se debe a lo que en teoría económica se denomina:

Estabilizadores Automáticos

Entendemos como tales a los mecanismos de la economía que reducen las respuestas a las variaciones de los componentes de la demanda agregada que accionan los distintos multiplicadores, sin la intervención de la política económica, o sea que no debe tomarse ninguna decisión para que entren en funcionamiento, **como son los impuestos y las transferencias**, seguros de desempleos, transferencias, Planes Jefes y Jefas de hogar,

etc., cuya bondad reside en que moderan los efectos de los ciclos recesivos y expansivos de la Producción.

El hecho concreto es que desde la Segunda Guerra Mundial los ciclos económicos muestran variaciones más moderadas, las recesiones son más cortas o más pequeñas, pues las economías modernas disponen de estos denominados estabilizadores automáticos. Ello se debe a que antiguamente los impuestos y los subsidios al desempleo eran bajos, a diferencia de lo que ocurre actualmente. Según Dornbusch y Fisher una razón por la que los economistas dudan que pueda haber otra gran depresión con un desempleo del 25% es que los estabilizadores automáticos de la economía impedirán que el descenso de la demanda agregada produzca efectos multiplicadores muy grandes en el PIB.

EL PRESUPUESTO DE PLENO EMPLEO

El aumento de los impuestos puede mejorar el saldo fiscal, mientras que el aumento de los gastos, ya sean compras o transferencias, lo reducen; es por ello que el resultado fiscal se consideró un buen indicador de la influencia de la política fiscal en la marcha de la economía, y condujo al razonamiento teórico a plantearse cuál sería el resultado fiscal necesario del ingreso o la Producción Potencial o de Pleno Empleo, de forma que pueda ser comparado con el resultado efectivo o Saldo Presupuestario de la economía real, debido a que el PIB está afectado por recesiones y expansiones. En las expansiones el Presupuesto tiende a mostrar superávit presupuestario y en las recesiones, déficit presupuestario.

En otras palabras, conocer el resultado fiscal del PE, permite hacer comparaciones respecto de lo que está pasando con el SF_n en la economía.

$$\begin{aligned}
 YPE - Y^* &= \text{brecha presupuestaria} & Y^* &= \text{Producción efectiva} \\
 Sp^* &= \text{Saldo presupuestario} = Tx - G - Tr \\
 SPE - Sp^* &= t(YPE - Y^*)
 \end{aligned}$$

Tesis del Presupuesto Equilibrado: la persistencia de déficit fiscal en la mayoría de los países preocupó a los economistas de tal manera que, hacia la década del '70, se fue creando una corriente destinada a imponer nuevamente la necesidad del **presupuesto equilibrado**:

La Tesis se basa en el principio de que todo aumento del gasto debe estar acompañado por un aumento de los impuestos para mantener el equilibrio presupuestario. Se trata de un concepto que en realidad muestra que el déficit puede ser una guía potencialmente errónea al analizar el comportamiento del empleo. Sabemos que un aumento de las tasas impositivas reduce el nivel de Producción (y), pero al mismo tiempo eleva el superávit presupuestario si se mantiene constante el nivel de gasto.

Teorema:

$\Delta G = \Delta Tx$ Un aumento del Gasto se financia con un aumento de Tx luego, para mantener las cuentas fiscales en equilibrio

$$\begin{aligned}
 C &= C - C^*T^0 \\
 \Delta DA &= -C^* \Delta T^0 + \Delta G \\
 \Delta G^0 &= \Delta T^0 \quad \text{Reemplazamos en la segunda expresión} \\
 \Delta DA &= -C^* \Delta G + \Delta G \\
 \Delta DA &= \Delta G (1 - c)
 \end{aligned}$$

$$\Delta D Y = [\alpha (1 - c)] \Delta G$$

$$\frac{dy}{dG} = \alpha > 0 \quad \frac{dY}{dG} = k$$

Cuando se aumenta el Gasto y al mismo tiempo se aumentan los Tx, el resultado no es neutro, el Gasto siempre tiene mayor efecto sobre el ingreso. Esto se verifica con el análisis del Multiplicador. El Multiplicador del Gasto es siempre mayor que el Multiplicador de los Impuestos. La diferencia entre ambos multiplicadores es igual a 1.

$$KG - KTx = 1 \text{ porque } \frac{1}{1-c} - \frac{c}{1-c} = \frac{1-c}{1-c} = 1$$

LIMITACIONES DEL MODELO

Ante la necesidad de imponer la Tesis, luego de intensos debates sobre el tema se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- 1) Es más conveniente utilizar los impuestos y no tanto el Gasto para reactivar la economía en épocas de recesión, o sea reduciéndolos durante la caída de la actividad económica, y aumentándolos una vez superada esta etapa. Ello resulta más ágil, e implica un costo social y político menos oneroso, pues es evidente que resulta más fácil aumentar los impuestos que reducir el gasto que ha sido incrementado, pues esto significa despidos y cierre de fuentes de trabajo, que generan mayor descontento en las clases sociales.
- 2) El equilibrio presupuestario absoluto es impracticable en los hechos, como quedó demostrado en el caso de la economía norteamericana, lo cual ha llevado a ubicar el déficit en valores racionales. Así, por ejemplo, en épocas normales todas las economías admiten que no resulta perjudicial un déficit que ronde el 1% del PBN; este porcentaje a su vez se considera viable que sufra un aumento racional en épocas de recesión y si bien no se habla de porcentajes, en la práctica se admite que pueda elevarse al 2 o 3 % del PBN, pero no se acepta bajo ningún concepto que pueda llegar al 10%.
- 3) El tratado de Maastrich de la UE fija en 4% el máximo de déficit fiscal de los países que la integran. En resumen, ambos extremos no son aconsejables: el superávit fiscal por impracticable y además, si es prolongado, es desestabilizador del nivel de empleo; un déficit muy elevado tiene efectos nocivos sobre todo porque implica una aceleración del mismo cuando es por tiempo prolongado, pues hay que tener en cuenta que en este último caso la permanencia de un déficit alto generará mayor endeudamiento, y ello significa pagar mayores intereses, lo cual agrava y acelera el déficit, o en su defecto derivará en la necesidad de emitir dinero para su cobertura, trayendo consecuencias negativas para la economía.
- 4) En cuando a la incidencia de los impuestos, la existencia de los mismos reduce la PMgC toda vez que los impuestos actúan sobre el ingreso disponible, por lo tanto, por ejemplo, una baja en la inversión produce un efecto multiplicado atenuado con impuestos proporcionales a la renta (Y) con relación al comportamiento de la inversión sin tener en cuenta el efecto del impuesto.

UNIDAD 2 – GUÍA CONCEPTUAL Y PRÁCTICA

EL MERCADO DE BIENES

- Teoría Clásica del Empleo en el Mercado de Bienes, de Trabajo y Monetario. Críticas del Pensamiento keynesiano.
- Modelo keynesiano: Los componentes de la Demanda Agregada de Bienes, Consumo, Inversión. Funciones Consumo y Ahorro. Propensiones Medias y Marginales. Factores que influyen. Equilibrio en el mercado de bienes de una economía cerrada sin intervención del Gobierno. La Identidad Ahorro – Inversión. El Multiplicador. La Paradoja del Ahorro.
- El Sector Público – El Ingreso de Equilibrio, Los Impuestos y las Transferencias. Los Estabilizadores, y su efecto sobre Gasto Público, El Presupuesto de Pleno Empleo. Limitaciones del Modelo.

MODELO KEYNESIANO BASICO: ECONOMIA CERRADA SIN GOBIERNO

- 1) Si el valor del producto (Y) es superior al gasto planeado (DA):
 - a) Hay un producto no vendido y el nivel de ingreso disminuirá.
 - b) Hay un producto no vendido y el nivel de ingreso aumentará.
 - c) Hay un producto no vendido y el nivel de ingreso no variará.
 - d) Nada de lo anterior.
- 2) Un estudiante de economía decía un día:”... No entiendo esto de la macroeconomía. Unas veces parece que las variaciones de la renta alteran el consumo. Otras, parece que los cambios del consumo alteran la renta... ¿En qué quedamos?”
- 3) Los consumidores pueden elegir, o bien cuanto consumen, o bien cuanto ahorran, pero no pueden elegir ambos independientemente

VERDADERO	FALSO
-----------	-------
- 4) El ahorro es siempre igual a la inversión

VERDADERO	FALSO
-----------	-------
- 5) Una disminución en la Propensión marginal a Consumir puede no afectar el nivel de ahorro

VERDADERO	FALSO
-----------	-------
- 6) Un incremento en el Consumo Autónomo implica:
 - Un aumento en el Multiplicado
 - Un aumento en el Gasto Público
 - Un aumento en el Ingreso de Equilibrio
 - Ninguna de las anteriores. ¿Qué implica?

7) Dados los siguientes datos:

Yd	C	S	PmeC	PmeS	PMgC	PMgS
100	180					
500	500					
900	820					

- Definir los términos: **consumo, ahorro, propensión media y marginal al consumo y al ahorro.**
- Derivar algebraicamente las funciones C y S.
- Representar gráficamente la función consumo y la función ahorro.
- Calcular: S, PmeC, PmeS, PMgC, y PMgS para cada nivel de Y.
- “El límite de la PmeC cuando el nivel de Y tiende a infinito es...”.
- Determine en qué nivel del Ingreso el Ahorro es cero.

8) La función C se expresa $C = 35 + 0,80 Y$

- Grafique C y S.
- Indique gráficamente qué ocurrirá con C y S si $a' = \$45$. Explique este hecho.
- Partiendo de los datos iniciales, en otro gráfico indique qué ocurrirá con C y S si $PMgC' = 0,75$. Comente y analice lo ocurrido.

9) Si $C = 100 + 0,80 Y$, $I = 40$ y suponiendo que el ahorro planeado es igual en todos los casos al ahorro realizado

- ¿Cuál es el nivel de Ingreso de Equilibrio?
- Completar el siguiente cuadro:

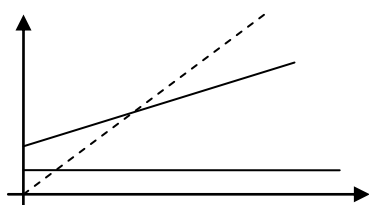
Y	200	500	700	900
Ahorro planeado-Realizado				
Inversión Planeada				
Consumo				
Demanda Agregada				
Inversión No Planeada				
Inversión Realizada				
Tendencia del Ingreso				
Tendencia del ahorro				
Tendencia de la I Planeada				
Tendencia de la I No Planeada				
Tendencia de la I Realizada				

10) Supongamos que $C = 100 + 0,80 Y$ y la $I_0 = \$50$.

- ¿Cuál es el nivel de renta de equilibrio?
- ¿Cuál es el nivel de ahorro en condiciones de equilibrio?
- Demuestre que en el Ingreso de Equilibrio (Y_e) se da la condición $Y = DA$ (ex ante).
- Demuestre que en el Y_e se da la condición $S = I$ (ex ante).
- ¿Cuál sería el nivel de acumulación involuntaria de existencias si la P_n Agregada fuera de \$800 por alguna razón?
- Si la I_0 aumentara a \$100 ($I_0' = \100) ¿Cómo afectaría ese aumento a la renta de equilibrio?
- ¿Qué valor tiene aquí el multiplicador?

h) Representar gráficamente los equilibrios en el caso a) y d).

- 11) En una economía cerrada, un incremento del ingreso disponible se traduce necesariamente en un incremento de:
- Consumo.
 - Ahorro.
- 12) El siguiente gráfico corresponde a un modelo de economía cerrada sin intervención del Gobierno. Incorporar al mismo las entradas y salidas correspondientes, señalando todos los puntos por donde deben pasar las respectivas rectas.
- Explicar conceptualmente las pendientes de la función consumo.
 - Explicar cómo afecta a la función de DA, los cambios en los componentes autónomos: C_0 , I_0 ,



ANÁLISIS DINÁMICO

- 13) Si $C=16+0,80Y$ y la $I_0=\$35$. Si la P_n Agregada fuera de $\$180$ y las empresas ajustaran su producción trimestralmente, desarrolle a través de un cuadro cómo se llevará a cabo el proceso de ajuste de la P_n Agregada (desarrolle cuatro trimestres). ¿Cuál es la variable que determina el ajuste de mencionada P_n ?
- 14) Un incremento en la Propensión Marginal a Ahorrar implica (Puede haber más de una respuesta válida):
- Un aumento en el Ingreso Disponible.
 - Una disminución en el Consumo.
 - Una disminución en la Propensión Marginal a Consumir.
 - Ninguna de las anteriores. ¿Qué implica?

PARADOJA DEL AHORRO

- 15) Si $C=\$20+0,80Y$ Y $I_0=\$50$.
- Si las familias decidieran ahorrar más de manera que ahora $S'=-20+0,30Y$.
 - ¿Qué ocurrirá con el nivel de renta de equilibrio?
 - ¿A qué se debe esta variación en la renta de equilibrio?
 - Analice las implicancias en la renta de equilibrio suponiendo un aumento del Ahorro autónomo.

MODELO KEYNESIANO CON SECTOR PÚBLICO:

- 16) Explique el Multiplicador del Gasto Público con razonamientos de sentido común, con sentido aritmético, y gráficamente.

- 17) Describa diferentes gastos que realiza el Gobierno, luego ¿cuáles son las diferentes formas en que el gobierno puede financiar tales gastos? Compare las ventajas comparativas que tiene cada uno de ellos y sus inconvenientes.
- 18) ¿En qué sentido la deuda pública supone una hipoteca para las generaciones futuras?
- 19) ¿Cuál de las siguientes variables son endógenas?:
- Consumo y Ahorro.
 - Inversión y Ahorro.
 - Impuestos Fijos.
 - Todas las anteriores.
 - Ninguna de las anteriores.
- 20) La presión tributaria mide el peso relativo de la suma de Impuestos Directos, Indirectos y Tasas Fiscales sobre:
- El PBI
 - El Gasto Público
 - El Consumo
 - Las entradas del flujo circular
- 21) En una economía cerrada con Sector Público, si se produce un aumento equilibrado del presupuesto (se incrementan G_0 y T_x fijos en el mismo valor), señale cuál será el efecto:
- No se afectará el nivel de renta de equilibrio, porque la renta disponible no varía.
 - No se afectará el nivel de renta de equilibrio, porque la reducción de la renta disponible es compensada por un aumento del Gasto Público.
 - El superávit presupuestario no variará y por ello la renta de equilibrio no se verá afectada.
 - Ninguna de las anteriores.
- 22) Según el flujo circular de la renta, en una economía con sector público, las filtraciones son los impuestos y las inyecciones son el gasto. Justifique su respuesta.
- | | |
|-----------|-------|
| VERDADERO | FALSO |
|-----------|-------|
- 23) Si $C = 110 + 0,72 Y_d$; $G_0 = 170$; $I_0 = 80$; $T_r = 30$; $T_x = 165$ (monto fijo). $Y^* = \$1.100$
- Determine el Y_e y el Y_d y el saldo fiscal en el mismo.
 - Si el Gobierno establece un T_x proporcional del 8%:
 - Establecer el nuevo ingreso de equilibrio.
 - Establecer el saldo fiscal luego de la medida adoptada.
 - Analizar si la medida aplicada es congruente con las propuestas keynesianas y por qué.
- 24) Si $C = 50 + 0,80 Y_d$ $I_0 = \$70$ $G_0 = \$200$ $T_r = \$100$ $T_i = 20\%$.
- Calcule el nivel de renta de equilibrio y el multiplicador de este modelo.
 - Calcule el Saldo de las Cuentas Fiscales en el Y_e .
 - Suponga que T_i sube a 25%. ¿Cuál es la nueva renta de equilibrio? ¿Y el Nuevo Multiplicador?

- d) Calcule la Variación del Saldo de las Cuentas Fiscales. ¿Sería de esperar que la variación del Saldo Fiscal fuera mayor o menor si $b=0,90$ en vez de $b=0,80$?
- e) ¿Por qué el multiplicador es 1 cuando $T_i=100\%$?

28) El incremento en alguno de los Componentes Autónomos del Gasto, ceteris paribus, disminuye el Ingreso de Equilibrio

VERDADERO	FALSO
-----------	-------

29) Un incremento en la Tasa Impositiva, puede entenderse como un aumento de la Propensión Marginal a Ahorrar

VERDADERO	FALSO
-----------	-------

30) Un aumento de la Propensión Marginal a Consumir implica un incremento en el Multiplicador

VERDADERO	FALSO
-----------	-------

31) El uso de estabilizadores automáticos constituye una política de estabilización que utiliza el gobierno para controlar la inflación

VERDADERO	FALSO
-----------	-------

32) En el equilibrio el Ahorro es igual a la Inversión, y el nivel de Gasto es igual a la Recaudación Impositiva.

VERDADERO	FALSO
-----------	-------

33) El multiplicador de los impuestos fijos es igual y de signo contrario al de las transferencias

VERDADERO	FALSO
-----------	-------

34) Si durante una recesión el gobierno incurre en un Déficit Fiscal: ¿Puede asegurar que el gobierno ha implementado una política fiscal activa para estimular la economía?

VERDADERO	FALSO
-----------	-------

35) Un incremento en el Gasto Público implica:

- Un aumento en la Recaudación Impositiva.
- Una disminución de la Tasa Impositiva.
- Una disminución en el Ingreso de Equilibrio.
- Ninguna de las anteriores. ¿Qué implica?

36) Un aumento de la Tasa Impositiva implica:

- Un aumento en la Propensión Marginal a Ahorrar.
- Una disminución en el Gasto Público.
- Una disminución en el Ingreso de Equilibrio.
- Ninguna de las anteriores. ¿Qué implica?

37) La introducción de los impuestos de suma fija desplaza:

- Paralelamente la Demanda Agregada hacia abajo.
- Paralelamente la función de Ahorro hacia arriba.
- Paralelamente la función de Gasto hacia arriba.
- Ninguna de las anteriores. ¿Qué curva desplaza?

38) La introducción de impuestos proporcionales a la renta:

- Desplaza la curva de Consumo hacia abajo en forma paralela.
- Modifica la pendiente de la función de Gasto desplazándola hacia abajo.
- Modifica la pendiente de la función de Consumo desplazándola hacia abajo.
- Ninguna de las anteriores. ¿Cuál es su efecto?

39) El multiplicador del presupuesto equilibrado establece que:

- El equilibrio del presupuesto es necesario para el equilibrio de la economía.
- El aumento del Gasto y el aumento de los Impuestos implican un aumento en el ingreso de equilibrio.
- El aumento del Gasto y la disminución de los Impuestos dejará inalterado el nivel de ingreso de equilibrio.
- Ninguna de las anteriores, ¿qué establece?

40) Los estabilizadores automáticos más comunes son:

- El Gasto Público y el Ahorro Neto.
- Los Impuestos y Transferencias.
- Los incrementos del déficit público en caso de recesiones.
- Ninguna de las anteriores, ¿cuáles son?

41) Que el Presupuesto tienda hacia el déficit durante una recesión y al superávit en un auge, ¿es una muestra que las autoridades económicas ponen en práctica una política fiscal activa? Fundamente la respuesta con el siguiente caso: Si $C=11+0,85 Y$ y $I_0=\$27$ $G_0=\$30$ $T_i=10\%$ $Y^*=\$350$.

- Calcule el nivel de renta de equilibrio y el Saldo Fiscal en el Equilibrio.
- Si la Inversión se redujera en \$10. ¿Qué ocurrirá con el Ingreso de Equilibrio y el Saldo Fiscal en el Equilibrio?
- ¿Cuál sería el Saldo Fiscal del Pleno Empleo en ambas situaciones?
- ¿Para qué es útil considerar como una Guía al Presupuesto del Pleno Empleo?

Unidad 3: **El mercado monetario**

Texto original Lic. Alberto J. Safrán (2000)

DEFINICIÓN

Podemos definir al dinero como todo bien que es aceptado ampliamente como un medio de cambio y medida de valor en pago de bienes y servicios o como descargo de deudas u obligaciones.

En el análisis macroeconómico moderno del ingreso y el empleo hay dos campos bien definidos.

- a. El de la actividad real o de los bienes y servicios: referidos a las fuerzas que determinan el equilibrio de la producción y del empleo.
- b. El monetario: donde el análisis se centra en la oferta y en la demanda monetarias y que están sujetos a principios de comportamientos totalmente diferentes al del mercado real. Además el comportamiento del campo monetario puede influir fuertemente sobre el nivel de ingreso y empleo.

En la teoría contemporánea del ingreso, el interés es el nexo o eslabón entre la esfera real y monetaria, pues es el elemento alrededor del cual gira la teoría de la inversión, la que es a su vez uno de los determinantes estratégicos para la determinación del nivel de ingreso y del empleo en función a la propensión marginal a consumir. Para Keynes el interés es un fenómeno monetario que debe vincularse más con la oferta y demanda de dinero, mientras para lo neoclásicos era un precio que llevaba al equilibrio entre la oferta y demanda de ahorro.

El interés es el precio por el uso de dinero. Es una tasa que debe cubrir la remuneración por el uso del dinero, a la cual se le agrega un margen adicional en concepto de riesgo.

I. NATURALEZA DEL DINERO

Por definición, el dinero o moneda es la herramienta utilizada para facilitar el intercambio comercial. Este concepto corresponde al uso moderno del dinero. Inicialmente el intercambio se hacía por medio de trueque o permuta. Posteriormente y ante la dificultad que surgía de la necesidad de trasladar los bienes intercambiados, se fueron utilizando algunos elementos como punto de referencia. Los romanos, por ejemplo, utilizaban la cabeza de ganado como punto de referencia para sus operaciones; en latín ganado se denomina “*pecus*”, de ahí entonces surge la denominación del valor “*pecuario*” dado a la moneda. Posteriormente se fueron utilizando los metales preciosos como punto de referencia y también como respaldo de la moneda en circulación.

El sistema, llamado monometálico (un tipo de metal como respaldo) o bimetálico (dos metales, el oro y la plata) se originó precisamente por la intervención de los primeros bancos.

Dado que el transporte de oro originaba riesgo y dificultades para su traslado, se comenzó a depositarlo entre ciertos comerciantes reconocidos, quienes entregaban a cambio certificados por ese depósito del metal precioso.

Dicho certificado al ser endosado parcial o totalmente, a favor de terceras personas, dio origen a la circulación de la moneda, que bajo este sistema era emitido consecuentemente bajo respaldo del cien por ciento de oro o plata.

Bajo este sistema el valor de la moneda estaba dado por la cantidad de oro que representaba en sí, o sea, cuanto oro se podía canjear por cada certificado. Por lo tanto, su valor prácticamente no variaba, dado que los metales preciosos mantenían su valor. O sea su valor **intrínseco** era igual a su valor **fiduciario**.

Al ir interviniendo el Estado en el manejo de la economía, una de las medidas más importantes que trata de adoptar es precisamente la de controlar la creación de dinero que hacían los particulares y monopolizar en el Estado toda función de creación monetaria. Inicialmente se continuó con el sistema de respaldo oro, o sea que la moneda era convertible: el tenedor del billete podía canjearla por oro y viceversa.

Con el correr del tiempo y ante la necesidad de dinero que surgía de un comercio que crecía a velocidad mayor que la cantidad de metal precioso, se fue emitiendo dinero con respaldo parcial de metal hasta que llegó el momento en que la convertibilidad tuvo que ser suspendida. De este modo las monedas que hasta ese entonces eran “de curso legal” pasaron a ser “de curso forzoso”; o sea que la moneda viene a ser el único bien que tiene aceptación general como medio de pago del intercambio y goza para ello de la garantía del Estado.

En Argentina el sistema monetario local era anárquico desde 1810 hasta 1881; en ese año se promulga una ley general de monedas, fijando políticas más coherentes en la materia; en 1890 por ley 2471 se crea la Caja de Conversión quien tenía a su cargo el sistema de convertibilidad, aunque con varias suspensiones, sistema éste que funcionó hasta 1929. Finalmente en 1935 se crea el Banco Central de la República Argentina (BCRA), quien desde entonces tiene a su cargo todo el control monetario del país.

Como el manejo monetario ha sido en general irracional, o sea que se ha ido creando dinero a un ritmo superior a la creación de los bienes que respaldan ese valor del dinero, éste ha ido perdiendo su valor dando origen a lo que se conoce como INFLACION. Esta última no es otra cosa que la pérdida del valor del dinero con relación a los bienes que con él se pueden comprar.

II. Liquidez e iliquidez: Podemos definir a la liquidez como holgura monetaria y a la iliquidez como estrechez monetaria. Los activos pueden ser.

- a. REALES: máquinas, materia prima, productos terminados, Etc.
- b. FINANCIEROS: Títulos públicos, pagarés, acciones, depósitos bancarios o billetes y monedas.

La liquidez de un activo es su grado de negociabilidad. Determinados activos reales son más fácilmente negociables que otros de la misma categoría. No obstante los activos financieros son más fácilmente negociables que los reales y dentro de ellos el activo negociable por excelencia es precisamente el dinero. Entendemos por tal, es decir por dinero, a los billetes en poder del público y los depósitos bancarios.

Esto quiere decir que con el dinero se puede adquirir otros bienes o cancelar deudas (poder adquisitivo y poder cancelatorio), mientras que con otros bienes deben previamente venderse para hacerse de dinero y recién luego comprar o cancelar deudas.

La más alta liquidez del dinero (consistente en billetes y monedas en poder del público, más sus depósitos en cuentas bancarias) tiene el inconveniente que no produce rendimiento alguno para su tenedor, mientras que para otros activos el rendimiento es normal. Este aspecto cobra especial importancia en la moderna teoría del dinero.

FUNCIONES DEL DINERO

Se asignan en general cuatro funciones para el dinero:

1. *Sirve como unidad de cuenta*: es decir que permite homogenizar los valores de los bienes heterogéneos entre sí, al reducirlo a su común denominador que es el dinero. Por lo tanto este es el patrón para medir el valor de las cosas.
2. *Es un medio de cambio*: esta es la función más antigua y evidente del dinero, es el lubricante que facilita el intercambio, es un fenómeno social, basado en el principio de aceptación general.
3. *Sirve como la cantidad de depósito de valor*: Keynes demostró que el dinero no era exclusivamente un medio de cambio, también es un activo, es decir, una alternativa para acumular riqueza, sirviendo para vincular el presente con el futuro. La característica esencial es la liquidez del dinero.
4. *Es un patrón de pagos diferidos*: el dinero actúa como medio de pago para establecer transacciones a largo plazo, ejemplo: contratos, préstamos a diferentes períodos de tiempo.

Para que estas cuatro funciones se cumplan el dinero debe gozar de estabilidad, o sea que no debe haber inflación, es decir aumento de precios. Si ello no es así la primera función que deja de cumplirse es como patrón de pagos diferidos y como depósito de valor. Cuando tampoco cumple con la función de medio de cambio ni como unidad de cuenta, se debe a procesos de altas tasas de inflación denominados “hiper-inflación”.

La determinación del tipo de interés

En la economía existen diferentes tipos de interés, ahora bien, para estudiar el mercado monetario se supone un solo tipo de interés que es el interés de los Bonos. La demanda nominal de dinero tiene como destino la compra de Bienes y la adquisición de Bonos, y la Oferta de dinero es la cantidad de dinero que satisface estos dos objetivos. Antes analizamos los conceptos: ¹⁵ Riqueza, renta, dinero.

Riqueza: es la suma de la cantidad de dinero (M), y de la cantidad de Bonos (B) y renta es lo que ganamos procedente de nuestro trabajo, es un flujo generado en un periodo de tiempo, mientras que Riqueza es el valor de todos nuestros activos financieros en determinado momento, es un concepto de stock, porque la Riqueza crece con el paso del tiempo no se la puede cambiar a voluntad.

Dinero + otros activos = Riqueza financiera

$L_d + B_o = \text{Riqueza}$

$M_d = L_d$; oferta de dinero es igual a demanda de dinero, es la condición de equilibrio del mercado monetario cuyas cantidades se igualan a un determinado tipo de interés.

OFERTA MONETARIA

Definición: la oferta monetaria, a la que llamaremos M, es el stock de dinero que está en el poder del público en un momento determinado. La autoridad monetaria es el Banco Central que controla la cantidad de dinero. Dicha cantidad comprende la existen-

¹⁵ Blanchard y Perez, Enri, MACROECONOMÍA. Capítulo 5, pág 97.

cia de activos líquidos que no producen interés poseídos por el público, más otros activos menos líquidos a los que se denominan **agregados monetarios, ellos son:**

$M1 = E + D$ es la sumatoria de los billetes y monedas en poder del público y sus depósitos en cuentas corrientes bancarias o depósitos a la vista.

$M2 = M1 + Da$ es la sumatoria de $M1$ y depósitos de ahorro que generan interés.

$M3 = M2 + Dp$ es la sumatoria de $M2$ y depósitos a plazo fijo.

$M4 = M3 + Do$ sumatoria de $M3$ + otros activos líquidos o depósitos ampliados, Pagaré de las empresas en manos del público, letras del Tesoro de corto plazo, empréstitos.

En nuestro análisis la oferta monetaria será $M1$ considerada autónoma o como variable exógena, pues su variación depende de las Políticas Monetarias del Gobierno, en nuestro país por medio del B.C.R.A. y la Tesorería General de la Nación. Se caracteriza por brindar disponibilidad inmediata, no producen interés o rendimiento alguno.

LA POLÍTICA MONETARIA

Política Monetaria, El Banco Central y el mercado del Dinero¹⁶

Las autoridades económicas controlan la cantidad de dinero a través de los Bancos Centrales, de esta forma determinan el tipo de interés a corto plazo e influyen en la Producción y el empleo.

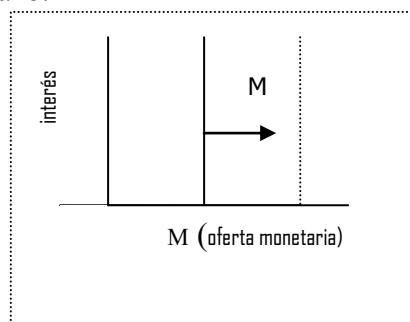
Los Bancos Centrales de los países se fijan metas de política monetaria para promover determinados objetivos en la economía real, a saber: crecimiento de la producción, disminución de la desocupación, estabilidad de precios o estabilidad cambiaria. Un Banco Central puede actuar en forma independiente del Gobierno en materia de política monetaria o en forma coordinada. Los Bancos Centrales como autoridad monetaria tienen las siguientes funciones: a) Autorizar la emisión de billetes de curso legal, b) Promover el buen funcionamiento del sistema financiero, c) Supervisar el funcionamiento de las entidades de crédito y de los mercados financieros, d) Controlar la circulación monetaria y h) ejecutar la Política monetaria y cambiaria.

La política monetaria consiste en un conjunto de medidas que las autoridades monetarias toman para alterar el equilibrio en el mercado monetario, ya sea para aumentar o disminuir la tasa de interés o la cantidad de dinero.

Una política monetaria expansiva aumenta la oferta monetaria, en cambio una política monetaria contractiva disminuye la oferta monetaria a través de una serie de operaciones cuyos efectos influyen en el corto y en el largo plazo.

A corto plazo se traducen en un aumento de la cantidad de dinero o una variación de la tasa de interés.

A largo plazo la política monetaria afecta a variables reales; crecimiento del PIB, Empleo, Inflación y tipo de cambio.



¹⁶ Blanchard y Perez, Enri, MACROECONOMÍA.

El Banco Central de la República Argentina cumple el rol de autoridad monetaria y sus funciones más relevantes son:

Es agente financiero del Gobierno.

Controla las variables monetarias, es responsable de la emisión de moneda, regula el sistema financiero conformado por el sistema bancario y entidades como la Bolsa y el Mercado de Valores en el sentido de vigilar la solvencia de todo el sistema, autoriza a las instituciones que operan en el mercado y a partir de la última reforma de su Carta Orgánica en 2001 ha recuperado la función de “prestamista de última instancia,” es decir realiza préstamos a los otros bancos ante situaciones de iliquidez.

Creación de dinero

Creación primaria

El Banco Central controla la oferta monetaria por medio de las **operaciones de mercado abierto**, es decir la compra venta de Bonos del Estado. Cuando el Banco quiere aumentar la oferta monetaria utiliza el dinero que posee para comprar Bonos del o títulos públicos, del público. Cuando el dinero del Estado pasa al público se eleva la cantidad de dinero (M) en circulación, en cambio cuando el Banco central desea reducir la Oferta Monetaria vende los Bonos lo que significa una disminución de la cantidad de dinero del público. Estas operaciones se reconocen como de mercado abierto. Cuando el Banco realiza estas operaciones lo que hace es crear dinero da lugar a la creación primaria de dinero. El Balance del BC, se determina así

Activo	BCRA	Pasivo
Bonos (tenencia)		Dinero (efectivo)

El balance del Banco Central refleja además las operaciones de los bancos comerciales:

Activo	BCRA	Pasivo
Bonos (tenencia)		Dinero (efectivo) Reservas

El Pasivo del Banco Central es el dinero efectivo del público más las reservas de los bancos en el BC, el activo son las tenencias de Bonos.

El Pasivo es la BASE MONETARIA o dinero de alta potencia.

Otras formas de creación primaria que dan lugar a creación o destrucción de base son:

- Compra venta de divisas**, por la cual se producen también aumentos o disminuciones de la (M).
- manejo del coeficiente de reservas**- o encaje, mediante el cual establece el nivel de Reservas del país. Vigila también las operaciones del mercado de cambios para evitar volatilidad del **tipo de cambio**.

Creación secundaria de dinero

El sistema bancario de un país comprende al Banco Central (BC) que es autoridad monetaria, los bancos de inversión o banca mayorista y los bancos comerciales.

Los bancos comerciales, son instituciones financieras autorizadas especialmente por el BC para aceptar depósitos y conceder créditos al público Cuando los

bancos reciben depósitos, están obligado a guardar una fracción de sus depósitos como Reservas.

En el sistema bancario actual, las Reservas están integradas por efectivo en la caja de los bancos y por depósitos en el Banco Central, porque las autoridades monetarias así lo exigen. Las Reservas no forman parte del stock de dinero del país porque ya forman parte de los depósitos del público, por lo tanto si se sumara las Reservas, se contabilizarían dos veces.

Los bancos como cualquier otra empresa, tratan de prestar los fondos que reciben en forma de depósitos, de forma tal que obtienen un beneficio con la intermediación (comisión) y se la define como la diferencia entre las tasas activas y pasivas que aplican.

Las tasas activas son las tasas que cobran los bancos por los préstamos que otorgan y las tasas pasivas son las tasas que ofrecen a los ahorristas. El desempeño de los bancos se caracteriza por tres indicadores simultáneos, ellos son: Liquidez; Rentabilidad; Solvencia.

Liquidez: porque deben ser capaces de convertir los depósitos de los clientes en dinero en cuanto lo pidan.

Rentabilidad: es una exigencia de los accionistas.

Solvencia: porque deben mantener un conjunto de bienes y derechos superiores a sus deudas.

La creación secundaria de dinero tiene lugar cuando el sistema de bancos comerciales presta dinero al público y recibe depósitos. El depósito bancario es un activo para el cliente y un pasivo para el banco. Cada vez que un banco presta dinero a un cliente crea un depósito. Estos depósitos se crean al permitirse al público disponer de ese dinero proveniente de un préstamo, operaciones que se concretan con la apertura de una cuenta bancaria y adelantos en cuenta corriente, o descuentos de documentos.

Por lo tanto al otorgar un préstamo podemos suponer que el banco que está creando un depósito, en definitiva está creando dinero.

La creación de dinero bancario se realiza mediante un instrumento que maneja el Banco Central que es la tasa de reserva mínima. Esta tasa determina las reservas mínimas que deben tener los bancos en relación a sus depósitos.

(r) (tasa de efectivo mínimo) = R/D (valor de reservas/ depósitos totales).

Reserva (R) = $r \times D$

Capacidad prestable = Depósitos totales – Reservas.

Ejemplo del proceso de creación secundaria de dinero.

Partimos de la expresión Oferta monetaria; $M = (E + D)$ sabemos que E son los billetes o monedas en poder del público y D son los depósitos en cuentas corrientes bancarias.

Supongamos ahora que el BCRA ha emitido dinero por un total de \$ 100 y que estos billetes están en poder del público. La situación del público y los bancos será la siguiente.

1. $M = 100 = E + D = 100 + 0$ (o sea que el balance del público y de los bancos será el siguiente:)

<u>PÚBLICO</u>		<u>BANCO</u>	
D	H	D	H
E 100	cap. 100	-----	-----

Supongamos ahora que el público procede a depositar \$ 50 en el banco, la oferta monetaria no varía y quedará constituida del siguiente modo.

2. $M = 100 = E + D = 50 + 50$ El balance del público será ahora el siguiente.

<u>PÚBLICO</u>		<u>BANCO</u>	
D	H	D	H
E	50	CAJA	50
D	50	D	50
	<u>Total</u> 100		

Los clientes giran cheques sobre el banco y estos cheques son depositados nuevamente en los bancos por los otros Clientes, esto es lo que sucede habitualmente de modo que los depósitos bancarios suelen representar una porción bastante estable de la oferta monetaria. Este comportamiento permite a los bancos prestar parte del dinero que tienen en depósitos sin correr el riesgo que todos los clientes concurren a la vez a retirar sus fondos; aplicando los conceptos monetarios señalados:

Supongamos que ($r = 10\%$) esto quiere decir que los bancos deberán mantener siempre \$ 10 como encaje por cada \$100 de depósito. En nuestro ejemplo los depósitos equivalen a \$ 50 por lo tanto la reserva de efectivo mínimo que debe mantener los bancos si ésta es del 10% podemos calcular del siguiente modo:

$$R = \frac{10 \times 50}{100} = 5$$

Por lo tanto como los bancos deben mantener una reserva de efectivo mínimo de \$5 y tienen en depósito \$ 50 quiere decir que disponen de \$ 45 para el préstamo.

3. Con este supuesto diremos ahora que los bancos prestan esos \$ 45, en este caso tendremos:

<u>PÚBLICO</u>		<u>BANCO</u>	
D	H	D	H
E	50	CAJA	50
D	50	Prest.	45
D	45	D	45
	<u>Total</u> 145	<u>TOTAL</u>	<u>95</u>

Para simplificar el análisis supongamos ahora que estos préstamos vuelven totalmente a los bancos en forma de depósitos, quiere decir entonces que los bancos han aumentado sus depósitos por efecto de este préstamo en \$ 45, por lo tanto podrán volver a prestar el 10% de esos \$ 45, o sea que tendrá $R = 0,10 \times 45 = 4,5$: PUEDE PRESTAR EL BANCO: $45 - 4,5 = 41,5$; de este modo los bancos irán expandiendo la cantidad de dinero.

Instrumentos monetarios

El multiplicador bancario o de los depósitos

El límite a la creación de dinero bancario está dado por la relación $\frac{1}{r}$ a esta relación la denominaremos (**m**) *de los depósitos o sin efectivo* que para nuestro ejemplo será:

$1/r = 1/0,10 = 10$; quiere decir que los depósitos crecerán en $(50 \times 10 = 500)$ y la situación final del público y de los bancos será:

$M = E + D + D = 50 + 50 + 450 = 550$. La oferta monetaria (M) aumentó de 100 a 550, o sea creció en \$ 450 como consecuencia del multiplicador, y el resultado final será:

$$\frac{CAJA}{r} = \frac{50}{0,10} \text{ o también } R = \frac{50}{500} = 0,10 \text{ que es el encaje final.}$$

Por lo tanto, según cuál sea el efectivo mínimo será el dinamismo de la expansión originada en el multiplicador bancario, o sea cuando mayor sea r menor será el efecto multiplicador y viceversa: si $r = 0,50$ (por lo tanto 50% del total) $1/r = 1/0,50 = 2$, quiere decir que en nuestro ejemplo (**D**) aumenta en $50 \times 2 = 100$, o sea que la expansión monetaria hubiese sido muy menor.

Resumiendo: 1-si el BCRA quiere aumentar (M) reduce la tasa de reserva mínima, y en cambio si desea reducir (M) aumenta (r).
2- Cuando el BC compra divisas entrega moneda nacional y aumenta la circulación, en tanto que si vende divisas contrae la cantidad de dinero en circulación. También esta operación se reconoce como de mercado abierto

El multiplicador de la Base Monetaria “Con Efectivo”¹⁷

Muestra la interacción entre los deseos del público de mantener dinero en efectivo, la obligación de los bancos comerciales de mantener una proporción de sus depósitos en forma de reserva en caja y como depósito en el Banco Central y la cantidad de dinero que respalda la Oferta de dinero llamada Base monetaria o dinero de alto poder.

Elementos del multiplicador:

Base monetaria (B) es la cantidad de dinero que tiene el público en forma de efectivo

$$B = E + R.$$

Tasa de reservas mínima (r): coeficiente que determina la cantidad de dinero que deben disponer los bancos comerciales como reserva en función de los depósitos recibidos.

Tasa de efectivo mínimo en poder del público (e): es un coeficiente que indica la relación entre la cantidad de dinero que desea tener el público sobre el total de los depósitos.

$$e = E/D$$

$$\text{Multiplicador} = m \quad \text{luego } M = m \times \text{Base}$$

Deducción:

La definición de Oferta Monetaria $M = E + D$, como $E = e \cdot D$, entonces

$$M = e \cdot D + D, \text{ nos queda } M = D \cdot (1+e), \text{ ó } D = \frac{M}{(1+e)}$$

Asimismo, $B = E + R$, donde $E = e \cdot D$ y $R = r \cdot D$ entonces

$$B = e \cdot D + r \cdot D; B = (e+r) \cdot D, \text{ o } D = \frac{B}{(e+r)}$$

¹⁷ Mankiw, *Macroeconomía*, 2004. Cuarta edición, cap. 18, página 613.

Si igualamos ambas funciones de D, quedamos con que

$$\frac{M}{(1+e)} = \frac{B}{(e+r)}$$

o sea que $M = B \cdot \frac{(1+e)}{(e+r)}$ donde $(1+e)/(e+r)$ Multiplicador de la Base.

Observamos que cualquiera de las tres variables B, e, r modifican la M. También se deduce que: 1. M es múltiplo de B. 2-. Cuando más baja es r más pueden prestar los bancos comerciales y mayor es la creación de dinero bancario por cada \$ de reserva. 3- 3. Cuando menor es la relación efectivo en poder del público sobre los depósitos, mayor es la Reserva, lo que implica aumento de M.

Este modelo de oferta surge de la relación que se muestra en el diagrama.

OFERTA MONETARIA

$$M = \text{Efectivo} + \text{Depósitos}$$



$$\text{Base Monetaria} = \text{Efectivo} + \text{Reservas}$$

El Mercado de Bonos:

En este mercado interviene el BC toda vez que aumenta o disminuye M vendiendo o rescatando Bonos. En situación de equilibrio, el interés equilibra el mercado es decir la oferta y demanda de Bonos.

En la realidad los mercados no determinan el tipo de interés sino el precio de los Bonos. Aclaremos que a los efectos teóricos se denominan Bonos a las “Letras” de un año como a los Bonos de hasta 30 años.

Ejemplo para establecer el precio de los Bonos

Planteo:

Trátase de un Bono cuyo precio actual es en \$Pb, si se compra hoy y se lo conserva durante un año. Necesitamos conocer la tasa de rendimiento del bono y el precio del Bono. El Valor nominal del Bono es un dato generalmente.

1 Fórmula: \$ Precio actual = $\$100 / (1+i)$, Significa rendimiento del Bono / dividido el factor de actualización.

2 Fórmula para determinar la tasa de rendimiento (r) = $\frac{VN - \text{Precio actual}}{\text{Precio actual}}$

Cuando se trata de Bonos “a Perpetuidad” es decir aquellos en los que el Estado nunca amortiza el capital, el \$Pr B se obtiene dividiendo directamente el Valor del rendimiento del Bono/ Tasa de interés del Mercado. Un ejemplo de un Bono a Perpetuidad es el *Consol* emitido por el Gobierno Británico del Siglo XIX.

Cuando se trata de Bonos “A término”, es decir, que periódicamente se abona el Interés de ese Bono con la amortización del capital, el \$PrB es el Valor Actual de los Rendimientos Esperados descontados por la tasa de interés del mercado.

$$\text{Entonces } \$PrB = \frac{R1}{(1+i)} + \frac{R2}{(1+i)^2} + \frac{Rn + VN}{(1+i)^3}$$

LA DEMANDA DE DINERO

La demanda de dinero de las personas depende de su nivel de transacciones y del tipo de interés de manera que este razonamiento lo transferimos al conjunto de la economía.

Recordamos lo que dijimos al comienzo del capítulo: para nuestro análisis la demanda de dinero y la de Bonos no son independientes porque su suma es igual a la llamada Riqueza financiera, por lo que la demanda de Bonos también forma parte de la demanda de dinero.

Demanda de dinero para transacciones + demanda de Bonos = demanda total de dinero

$Ld(Y\$) + Bd =$ demanda total de dinero, resumiendo:

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

Ld depende directamente de la cantidad de dinero que se dispone para transacciones e indirectamente de la tasa de interés que determina el precio de los Bonos.

Enfoque Keynesiano de la demanda de dinero

Entendemos como demanda de dinero a la que se realiza con el objeto de ser retenido como saldo ocioso, sin rendimiento alguno. El enfoque monetario es una de las diferencias fundamentales entre la teoría de Keynes y la clásica, a partir del análisis del comportamiento del interés. Para los neoclásicos que partían del supuesto del pleno empleo, el interés es un premio por no consumir, es decir por ahorrar o diferir el consumo actual; para Keynes, el problema es en sí más simple, el interés es el pago por el uso del dinero, o sea que se trata de un fenómeno puramente monetario. Esta visión del interés permite a la vez explicar el rol del dinero en el sistema económico. Tanto las teorías clásicas como la mercantilista eliminaban al dinero como factor de importancia al analizar el comportamiento de la economía, pero Keynes, con su teoría monetaria del interés, reincorpora al dinero en la teoría de la ocupación y del empleo. Además, al relacionarlo con la eficacia marginal del capital, retoma el análisis del comportamiento de la inversión, cuya incidencia sobre el nivel de ocupación es fundamental conforme a lo que hemos visto al hablar de del multiplicador de la inversión. Su teoría del interés es a la vez una parte importante de su teoría del Dinero y en tal sentido sostiene que la regulación del tipo de interés debe realizarse a través de la variación de la oferta monetaria, o sea que para él, la regulación de la oferta monetaria es uno de los mecanismos más eficientes para aumentar el nivel de empleo.

Observando hacia atrás, Keynes particulariza como frecuentemente la escasez de dinero “liquidez” se daba en un momento en que había una alta demanda del mismo, y en cambio, la sobre oferta “liquidez” coincide con la escasa demanda monetaria. En el primer caso, el comportamiento de la oferta monetaria contribuía a acentuar el desempleo, mientras que el segundo creaba presión inflacionaria. Hay que recordar que para Keynes la tendencia a largo plazo es más bien hacia el subempleo de los factores de producción, o sea el desempleo crónico (el equilibrio se da por regla por debajo del nivel de pleno empleo); De aquí nace entonces su propensión hacia la política de dinero fácil, sin dejar de reconocer los peligros de tal política sobre la inflación, en especial en períodos de guerra y de posguerra. No obstante, lo rescatable de su enfoque parte de la

afirmación que, tal como se venía manejando la política era necesario un cambio, toda vez que el sistema es quien tiene en sus manos la forma de modificar los ciclos económicos. Por Ejemplo, En una etapa de recuperación económica una política económica que no permita un adecuado aumento de la oferta de dinero provocara un aumento en la tasa de interés, y de este modo se frenará la expansión al actuar contra la inversión.

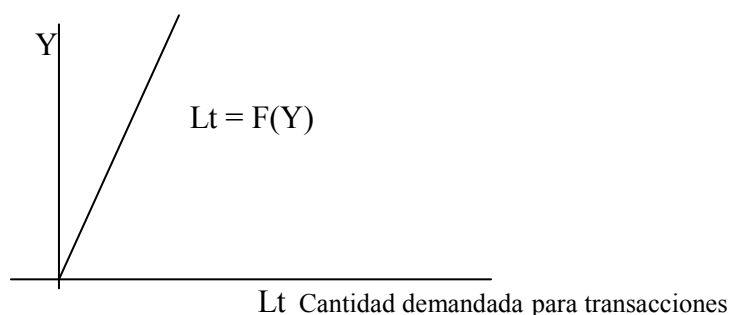
El interés, al ser un fenómeno estrictamente monetario estará determinado por la oferta y la demanda de dinero, los que necesitan dinero y no lo poseen estarán dispuestos a pagar un precio por su utilización, y para que un poseedor de dinero renuncie a la ventaja propia del único activo perfectamente líquido hay que estar dispuesto a pagarle un precio. Visto de este punto de vista, el interés es la recompensa por desprenderse de la liquidez, por no atesorar. Este tipo de interés dependerá de la preferencia que haya por la liquidez con relación a la cantidad de dinero disponible para satisfacer esa preferencia. Cuando mayor sea ésta más elevado será el tipo de interés y cuanto más abundante sea la oferta de dinero frente a esa preferencia, más bajo será el interés.

Una baja por la preferencia por la liquidez tenderá a hacer descender el tipo de interés, mientras una baja en la oferta de dinero, tenderá a hacer subir el tipo de interés.

Enfocado de esta manera, la demanda de dinero, es una demanda de preferencia por la liquidez. En tal sentido hay tres motivos por los cuales se demanda dinero, conforme a la teoría Keynesiana, a saber:

A. **MOTIVO TRANSACCIÓN**: es el resultado de la necesidad habitual de dinero para atender las erogaciones normales. Es importante tener en cuenta que esta demanda es más bien una función del nivel de ingreso que el de interés y dependen las costumbres en materia de pago. Cuando mayor es el nivel de erogaciones de un individuo o una empresa, mayor será la demanda de dinero. Además cuando menos sincronizados estén los ingresos con relación a las erogaciones mayor será la demanda de dinero para este fin, Por Ejemplo, Quienes cobran su sueldo de forma mensual tendrán una mayor preferencia por mantener saldos ociosos por el motivo transaccional que quien cobra por semanas, quien deberá prever sus pagos a través de todo un mes. Este comportamiento es una resultante de la función de medio de cambio que cumple el dinero. Podemos representar la demanda de dinero por motivos transaccionales como una función del ingreso, y en la cual la demanda para transacciones, que denominaremos L_t es una relación directa del ingreso.

Gráficamente la podemos representar del siguiente modo:



Con relación al interés, L_t es más bien inelástico. Sin embargo la teoría moderna sostiene que la demanda de este tipo no es totalmente ajena al comportamiento del interés, pues cuando mayor sea el tipo de interés mayor será la tendencia a reducir los saldos ociosos o inactivos de dinero para las transacciones. Este enfoque cobra importancia no quizás en el caso de las familias como en el de las empresas, que buscan maximizar sus recursos monetarios y además manejar cifras importantes de dinero.

B. **MOTIVO PRECAUCIÓN**: es la demanda de recursos monetarios (o sea recursos que se mantengan ociosos) para atender situaciones de emergencia, es también un

resultado del dinero como medio de cambio, esta demanda depende del nivel del ingreso y la denominaremos L_t pues funciona de forma similar a la demanda para la transacción, y en consecuencia la consideramos una función del ingreso.

Este móvil cobra importancia en el caso de las empresas, en las cuales hay especial interés en no aparecer como insolventes por no hacer frente a compromisos por falta de previsión, en cuyo caso deberán enfrentar además altos costos financieros para obtener el dinero para atender esos compromisos imprevistos.

C. MOTIVOS ESPECULATIVOS: este es el tipo de preferencia por liquidez que realmente importa con relación al tipo de interés. A esta demanda llamaremos L_a . Mientras el motivo transaccional y la precaución parten de la función de medio de cambio que cumple el dinero, el motivo especulativo es el resultado de la función como depósito de valor.

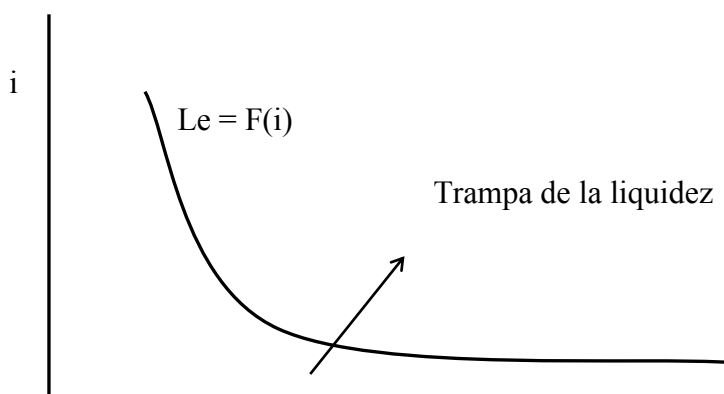
Una familia o una empresa puede mantener su riqueza (o ahorro) bajo la forma de dinero o también bajo la forma de activos que devenguen intereses, como en el caso de los títulos, bonos, u obligaciones en general y que son de fácil negociabilidad. ¿Cuál será la causa que aquel que tiene un exceso de riquezas ha de decidir acumular en forma de dinero sacrificando de esta manera la posibilidad de ganar intereses que obtendría cambiando ese dinero por un activo semilíquido, cómo sería un título o una obligación cualesquiera que devenga una determinada renta? Para Keynes la única condición esencial sin la cual no habría preferencia por la liquidez como depósito de valor es la incertidumbre en cuanto al comportamiento futuro del interés, con esta afirmación quiere significar la incertidumbre en cuanto al futuro del complejo de tipos de intereses sobre los activos y créditos de diversa índole, y de los distintos plazos que se esperan que han de prevalecer. Quien posea riquezas en exceso e ignora en qué forma podrá convertir, por ejemplo, sus tenencias de bonos y títulos (créditos en general a su favor) en el futuro se verá motivado a creer que una demora en la compra de ese crédito, puede ser preferible a una compra en el momento de ese mismo título, por más que tenga en cuenta el interés que deja de percibir por no comprar ese bono.

Por ejemplo, una persona que tiene que comprar un título que cuesta \$ 1.000 y que devenga \$ 30 por mes cuando el tipo de interés es del 3% mensual, tendrá dudas al comprar si piensa que la tasa de interés de esa misma especie de bonos puede elevarse, por ejemplo, al 4% en el curso de un mes. Al 4% es solamente necesario invertir \$ 750 para obtener un rendimiento de \$ 30 por mes. Por lo tanto, al precio de ese valor de \$ 1.000 por esa obligación tendrá una pérdida virtual de \$ 250 mayor a la que recibe en concepto de interés por ese periodo.

De no existir incertidumbre acerca de los tipos de interés, también se conocería ahora con certeza los tipos a los cuales podrán convertirse en cualquier momento en el futuro los créditos de cada vencimiento, por cuanto los tipos presentes de interés se ajustarían a los precios futuros. De existir certeza no existe entonces ventajas alguna de mantener saldos de dinero ocioso por el motivo especulativo, o sea que no habría demanda de esta naturaleza. Este planteo es el que marca la diferencia fundamental de Keynes con la Teoría Clásica. Para esta la demanda por motivos especulativos no tenía sentido, no existía, toda vez que la teoría clásica descansaba sobre los supuestos generalmente estáticos, pues puede haber variaciones, pero como se supone ahora que se conocen las direcciones y extensiones de las variaciones, los cambios futuros están sometidos a descuentos racionales que surgen de cálculos corrientes, o sea que los neoclásicos desechan la incertidumbre como un componente importante del comportamiento futuro. Para Keynes, el mundo es algo dinámico, cambiante y en consecuencia, el futuro es sobre todas las cosas es incierto. El grado de inquietud por esta incertidumbre se mide por el tipo de interés. En consecuencia, la demanda por motivo especulación se define como un intento por asegurar un beneficio por conocer mejor que los demás el comportamiento futuro del mercado. Por lo tanto la compra de bo-

nos se posterga si se espera que suba el tipo de interés, pues si el interés sube bajará el precio de los bonos y quienes han especulado reteniendo dinero a la espera de esa baja en el precio (suba de interés) podrá luego comprar a un precio inferior y obtener así un beneficio. A la inversa quienes suponen que el precio de las obligaciones han de subir (o sea que el tipo de interés ha de bajar) más de lo que espera que suba la opinión generalizada en el mercado, está en condiciones de beneficiarse incluso tomando dinero prestado al corto plazo, con el fin de comprar valores ahora a bajo precios y vendiendo luego a un precio mayor, si los precios efectivamente suben. Un ejemplo más sencillo aún: si un individuo tiene dinero disponible para colocarlo al Interés, por ejemplo, en una operación al plazo fijo, no lo hará hoy si supone que mañana va a obtener una tasa de interés mayor; prefiere mantener ese dinero ocioso por uno o más días, pues supone que el interés que deja de percibir será menor que el que reciba por la mejor tasa de interés que obtendrá a partir de mañana. Obviamente se trata de una actividad individual y ex-ante pues el día siguiente pueden suceder los que esperaba o no, pero esta actividad le llevó a ese individuo a mantener una determinada cantidad de dinero de forma ociosa fruto de la incertidumbre típica de este tipo de operación. Sumando todo el dinero que cada uno de los individuos ha retenido en estas condiciones se llega a la conclusión de que existe una masa muy importante de dinero en toda economía que se encuentra retenido y sin uso a la espera de mejores condiciones para su colocación. En función de esta postura ex -ante surge precisamente la forma, que tiene la curva de demanda especulativa del dinero. Resumiendo, la teoría Keynesiana, una baja actual en la tasa de interés; crea expectativas de un aumento futuro en la tasa de interés, mientras una alza en la tasa actual crea expectativas de una baja futura.

Esto quiere decir que la gente mantiene idea de un cierto nivel “normal” al que tenderá a volver siempre la tasa de interés. Cuando más de desvíe la tasa de interés del interés normal, más intensas son las expectativas que se invierta su curso para volver a su nivel normal. De aquí se deduce que a medida que aumenta el interés, creando expectativas de bajas futuras, se llegara a un punto en el que el individuo deseará cambiar sus saldos de dinero en títulos y por lo tanto un aumento en el interés provoca una disminución en la demanda de dinero con fines especulativos. Podemos definir entonces a la demanda especulativa de dinero, como la función inversa de la tasa de interés, o sea $L_e = F(i)$. Gráficamente, podemos representar esta relación del siguiente modo:



Esto quiere decir que cuando más alta sea el tipo de interés, más costoso será mantener dinero ocioso, por ello menor será la cantidad de dinero mantenida como activo: por otra parte cuando los tipos de interés son altos, los precios de los valores de títulos son bajos, y por lo tanto habrá una motivación importante para mantener los títulos o bonos en lugar de dinero. Sucederá a la inversa cuando el tipo de interés sea bajo.

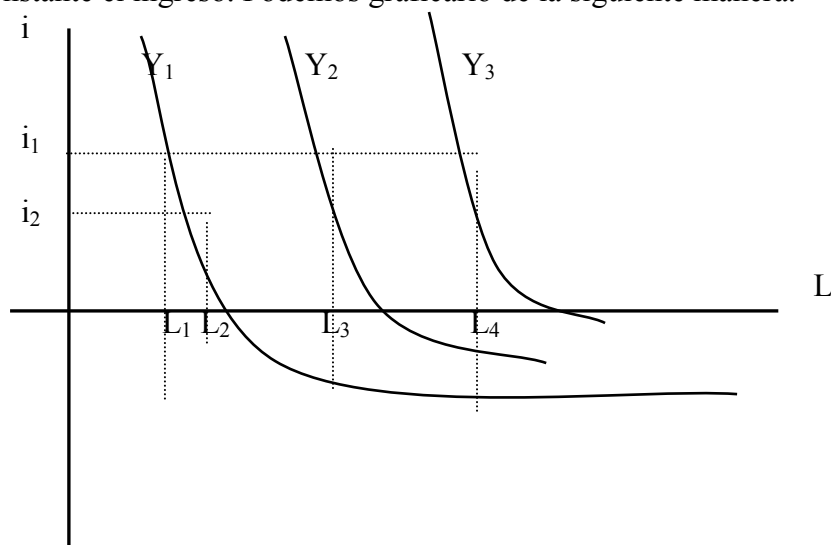
Cuando el tipo de interés llega a niveles muy bajos, la preferencia por la liquidez se torna infinitamente elástica, dando lugar a lo que Keynes denominó “TRAMPA DE

LA LIQUIDEZ". Ello quiere decir que, cuando el interés, llega a un punto en el cual ya no se esperan nuevas bajas y por lo tanto la demanda de dinero se torna infinitamente elástica. Dicho de otro modo, cuando el interés es muy bajo, (lo cual quiere decir que el precio de los bonos es muy bajo) la pérdida de renta que surge de no poseer los bonos tiende a ser inferior con relación a la probable ganancia que puede obtenerse comprando luego los bonos a un precio más bajo, o sea que en este caso la ganancia por la diferencia de precio en el título, tiende a superar holgadamente a la pérdida de intereses no percibidos por no poseer los bonos.

DEMANDA TOTAL DE DINERO

La demanda total de dinero estará por la suma de las demandas de los tres motivos mencionados, o sea que la demanda por transacciones y por precaución serán funciones del ingreso y la por especulación será función del interés, lo cual podemos expresar del siguiente modo: $L = L_t + L_a$ (o sea que podemos decir también que $L = F(y, i)$)

Para graficar las tres variables necesitamos un grafico tridimensional; por lo tanto debemos utilizar un análisis parcial haciendo variar primero el nivel de ingreso, permaneciendo constante el nivel de interés, variando luego el interés y permaneciendo constante el ingreso. Podemos graficarlo de la siguiente manera.



Si mantenemos el tipo de interés en i_1 , como constante, al aumentar el nivel de ingreso de Y_1 a Y_2 la demanda de dinero aumenta de L_1 a L_2 como consecuencia del aumento de la demanda para transacciones. Si permanece constante el nivel de ingreso Y_1 , la tasa de interés pasa de i_1 a i_2 aumenta la demanda total de L_1 a L_2 como resultado del aumento como fines especulativos.

TEORIA CUANTITATIVA DEL DINERO

La teoría cuantitativa del dinero expresa como se determina la demanda de dinero.

Primera versión:

Se encuadra dentro de una de las teorías alternativa del dinero. Fue enunciada inicialmente por el Italiano Davanzati a fines del siglo XVI, y perfeccionada luego por

los ingleses Locke (1632-1704) y Hume (1711-1776) y sobre todo por David Ricardo a principio del siglo pasado. La formulación definitiva corresponde al economista norteamericano Irving Fisher en 1911. Esta teoría parte de los dos supuestos neoclásicos fundamentales, a saber;

1. Pleno Empleo de los factores de producción.
2. Inexistencia de demanda de dinero con fines especulativos, o sea que se demanda dinero solo con fines transaccionales y precaución.

Por lo tanto la influencia del dinero sobre el mercado real es neutra. Esta ocasión se representa de siguiente modo: $MV = PT$, en la cual:

M = cantidad de dinero existente o sea oferta monetaria total. }

V = velocidad de circulación del dinero o número de veces que se gasta la unidad monetaria en un periodo determinado de tiempo.

P = Promedio de precios expresados en valores absolutos (no en forma de índice), o cantidad media de dinero que se intercambia en cada operación.

T = numero de transacciones que se realizan en un periodo determinado, es decir cantidad de bienes y servicios cambiados por dinero en ese periodo.

En realidad en su primer versión se consideró una tautología, pues se trata de una realidad que no explica, cuál de las variables es la dependiente y cual la independiente y por lo tanto no explica cual es la relación causa-efecto de la ecuación. Tautología implica hablar de formulas que son siempre verdaderas, cualquiera sea el valor de los elementos componentes.

Segunda versión: luego los trabajos del economista Irving Fischer en (1911) dan sustento a esta teoría porque afirman que la cantidad de dinero M y la V velocidad de circulación son variables independientes una de la otra y son constantes mientras que T está determinada porque hay Pleno Empleo, por lo que si aumenta la cantidad de dinero, aumentan los precios

La versión rígida de la teoría Cuantitativa del dinero, afirma que los precios varían en la misma proporción que lo hace la cantidad de dinero M, ello sería real si consideramos constante a V y a T, o sea que se demanda dinero solo para transacciones y además que hay pleno empleo de los factores, elementos estos que hace confiable esa condición. Se ha comprobado que V es una variable bastante estable en los países. La manera de calcularla varía de uno a otro, generalmente se la determina a partir de la relación. $V = \frac{PIB}{M}$

LA VERSIÓN KEYNESIANA: Se basa en que no necesariamente debe suponerse el pleno empleo. La visión es menos rígida pues se acepta que cuando varía la cantidad de dinero, varía también los precios en la misma dirección, no en la misma proporción.

La teoría cuantitativa pierde consistencia, si se toma en cuenta que parte del aumento de la oferta monetaria M se destina para fines especulativos, que en cuyo caso produce poco o ningún efecto sobre el precio según cuál sea la cantidad de ese aumento que se destine al motivo especulación. Además la teoría se debilita por las posibles variaciones de T, es decir en la variación del nivel de producción de bienes y servicios, en cuyo caso la incidencia de un aumento, de la oferta monetaria M produciría un aumento no de precios, sino de T, o sea en el nivel de actividad económica y que en la teoría cuantitativa se considera constante al considerar el supuesto de pleno empleo.

Keynes plantea algo así, como una reformulación de la teoría cuantitativa cuando dice textualmente “en tanto haya paro, el empleo variara en la misma proporción que la cantidad de dinero; y cuando haya empleo total los precios varían en la misma proporción que la cantidad de dinero”. Resumiendo el planteo Keynesiano, podemos decir

que la inflación no es de temer cuando hay desempleo en gran escala y que una vez que se ha llegado al empleo total, la inflación se convierte en una amenaza. En el fondo es la base de la tesis de Keynes propugnando una política de dinero fácil como forma de re-flotar una situación de alta tasa de desempleo. La crítica a Keynes ha centrado en este planteo, gran parte de los enfoques negativo, toda vez que en realidad el nivel de precios tiende a subir mucho antes que se logre pleno empleo, y la economía logra recalentarse (o sea a mostrar síntomas de inflación) a medida que se acelera la recuperación. Ello es el resultado de las presiones por mejores salarios que surge del mayor nivel de empleo, la disminución de los rendimientos al corto plazo por la aparición de los conocidos defectos en la producción y los denominados “cuellos de botella” que se originan en los procesos productivos cada vez que hay un repunte en el nivel de empleo.

EL ENFOQUE DE CAMBRIDGE:

Marshall y Pigou retoman el enfoque de Fisher, tratando de determinar cuál es la cantidad de dinero que las personas deciden poseer para hacer transacciones, “*ponen énfasis en el comportamiento, LOS GUSTOS POR POSEER DINERO*” aun reconociendo que existen otros activos que tienen rendimientos alternativos y que la cantidad de dinero depende de la riqueza de los individuos y del costo de oportunidad y suponiendo el nivel de renta (Y) QUE se supone constante en cada individuo y en la economía agregada por lo tanto:

$L_d = k P \times Y$ (P = Nivel General de Precios e Y es el valor de la producción o PIB) que reemplaza al valor de las transacciones que presenta dificultades de cálculo)

La condición de equilibrio en el mercado monetario es $L_d = M_d$, luego,

$M_d = k P \times Y$, luego despejamos k, que es la proporción respecto de los Y que necesitan de dinero, por lo que: $M_s = \frac{L_d}{k} = M_s V = P \times Y$.

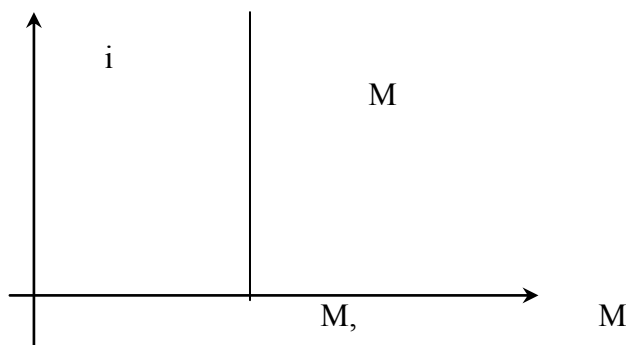
Luego en la economía agregada la demanda nominal de dinero es una fracción proporcional del ingreso nominal.

TEORÍA CUANTITATIVA MODERNA:

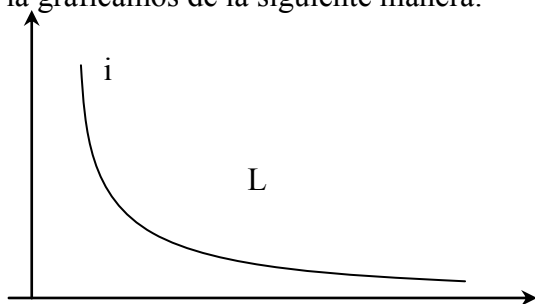
En 1956 Milton Friedman vincula la teoría cuantitativa del dinero a los motivos por los que se demanda dinero no solo dinero líquido sino los otros activos (concepto de Riqueza) que influyen en la cantidad de dinero que quieren los individuos teniendo en consideración no solo el costo de oportunidad sino las pérdidas y ganancias de capital y su propio grado de capacitación y también de “*el volumen de operaciones*” que significan la transferencia de riquezas con respecto de los ingresos, como por ejemplo la movilidad de capitales, la estabilidad económica, etc.

DETERMINACIÓN DE LA TASA DE INTERÉS DE EQUILIBRIO DEL MERCADO MONETARIO

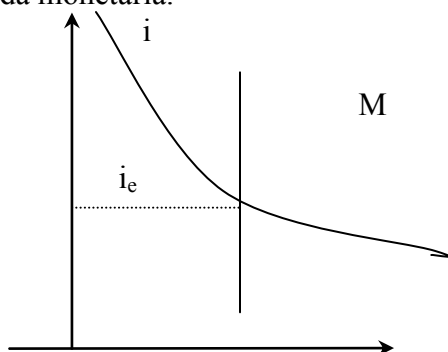
De acuerdo con la teoría Keynesiana, aceptada por la teoría moderna, la tasa de interés es determinada por la oferta y la demanda de dinero. La oferta M es una variable autónoma, no dependiendo de la tasa de interés ni obviamente del nivel de ingreso, pues a de variar conforme a decisiones que tomen las autoridades monetarias, en el caso de Argentina el BCRA. Por ello podemos representarlo del siguiente modo:



La demanda de dinero L puede representarse tomando de la demanda total una curva correspondiente a un nivel de ingreso determinado, o sea que con relación a la tasa de interés la graficamos de la siguiente manera:

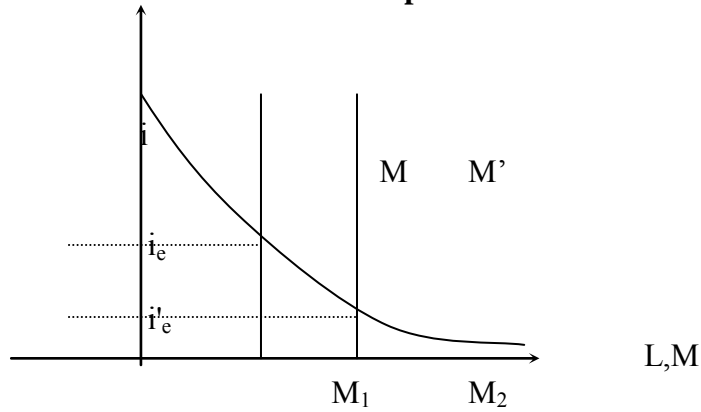


La tasa de interés del mercado surge entonces de la integración de la curva de oferta y demanda monetaria.

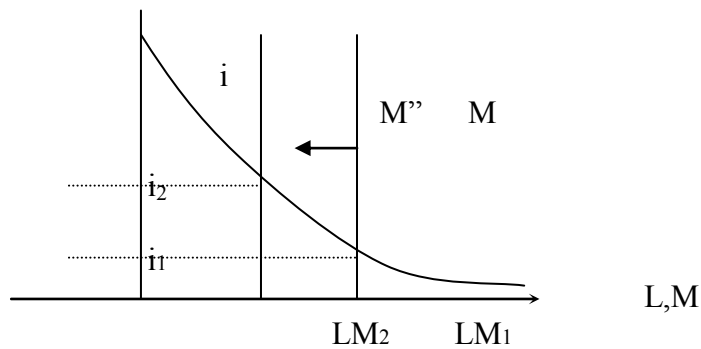


Si el BCRA desea que la tasa de interés baje debe en este caso aumentar la oferta monetaria (M) acudiendo a una de las metodologías que dispone al efecto, como ser reduciendo el efectivo mínimo o encaje, adquiriendo monedas extranjeras o bajando la tasa de redescuentos, etc. Si en cambio desea que suba la tasa de interés deberá reducir la oferta monetaria toda vez que no puede actuar sobre la demanda, la cual es función de la tasa de interés, y por ello deberá proceder adoptando medidas contrarias a las enunciadas más arriba, dando lugar al siguiente comportamiento gráfico.

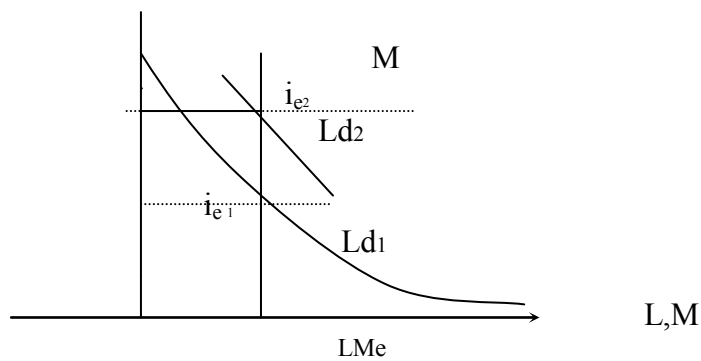
Caso 1: Política monetaria Expansiva: aumento de M



Caso 2: Política monetaria Contractiva: disminución de la M



Caso 3 Aumento de la demanda de Dinero



Cuando aumenta la demanda de dinero (L_{d1} a L_{d2}) a consecuencia de un aumento del ingreso la demanda de dinero se desplaza gráficamente hacia arriba a la derecha debido a que aumenta la cantidad de transacciones con dinero. La oferta de dinero no varía pero sube el interés de equilibrio.

UNIDAD 3 – GUÍA CONCEPTUAL Y PRÁCTICA EL MERCADO MONETARIO

- El Dinero: Conceptos Básicos y Funciones. Dinero, Renta y Riqueza.
- Oferta Monetaria y Base Monetaria- Proceso de creación primaria de Dinero – Creación Secundaria de Dinero – Multiplicadores del Dinero - Instrumentos de política monetaria y bancaria. El Banco Central y la Política monetaria. Funciones
- Demanda de Dinero. Demanda de Bonos. Teoría Cuantitativa del Dinero, diferentes enfoques a través del tiempo. La determinación del tipo de Interés de Equilibrio.

1) Clasifique y defina los siguientes conceptos según sean flujo o stock: Renta – Ahorro – Riqueza.

2) ¿Qué se entiende por dinero, en la economía moderna?

3) ¿Qué papel cumple el Banco Central en relación al dinero? ¿A qué se denomina Base monetaria?

4) Qué son las operaciones de mercado abierto. ¿Quién las realiza? ¿Para qué?

5) ¿Cuál de las siguientes posibilidades han sido más utilizadas por el B.C.R.A. para monetizar su deuda? ¿Cómo afecta la Monetaria?

a) El Gobierno da al público papel moneda recién creado.

b) El Público vende dólares al BCRA.

c) El Gobierno paga servicios con el papel moneda recién emitida.

d) El BCRA modifica el efectivo mínimo.

e) El BCRA cambia papel moneda por títulos de la deuda pública.

5) Establezca la relación entre creación primaria y secundaria de dinero.

6) ¿De qué depende la demanda de dinero? ¿Y la demanda de bonos?

7) Explique por qué **“cuando más alto es el precio de un bono, más bajo es el tipo de interés?”**. Demostrar cómo se calcula el precio de un Bono según la fórmula;

$P_b = \frac{VN}{1+i}$, con los datos:

$1+i$

Valor nominal del Bono: \$100

Tasa de $i = 5$

8) ¿Las tarjetas de crédito y los cheques reemplazan al dinero y forman parte de la cantidad de dinero que circulan en la economía?

9) Consigne y deduzca la fórmula del multiplicador en una economía en que no hay dinero en efectivo y en otra en que circula dinero en efectivo y depósitos a la vista.

10) El multiplicador de la Base Monetaria de una economía en la que no hay efectivo es mayor que el de una economía donde las tenencias de efectivo son iguales a una proporción de los depósitos a la vista.

VERDADERO

FALSO

11) Macroeconomía. Guía de ejercicios y aplicaciones. Perez Enri, Milani. Pág 33, punto 2.

Usando la siguiente información: a) Coeficiente de reservas.

R = 50

b) Calcular el parámetro e.

E = 250

c) calcular el multiplicador monetario.

D = 500

d) calcular la oferta monetaria.

12) Definir y relacionar las variables: BASE, OFERTA (M), DEPÓSITOS, RESERVAS, MULTIPLICADOR, ENCAJE.

13) Suponga que el Banco Central desea aumentar la oferta monetaria en 300 millones de pesos. a) Explicar y graficar como afectará el mercado monetario con una operación de mercado abierto. B) Qué efecto tendrá en el precio de los bonos?

14) Cuando el Banco Central realiza una operación de mercado abierto contractiva(venta de bonos) causa:

a) una reducción de la oferta monetaria.

b) un aumento de la oferta monetaria.

c) un aumento de la base monetaria.

d) una reducción de la tasa de interés.

15) En el mercado de dinero:

El interés de equilibrio se alcanza cuando la Oferta de dinero es igual a la Demanda de dinero.

Un incremento en el ingreso nominal implica un incremento del interés de equilibrio.

Un incremento del interés implica un incremento en la demanda de dinero.

Un incremento de la oferta de dinero implica un incremento en la tasa de interés de equilibrio.

Todas las anteriores.

Ninguna de las anteriores.

16) La Base Monetaria se incrementa cuando el BCRA:

Vende divisas.

Sube la tasa de interés.

Otorga redescuentos.

Vende bonos en el mercado abierto.

Todas las anteriores.

Ninguna de las anteriores ¿Cuándo se incrementa?

17) En un momento dado $M_0 = 1.500$, donde $E = \$250$ $r = 0,50$, la relación $E/D = 0,20$ y los bancos han expandido los depósitos al límite legal posible. Durante ese mes se producen las siguientes operaciones:

- a) El BCRA modifica $r'=0,60$.
- b) El BCRA rescata Títulos "BOCON" en pesos por \$75.
- c) El BCRA compra U\$S130 a \$3 c/u.
- d) La Tesorería General de la Nación paga a sus proveedores por \$55.

SE PIDE: 1- Determine el nivel de R, Mo, E, D después de cada operación.

2- Si el BCRA quisiera restablecer Mo a sus valores iniciales, ¿cuántos Bonos debería colocar o rescatar, o en cuánto debería modificar r' ?

18) En un momento dado $Mo= 2000$, donde $D= \$1.538,46$ $r=0,30$, la relación $E/D=0,30$ y los bancos han expandido los depósitos al límite legal posible. Durante ese mes se producen las siguientes operaciones:

- a) El BCRA modifica $r'=0,40$.
- b) Los bancos comerciales canjean los billetes de \$1 por las nuevas monedas, por \$ 75.
- c) El BCRA coloca Bonos BOCON por \$ 64.
- d) El BCRA otorga redescuentos a los Bancos Comerciales por \$152.
- e) El público compra U\$S 34 en las casas de cambio a \$1 c/u.
- f) Por desconfianza en el sistema financiero, el público cambia sus preferencias por el efectivo, de manera que $e'=9,00$.

SE PIDE: 1- Calcule Mo, R, E y D después de cada operación

2- Si el BCRA quisiera restablecer Mo a sus valores iniciales, ¿cuántos U\$S a \$3 debería vender o comprar ó en cuánto debería modificar r (alternativamente)?

19) En qué se diferencian la Teoría Cuantitativa del Dinero según Irving Fisher y el enfoque de Cambridge:

- a) En qué Fisher propone factores institucionales como determinantes del saldo medio mantenido, mientras que Marshall y Pigou proponen los gustos por poseer dinero.
- b) En el significado del concepto de velocidad.
- c) No se diferencian ya que la fórmula es esencialmente la misma.
- d) Ninguna de las anteriores: ¿En qué se diferencian?

20) Utilizando la identidad cuantitativa indique las razones por las que un aumento de la oferta monetaria produce un aumento de los precios?

Unidad 4

Versión 2007

El modelo de Hicks

En esta Unidad estudiamos cómo el dinero se integra al modelo de la renta nacional.

Sabemos ya que el interés, según la teoría moderna, se determina por la oferta y la demanda monetaria y por lo tanto, cualquier modificación de estas funciones afecta la tasa de interés. A su vez un cambio del interés modifica la inversión. Siendo la inversión un componente de la Demanda Agregada, varía la renta de equilibrio y el nivel del empleo, dando lugar a otra fase de la cadena de acciones y reacciones.

El interés es el nexo o puente entre el mercado real (oferta y demanda de bienes y servicios) y el mercado monetario.

Para analizar las interacciones entre los dos mercados, necesitamos un modelo de equilibrio general, como el modelo de Hicks. Este modelo fue presentado por primera vez por J. R. Hicks en su obra titulada “Mr. Keynes and the Classics”. Nos proporciona una forma sencilla de ilustrar la noción de que el dinero no es neutral y que las fuerzas relacionadas con la demanda monetaria, son capaces de generar cambios en el nivel de la renta y el empleo.

El enfoque que emplea el modelo consiste en determinar el equilibrio en cada uno de los dos mercados separados, para luego establecer el equilibrio simultáneo. Es decir el equilibrio del sistema económico como un todo.

DERIVACIÓN DE LA FUNCIÓN IS (Campo Real)

Suponemos el caso de una economía cerrada con intervención del Gobierno, aunque en el caso de los otros modelos aplicables (economía abierta con o sin intervención del Gobierno) no alteran las condiciones de la formación de la mencionada función.

Incorporamos al modelo de Demanda Agregada la incidencia de la Tasa de Interés sobre la Inversión, de modo que:

Si $DA = C+I+G$ en la cual $C=f(Y_d)$ $I=f(Y,i)$; resulta que

$DA = C_0 + bY_d + (I_0 + dY - x i) + G_0$ con lo cual agrupando por un lado los componentes del Gasto Autónomo y por otro lado los componentes en función del Y_d , del Y y de la tasa de interés (i) resulta que:

$$DA = A + bY_d + dY - x i$$

Donde A es el Gasto Autónomo ($A = C_0 + I_0 + G_0$); las variables b y d exponen la incidencia de la Renta sobre el Consumo y la Inversión respectivamente, conforme lo hemos desarrollado en las unidades anteriores, y $x.i$ demuestra la incidencia del tipo de interés sobre la Inversión y la Renta (una relación inversa, pues un aumento de la tasa de interés reduce la demanda para Inversión, incidiendo luego esto sobre la Renta de Equilibrio).

En realidad queda expuesto que el modelo renta-gasto es un modelo sencillo en el cual la Demanda Agregada (DA o ZZ) posee un gasto Autónomo (A), sumando la incidencia de la Renta sobre el C e I , y agregando ahora la incidencia de la tasa de interés sobre la I .

En el gráfico 1 se observa la forma como se determina la función IS en el mercado real.

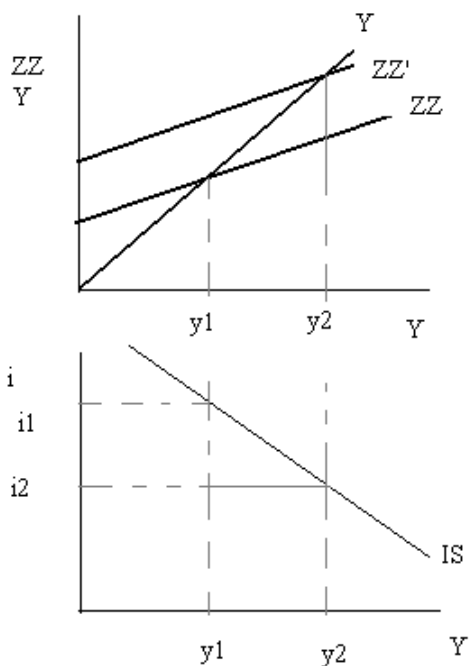
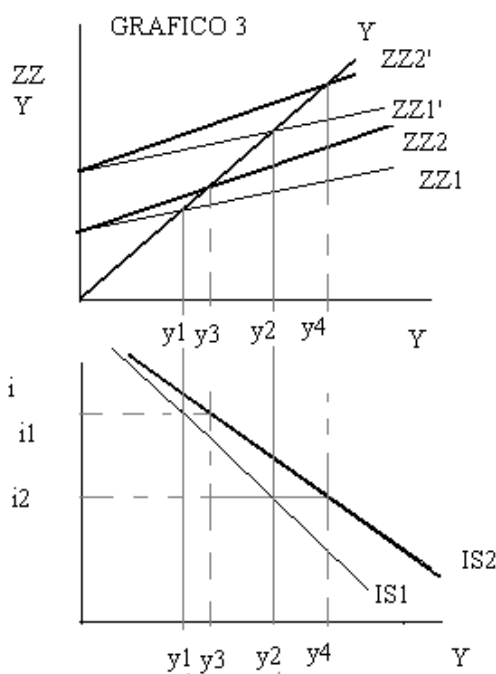
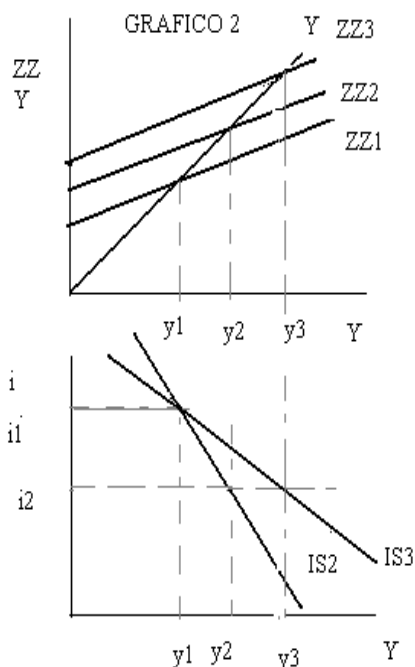


GRAFICO 1

Conforme se observa en el presente gráfico, una reducción de la Tasa de Interés provoca un incremento de la Demanda para Inversión, y con ello un incremento de la Demanda Agregada y de la Renta de Equilibrio. De esta forma se deduce la función IS que posee pendiente negativa pues una reducción de la tasa de interés provoca un aumento en la Renta de Equilibrio.

LA PENDIENTE DE LA CURVA IS



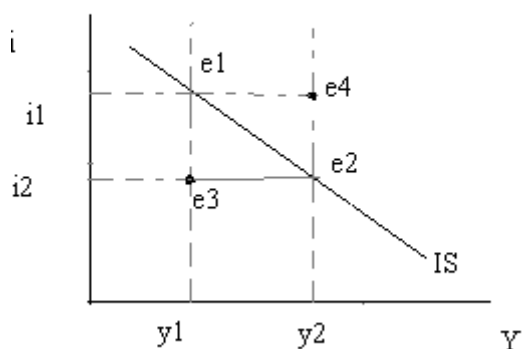
La pendiente de la curva IS depende de dos factores: de la sensibilidad de la demanda de inversión respecto del Interés y del Multiplicador de la Inversión.

Cuanto más sensible sea la Demanda de Inversión respecto de la tasa de interés, menor pendiente negativa tendrá la curva IS. Esto es así porque, por ejemplo, ante una reducción de la tasa de interés, se producirá un aumento significativo de la Demanda de I y por ende de la Renta de Equilibrio. En caso contrario, si la Demanda de Inversión fuera insensible a la tasa de interés, la curva IS mostrará una fuerte pendiente negativa, pues una reducción importante de la tasa de interés no produce efecto importante en la Renta de Equilibrio. El gráfico 2 expone esta situación: Si la I es menos sensible a la tasa de interés, ante una reducción de esta, la renta de equilibrio aumenta de y_1 a y_2 en vez de hacerlo de y_1 a y_3 , con lo cual la curva IS2 tendrá más pendiente que IS3.

Cuanto mayor sea el efecto del Multiplicador de la Inversión también la curva IS mostrará una menor pendiente negativa. Esto se debe a que, continuando con el ejemplo del párrafo anterior, ante una reducción de la tasa de interés aumenta la Demanda de Inversión, lo cual por el efecto multiplicador provocará un aumento de la Renta de Equilibrio. Este aumento de la Renta de Equilibrio estará influenciado, como hemos visto en las unidades anteriores, por el Multiplicador. Cuanto mayor sea el Efecto Multiplicador, mayor será el aumento en la Renta de Equilibrio. El Gráfico 4 demuestra esta situación: La Demanda ZZ1 tiene menor pendiente que ZZ2, por lo tanto, el efecto multiplicador de ZZ1 es menor al caso de ZZ2, de modo que ante un aumento del Gasto Autónomo, será mayor el aumento en la renta de equilibrio en el caso de ZZ2 (que tiene menor pendiente y mayor efecto multiplicador) que en el caso de ZZ1.

LAS POSICIONES SITUADAS FUERA DE LA CURVA

GRAFICO 4



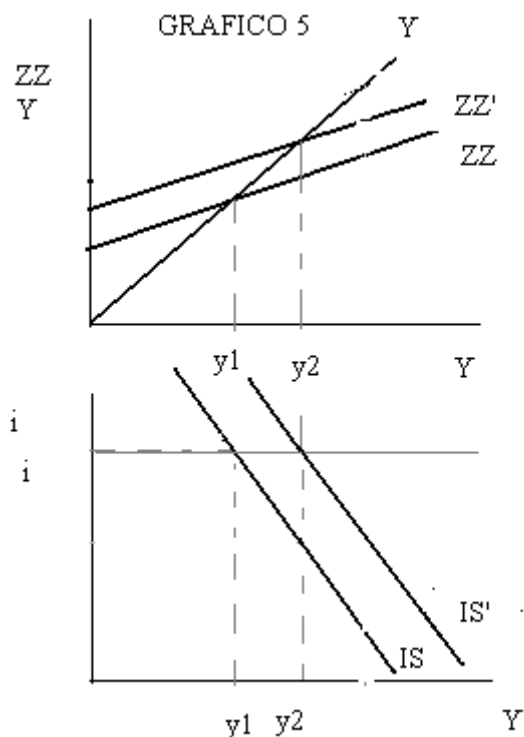
Cada punto de la curva IS representa el equilibrio en el mercado de bienes ante las distintas posibilidades de tasas de interés, pero, ¿qué representan los puntos que se encuentran por fuera de la mencionada curva?

El gráfico 4 nos aclara la situación: cualquier punto sobre la curva IS (por ejemplo los puntos e1 y e2) representa situaciones de equilibrio en el mercado de bienes ante distintas tasas de interés. El punto e2 representa un punto con mayor renta de equilibrio porque la tasa de interés es menor (con lo cual la Demanda de Inversión es mayor). En el punto e3 tenemos el mismo nivel de renta que e1, pero el interés es más bajo, con lo cual la demanda de inversión es mayor que en e1, es decir que en e3 se está produciendo un exceso de demanda de bienes. En cambio, en el punto e4 se posee la misma renta que e2, pero el interés es más alto, con lo cual la demanda para I es menor, motivo por el cual en e4 se verifica un exceso de oferta de bienes. Como conclusión, podemos afirmar que cualquier punto situado a la izquierda y debajo de la curva IS es punto de exceso de

demanda de bienes, y cualquier punto situado encima y a la derecha de la curva es punto de exceso de oferta de bienes.

DESPLAZAMIENTO DE LA FUNCIÓN IS

Un aumento del Gasto Autónomo (C_0 , I_0 , G_0) provoca aumentos en la Renta de Equilibrio, con lo cual ahora la función IS se desplaza hacia la derecha, pues ahora aumenta la renta de equilibrio para cada tipo de interés (gráfico 5). La diferencia entre Y_1 e Y_2 representa el incremento de la Renta por el Efecto del Multiplicador de la Inversión.

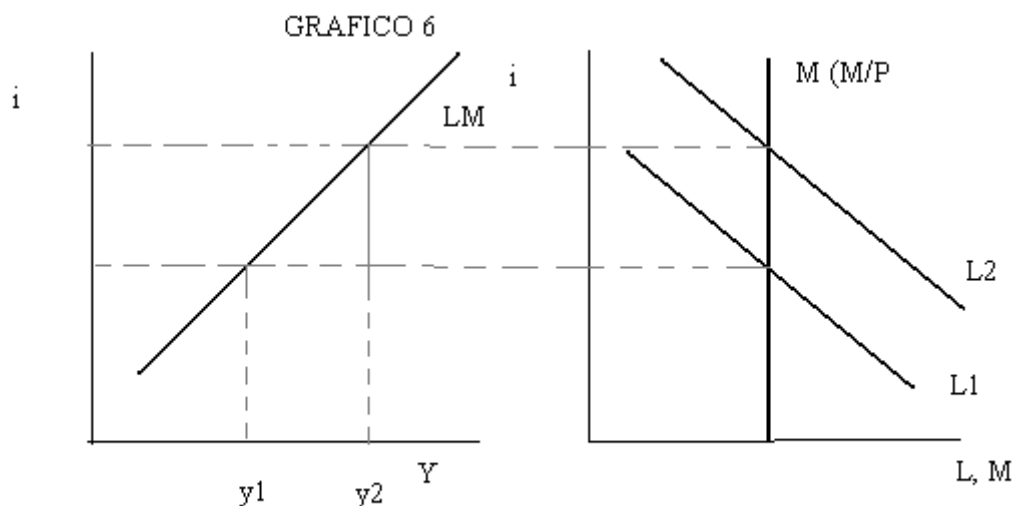


DERIVACIÓN DE LA FUNCIÓN LM (Campo Monetario)

Para un ingreso dado y una oferta monetaria determinada (M es autónoma, depende de las políticas del Banco Central) el i_e (interés de equilibrio) se da donde $M = L$ ($f(i, y)$). Si aumenta el ingreso, aumenta la demanda de dinero, con lo cual, al no modificarse la Oferta Monetaria, se provoca un aumento en la tasa de interés.

El gráfico 6 resulta muy ilustrativo: ante un aumento de la Renta de Equilibrio (por cualquier motivo) aumenta la Demanda de Dinero y al no modificarse la Oferta Monetaria, aumenta la tasa de interés. Por ello, la función LM que se deriva a partir de esta situación tiene pendiente positiva, pues un aumento de la Renta de Equilibrio provoca un aumento en la Tasa de Interés por lo recientemente explicado.

La Oferta Monetaria es real, es decir, es la relación entre la Oferta Monetaria Nominal y el Nivel de Precios ($M = M/P$). En este modelo suponemos que el nivel de precios general está dado, pero un aumento en el nivel general de precios actuaría de igual modo que una reducción de la oferta monetaria.



LA PENDIENTE DE LA CURVA LM

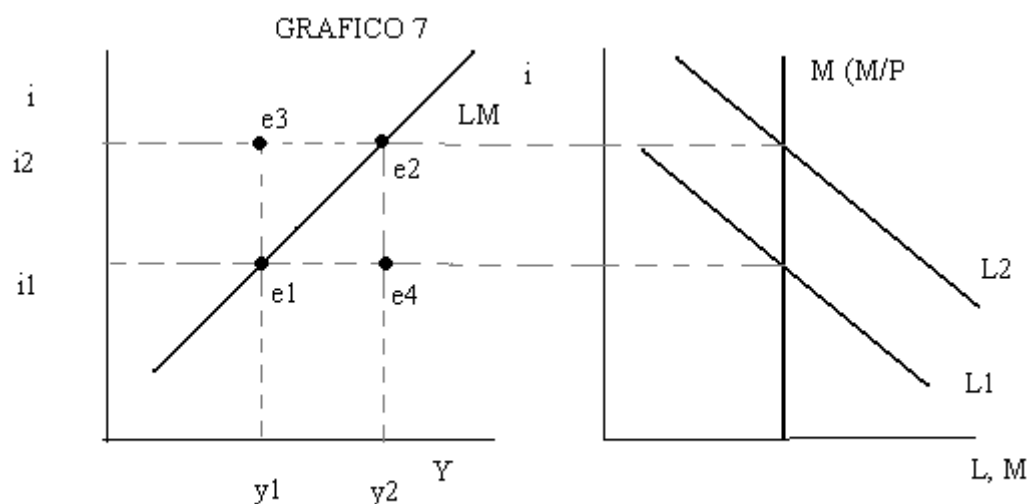
La Pendiente de la curva LM depende de dos factores: de la sensibilidad de la Demanda de Dinero respecto del Ingreso, y de la sensibilidad de la Demanda de Dinero respecto del Interés.

Cuanto mayor es la sensibilidad de la Demanda de Dinero respecto del Ingreso, un aumento del Ingreso provocará un aumento mayor en la Demanda de Dinero y un mayor aumento en la tasa de interés, con lo cual la curva LM tendrá más pendiente.

Cuanto menos sensible sea la Demanda de Dinero respecto del Interés, mayor tendrá que ser el aumento en la Tasa de interés para provocar la reducción adecuada en la Demanda de Dinero, con lo cual en este caso la curva LM tendrá más pendiente.

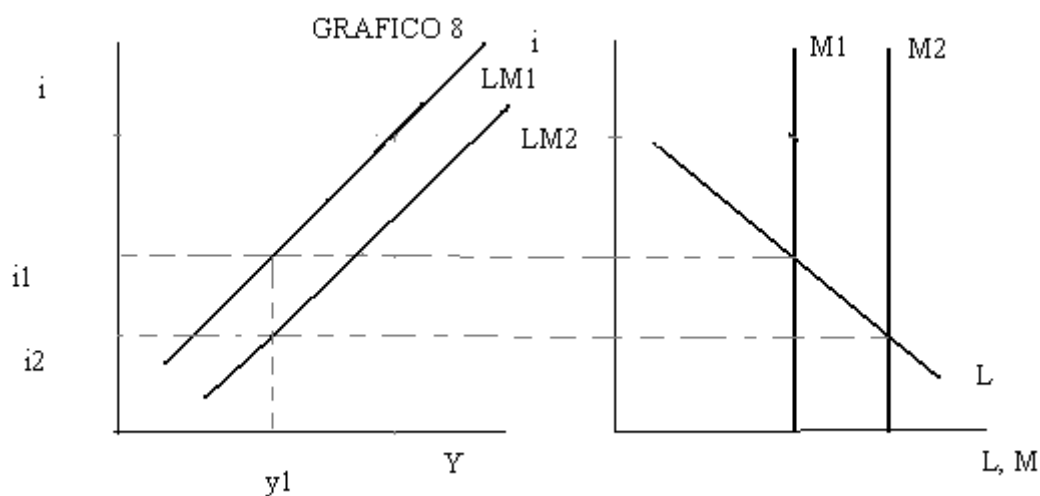
LAS POSICIONES SITUADAS FUERA DE LA CURVA:

Cada punto situado sobre la curva LM representa una situación de equilibrio en el mercado monetario ante las distintas posibilidades de Renta, pero, ¿qué representa cualquier punto situado por fuera de la curva? Veamos con el gráfico 7: el punto e_1 corresponde a una situación de equilibrio en el mercado monetario con una tasa de interés i_1 y una renta de Y_1 . El punto e_2 representa otra situación de equilibrio en el mercado monetario con una tasa de interés i_2 pero otro nivel de renta. En cambio, el punto e_3 , que corresponde a la renta Y_1 , también se corresponde a la L_1 , es decir en ese punto el mercado monetario no está en equilibrio, hay un exceso de oferta de dinero. Asimismo, en e_4 , que corresponde a la renta Y_2 y a la demanda L_2 , el mercado monetario tampoco está en equilibrio pues hay un exceso de demanda de dinero. Por ello, cualquier punto situado a la derecha y debajo de la curva LM es un punto de exceso de demanda de dinero, y cualquier punto situado a la izquierda y encima de la curva LM representa un punto de exceso de oferta de dinero.



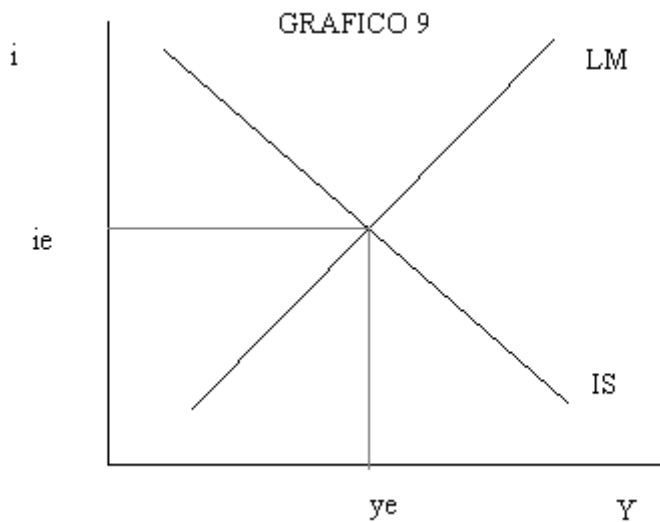
DESPLAZAMIENTO DE LA FUNCIÓN LM

Básicamente los desplazamientos de la función LM están dados por cambios en la Oferta Monetaria (aunque también podría verse afectada por cambios en la Demanda de Dinero en relación al interés al Y , pero no lo analizamos en este tema). Un aumento de la Oferta Monetaria (gráfico 8) provocará un desplazamiento a la derecha de la curva LM. Una reducción de M_0 provoca el resultado inverso.



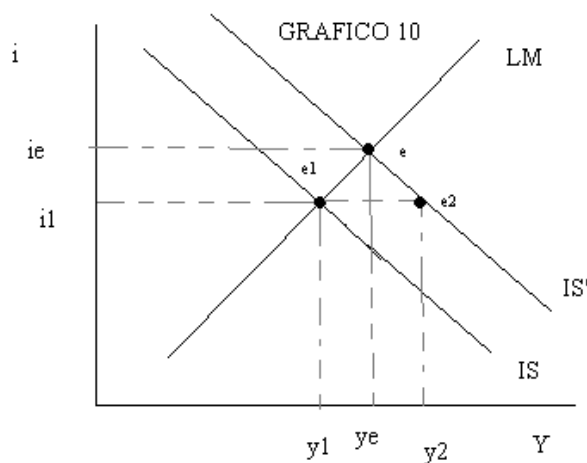
EL EQUILIBRIO EN EL MERCADO DE BIENES Y DE DINERO

Como la función IS representa el equilibrio en el mercado de bienes y la función LM en el mercado de dinero, y como ambos mercados se afectan entre sí, a fin de determinar el equilibrio general o simultáneo, debemos vincular ambas funciones. Vemos entonces que en la intersección de las curvas IS y LM se determina el equilibrio simultáneo de ambos mercados.



DESPLAZAMIENTOS: EL AJUSTE HACIA EL EQUILIBRIO

Si se produce una alteración en alguno de los mercados, provocará alteraciones en el otro mercado. Supongamos que aumenta el Gasto Autónomo (por ejemplo el G_0) con lo cual la función IS se desplaza hacia la derecha, aumentando la renta de equilibrio. Pero al aumentar Y_e , también va a aumentar la Demanda de Dinero (en función del Ingreso), con lo cual aumentará la tasa de interés. Vemos entonces que un aumento del G_0 no solo provoca un aumento de la Renta de Equilibrio sino también en la tasa de interés de equilibrio.



Si analizamos detenidamente el gráfico 10, vemos, además, otro hecho de suma importancia: la renta no aumenta de y_1 a y_2 , lo cual corresponde al efecto del multiplicador analizado en las unidades anteriores, sino que en este modelo de equilibrio general, el incremento de la renta de equilibrio se produce hasta Y_e , pues estamos considerando que al aumentar la Renta de Equilibrio, aumenta la Demanda de Dinero, con lo cual aumenta i . Pero al aumentar la tasa de interés se reduce la Demanda de Inversión, reduciendo la Renta de Equilibrio (aunque el aumento de la renta de equilibrio por causa del G_0 es mayor a la caída de la Renta de Equilibrio por el aumento en la tasa de in-

terés). A este hecho se lo conoce como “Efecto Expulsión” o “Crowding Out” porque el Gasto Público “expulsa” a la Inversión de la Demanda Agregada.

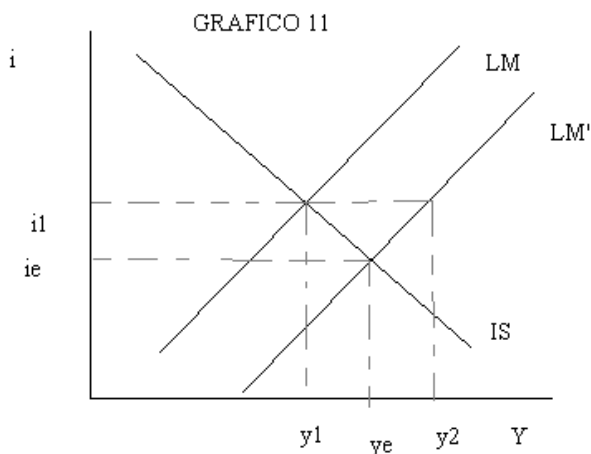
¿Cómo es el ajuste hacia el equilibrio?: partiendo de él, se produce ahora un exceso en la demanda de bienes (el mercado monetario por ahora está en equilibrio) por lo cual las empresas aumentarán la producción agregada; pero al aumentar la Renta, aumentará la Demanda de Dinero, que provocará un exceso de demanda de dinero en el mercado monetario y provocará aumentos en la tasa de interés. S. Fischer y R. Dornbusch, en su obra “Macroeconomía”, señalan que es posible pensar que el proceso de ajuste se lleve a cabo sobre la curva LM dado que el mercado de dinero es más flexible que el mercado de bienes.

LA POLÍTICA FISCAL

Con lo que hemos visto podemos señalar los efectos de una política fiscal: si se aplica una política fiscal expansiva (aumento del Go o reducción de T) la función IS se desplaza hacia la derecha aumentando la renta de equilibrio y la tasa de interés (Gráfico 10).

LA POLÍTICA MONETARIA

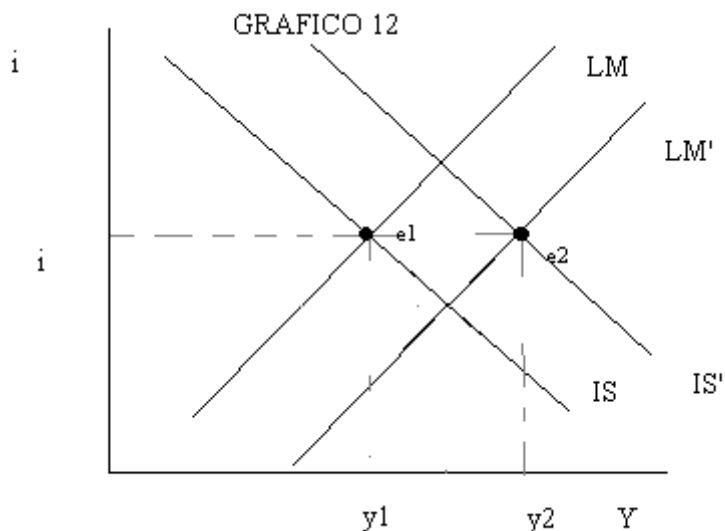
Si el Banco Central de un país aumenta la oferta monetaria (mediante alguno de los mecanismos que ya hemos visto), observamos que la función LM se desplaza hacia la derecha, aumentando la Renta de equilibrio y disminuyendo el tipo de interés.



¿Por qué se produce este hecho? Al aumentar la oferta monetaria se produce un exceso de dinero mientras por ahora el mercado de bienes está en equilibrio, pero al reducirse el i , aumenta la demanda para I , aumentando la Renta de Equilibrio, con lo cual el aumento de la oferta monetaria provoca una caída en el i y aumento en Y_e .

LA COMBINACIÓN DE POLÍTICAS (FISCALES Y MONETARIAS)

Una política fiscal expansiva acompañada de una política monetaria expansiva provoca un aumento en la renta de equilibrio e indeterminado al i_e . ¿Por qué?: la política fiscal expansiva desplaza IS a la derecha y la política monetaria expansiva desplaza LM a la derecha. La Política Fiscal expansiva aumenta la Renta de Equilibrio, y al aumentar la Demanda de Dinero, aumenta la tasa de interés. La Política Monetaria Expansiva provoca una reducción de la tasa de interés (que se combina con el aumento de i de la política fiscal expansiva) y con ello aumenta la demanda para Inversión (gráfico 12).

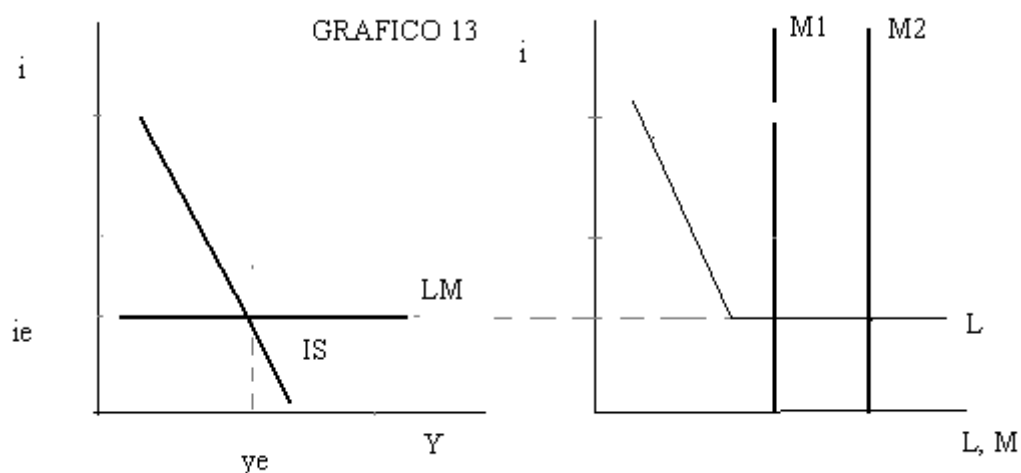


Asimismo, si se aplica una política fiscal contractiva (reducción de G_0 o aumento de T) combinada con una política monetaria expansiva, el resultado es una caída de la tasa de i_e y una renta indeterminada. El interés cae tanto porque cae la Renta al caer el G_0 por efecto de la Demanda de Dinero, como también por el aumento de la Oferta monetaria. En cambio, la Renta queda indeterminada pues por una parte cae al disminuir el G_0 , y por otra se acrecienta por el aumento en la Demanda para I por la caída en la tasa de i_e . Dejamos que el alumno haga el gráfico de este caso.

Vemos entonces que son varias las formas de combinar las políticas fiscales y monetarias, con diversos resultados producidos en la Renta y el Interés de Equilibrio, de modo que el Gobierno para cada circunstancia deberá comprender qué políticas son más eficaces para el cumplimiento de sus objetivos. Tomemos el ejemplo de la unificación Alemana a principios de la década de 1990: el gobierno debió incrementar el Gasto Público para la reconstrucción de la Alemania Oriental pero, simultáneamente, para evitar que la economía se “recalentara” por llegar a la plena ocupación en Alemania Occidental, el Bundesbank (Banco Central Alemán) aplicó una política monetaria dura, contractiva: el resultado fue un aumento moderado de la renta pero un aumento importante de las tasas de interés.

LA TRAMPA DE LA LIQUIDEZ Y LA INEFICACIA DE LA POLÍTICA MONETARIA:

Otra situación que merece estudiarse con este modelo de equilibrio general se da cuando el mercado monetario se encuentra ante la denominada “Trampa de la Liquidez”. Obsérvese el gráfico 13 que nos demuestra esta cuestión: en el mercado monetario un aumento de la Oferta monetaria no reduce la tasa de interés porque la Demanda de Dinero se encuentra dentro del tramo de la “Trampa de la Liquidez”, razón por la cual la función LM será totalmente plana. Habíamos visto que un aumento de la Oferta Monetaria produce un desplazamiento a la derecha de la función LM, aumentando el Y_e y reduciendo el i_e . Pero en este caso, si la M_o aumenta la función LM no se desplaza.



Esto significa que cuando el mercado monetario se encuentra en esta circunstancia, la política monetaria es ineficaz para incrementar el nivel de ingreso, dado que no logra su cometido propuesto. También podemos afirmar que, ante estas circunstancias, la política fiscal es totalmente eficaz: un aumento de G_o o una reducción de los T_x desplazará la función IS a la derecha, aumentando el Y_e sin alterar la i_e .

UNIDAD 4 – GUÍA CONCEPTUAL Y PRÁCTICA

MODELO IS – LM:

- El mercado de Bienes y la derivación de la Función IS. Concepto. Pendiente. Desplazamientos.
- El mercado Monetario y la derivación de la Función LM. Concepto. Pendiente. Desplazamientos.
- Determinación del Equilibrio General IS-LM. Desplazamientos. Combinaciones de Políticas Fiscal y Monetaria. Caso de ineficacia de la política fiscal. El efecto “Expulsión”.

- 1) Que agrega al equilibrio de los mercados de bienes y dinero el modelo de Hicks, IS-LM? ¿Qué variables relacionan IS y LM respectivamente.
- 2) Derivar la IS con el modelo de equilibrio de la producción.(2 gráficos).
- 3) Explique de que depende la Inversión.
- 4) Que representan las curvas IS y LM?
- 5) Ejercicio de Macroeconomía intermedia N 37, pág. 139 de Diaz, Bajo y Monéz adaptado para un modelo de economía cerrada. Considere una economía cerrada con gobierno, caracterizada por las siguientes funciones: $C= 10+0.40y_d$, $I= 160-60r$, $G=300$, $t = 0,3$ $TR = 50$. Para un $Y=500$
 - a) Expresar la identidad del ingreso con la demanda agregada ; $Y= DA$
 - b) Calcular el Consumo, el Ahorro, la Inversión el saldo Fiscal, el saldo Comercial.
 - c) Comprobar si la $I + (G- T) + SC = S$
 - d) De $Y= 10 +0,4[(1-0,3)Y+ 50]+160-60 r +300$. Resolver y derivar la pendiente de IS
- 6) Usando el modelo IS-LM responda conceptualmente:
 - a) Suponga que los gastos del gobierno aumentan:
 - i) ¿Qué efecto tendría en la curva IS y en la curva LM?
 - ii) ¿Qué efecto tendría sobre la tasa de interés y el ingreso?
 - iii) ¿Qué efecto tendría sobre el consumo y el ahorro?
 - iv) ¿Qué efecto tendría sobre la inversión?
- 7) Grafique y explique cómo afecta la aplicación de una política fiscal expansiva en la Renta y el Interés de Equilibrio. ¿Por qué la Renta de equilibrio no se incrementa totalmente conforme al efecto del multiplicador de la I?
- 8) Grafique y explique cómo afecta la aplicación de una política monetaria contractiva en la Renta y el Interés de Equilibrio.

- 9) Explique y Grafique el efecto sobre la renta de equilibrio y el interés de equilibrio de la combinación de una política fiscal expansiva (reducción de impuestos por ejemplo) y una política monetaria contractiva.
- 10) Si la tasa de interés se encontrara en niveles muy bajos y la economía se encuentra en recesión, ¿aconsejaría aplicar una política monetaria expansiva? Justifique y grafique.
- 11) Explique cómo y por qué, una política de contracción fiscal afecta la inversión, el nivel de producción y la tasa de interés. Suponga que la oferta monetaria disminuye:
- ¿Qué efecto tendría en la IS y en la LM
 - ¿Qué efecto tendría en la tasa de interés y en el ingreso?
 - ¿Qué efecto tendría en el consumo, el ahorro y la inversión?
- 12) Partiendo de una situación de equilibrio, se produce una reducción de los impuestos. Explique analítica y gráficamente los siguientes puntos:
- ¿Qué efecto tiene la reducción de impuestos fijos y proporcionales en la IS?
 - Suponga que el gobierno quiere mantener el nivel inicial de ingreso: ¿qué tipo de medidas debe implementar (expansivas o contractivas) para mantener el nivel de ingreso?
 - ¿Qué sucedería con el consumo, la inversión y el ahorro como resultado de esta política mixta?