



**UNAP**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS  
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**EXAMEN DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
“EQUILIBRIO MACROECONÓMICO”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
ECONOMISTA**

**PRESENTADO POR:  
JORGE MIGUEL FLORES ARÉVALO**

**IQUITOS, PERÚ**

**2020**



**UNAP**

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS  
FACEN

"COMITÉ CENTRAL DE GRADOS Y TÍTULOS"



**ACTA DE EXAMEN ORAL - VIRTUAL DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
ACTUALIZACIÓN ACADÉMICA N°011-CCGYT-FACEN-UNAP-2020**

En la ciudad de Iquitos, a los **26** días del mes de **agosto** del 2020, a horas **10:00 a.m.** se ha constituido en la Plataforma Zoom, el jurado designado mediante **Resolución Decanal N°0574-2020-FACEN-UNAP**, integrado por el **ECON. CARLOS HERNAN ZUMAETA VÁSQUEZ, Dr. (Presidente)**, **ECON. ANDREA ANGULO VELA, Mg. (Miembro)** y **ECON. PEDRO LITO RIVERA CARDOZO, Mg. (Miembro)**, para proceder al acto del Examen Oral de Suficiencia Profesional - Actualización Académica del Bachiller en Ciencias Económicas **JORGE MIGUEL FLORES AREVALO**, tendiente a optar el Título Profesional de **ECONOMISTA**.

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos y sustentado en la Ley N°30220, el jurado procedió al examen oral virtual sobre la Tema: **"EQUILIBRIO MACROECONÓMICO"**.

El acto académico virtual fue aperturado por el Presidente del Jurado, dándose lectura a la resolución que fija la realización del examen oral.

De inmediato procedió a invitar al examinado a realizar una breve exposición sobre el tema del examen y posteriormente a los señores del jurado a formular las preguntas que crean convenientes relacionadas al acto. Luego de un amplio debate y a criterio del Presidente del Jurado, se dio por concluido el examen oral pasando el jurado a la evaluación y deliberación correspondiente en privado; concluyendo que el examinado ha sido: **APROBADO POR MAYORÍA**

El Jurado dio a conocer el resultado del examen en **ACTO PÚBLICO VIRTUAL**, siendo las 12.00 m se dio por terminado el acto académico.

**ECON. CARLOS HERNAN ZUMAETA VÁSQUEZ, Dr.**  
Presidente

**ECON. ANDREA ANGULO VELA, Mg.**  
Miembro

**ECON. PEDRO LITO RIVERA CARDOZO, Mg.**  
Miembro


*Somos la Universidad licenciada más importante de la Amazonia del Perú, rumbo a la acreditación*

Calle Nanay N° 352-356 - Distrito de Iquitos - Maynas - Loreto  
<http://www.unapiquitos.edu.pe> - e-mail: [facen@unapiquitos.edu.pe](mailto:facen@unapiquitos.edu.pe)  
Teléfonos: #065-234364 / 065-243644 - Decanatura: #065-224342 / 944670264

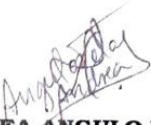


**TEMA: "EQUILIBRIO MACROECONOMICO"**

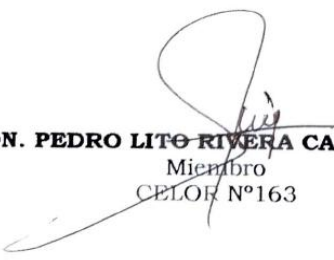
**MIEMBROS DEL JURADO**



**ECON. CARLOS HERNÁN ZUMAETA VÁSQUEZ, Dr.**  
Presidente  
CELOR N°035



**ECON. ANDREA ANGULO VELA, Mg.**  
Miembro  
CELOR N°245



**ECON. PEDRO LITO RIVERA CARDOZO, Mg.**  
Miembro  
CELOR N°163

## INDICE

Portada.....	1
Acta de sustentación.....	2
Miembros del Jurado .....	3
Indice.....	4
RESUMEN .....	5
INTRODUCCIÓN .....	6
I.    EQUILIBRIO MACROECONÓMICO	7
1.1.    Definición de equilibrio macroeconómico:	7
1.2.    Tipos de equilibrio macroeconómico	8
1.3.    Equilibrio en el mercado de bienes y servicios	11
1.4.    El equilibrio en el mercado monetario	15
II.   TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO	18
III.  POLÍTICAS DE ESTABILIZACIÓN	19
3.1.    Definición Políticas de Estabilización:	19
3.2.    Política Fiscal.	19
3.3.    Política Fiscal y el Gasto de Gobierno	21
3.4.    Proceso de Actuación de la Política Fiscal	21
3.5.    Mecanismos de la Política Fiscal	22
3.6.    Política Monetaria	22
3.7.    Herramientas monetarias y fiscales de estabilización	25
3.8.    EL PROBLEMA DE LA ESTABILIZACIÓN	25
3.9.    Crecimiento del PBI real	25
3.10.   POLÍTICAS ALTERNATIVAS DE ESTABILIZACIÓN	27
IV.  Variación del gasto público	28
4.1.    El efecto multiplicador	28
4.2.    Efecto expulsión	28
4.3.    Variación de los impuestos	29
4.4.    Variación del coeficiente de caja	29
4.5.    Operaciones de mercado abierto	29
4.6.    Política de descuento	30
BIBLIOGRAFÍA	31

## RESUMEN

El análisis del equilibrio macroeconómico general es una herramienta indispensable para poder responder a ciertas preguntas básicas de la Economía que el análisis parcial no podría responder, los economistas son aquellos profesionistas que se encargan de analizar los factores que pudieran afectar el crecimiento de la economía a través de la aplicación de teorías que ayudan a responder los diversos cuestionamientos en cuanto a servicios y bienes creados.

Su aplicación y estudio se dividen en la microeconomía y macroeconomía. Esta última analiza el comportamiento de los elementos en conjunto, mientras que la micro es a nivel individual, es decir, las partes que conforman el todo.

La macroeconomía es la encargada de estudiar los bienes y servicios que se producen, sus estudios se realizan a nivel nacional, para observar las relaciones internas y la forma en cómo se relaciona la empresa con el exterior.

El sistema macroeconómico, observa qué tipo de flujo es el que circula en el sistema económico; si hay consumo, ahorro o inversiones, cuál es el papel del estado en cuanto a la misma y cómo es el factor externo.

La inflación es uno de los términos más utilizados en la macroeconomía. Este concepto se observa cuando los productos tienen un valor mayor y generalizado, por lo cual provoca una pérdida al comprar; y se crea un desajuste cuando el producto cuesta más de lo que se gana en el salario.

Se dice que hay muchos factores que causan la inflación, por ejemplo, la circulación del dinero, que normalmente suele ser en exceso. Esta producción dentro de un país se le denomina renta o ingreso nacional. La cantidad de dinero siempre deberá de ser constante sin importar que se deba de tener un precio accesible.

Para poder saber el estado económico de algún país es necesario observar el empleo de las personas, la inflación (como varían los precios dependiendo del lugar), tipos de interés, la renta nacional, la inversión y los principales mercados que se tienen.

Es un hecho que, sin estos análisis macroeconómicos, el país no podría saber que bienes se necesitan producir más para poder alcanzar la estabilidad económica.

## INTRODUCCIÓN

La teoría del equilibrio macroeconómico es un modelo económico que busca explicar el comportamiento, la relación y el equilibrio entre los distintos mercados de la economía. Su estudio incluye el consumo, la producción, la formación de precios, la determinación de los salarios y la forma en que se alcanza un equilibrio que determina la distribución final de los recursos. También se conoce como teoría del equilibrio general walrasiano, en honor a su desarrollador.

Así, por ejemplo, al observar el mercado del pan, el modelo del equilibrio general también estudia cómo este mercado interactúa con otros relacionados (por ejemplo, mantequilla como bien complementarios, salarios de los productores de pan, galletas como bienes sustitutos, etc.)

El equilibrio general se diferencia del equilibrio parcial en que este último sólo se enfoca en analizar un mercado en particular (por ejemplo, el mercado del pan) considerando que los precios de los otros bienes y servicios se mantienen constantes. En el equilibrio general todos los precios son variables y se requiere que todos los mercados se ajusten.

La teoría del Equilibrio Macroeconómico intenta dar una explicación de lo particular a lo general (bottom-up), comenzando con los mercados y agentes individuales, mientras que la macroeconomía, según lo expresado por los economistas keynesianos, emplea una visión de lo general a lo particular (top-down), donde el análisis comienza por los componentes más destacados. Sin embargo, muchos modelos macroeconómicos tienen un 'mercado de bienes' y estudian, por ejemplo, su interacción con el mercado financiero. Los modelos generales del equilibrio suelen incluir diversos mercados de bienes.

En un sistema de mercado, los precios y la producción de todos los bienes, incluyendo el precio del dinero y el interés, están relacionados. Un cambio en el precio de un bien, por ejemplo, el pan, puede afectar otro precio (por ejemplo, los salarios de los panaderos). Si el gusto del pan depende de quién sea el panadero, la demanda del pan puede verse afectada por un cambio en los salarios de los panaderos y, por consiguiente, en el precio del pan. En teoría, calcular el precio de equilibrio de un solo bien requiere un análisis que considere todos los millones de diversos bienes que están disponibles

La macroeconomía es la encargada de estudiar los bienes y servicios que se producen, sus estudios se realizan a nivel nacional, para observar las relaciones internas y la forma en cómo se relaciona la empresa con el exterior.

El sistema macroeconómico, observa qué tipo de flujo es el que circula en el sistema económico; si hay consumo, ahorro o inversiones, cuál es el papel del estado en cuanto a la misma y cómo es el factor externo.

# I. EQUILIBRIO MACROECONÓMICO

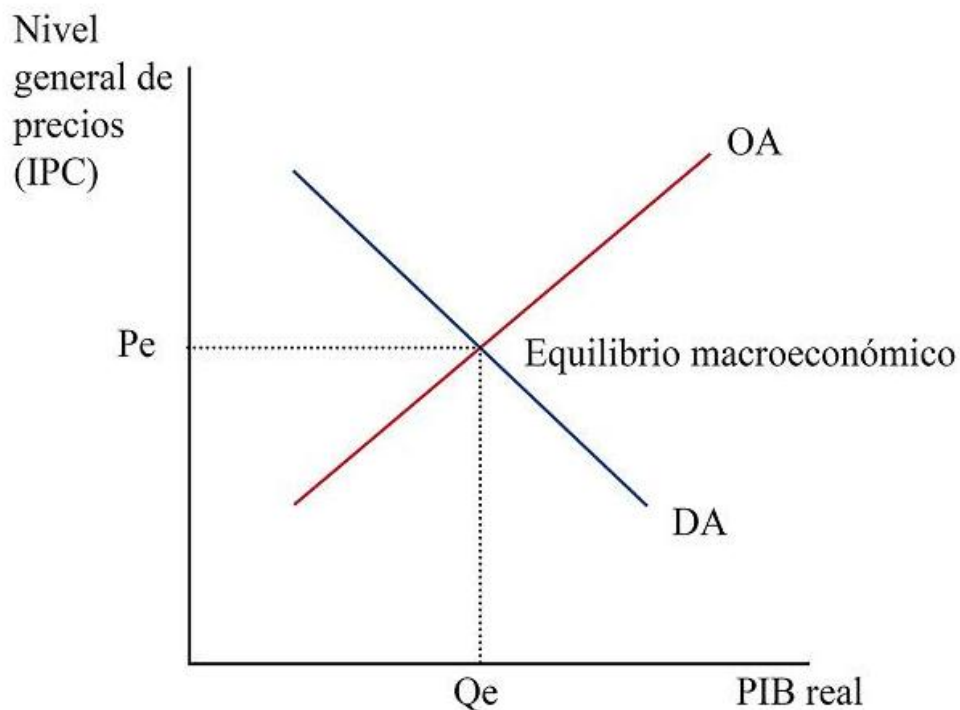
## 1.1. Definición de equilibrio macroeconómico:

El equilibrio macroeconómico es aquella situación en la que, para un determinado nivel de precios, la producción agregada coincide con la demanda agregada de hogares, empresas, gobierno y resto del mundo.

Por definición, la existencia de un equilibrio económico se traduce en que la producción llevada a cabo por una economía es demandada conjuntamente por la totalidad de agentes económicos existentes en la misma (tanto de carácter privado como público).

Si se analiza conjuntamente la demanda agregada y la oferta agregada, podemos conocer no sólo cómo se determinan los valores de equilibrio del nivel de precios y de la producción agregada, sino también explicar y comprender los efectos que sobre ambas variables tiene cualquier perturbación económica. Las variables a observar en el equilibrio macroeconómico y que lo condicionan son

el nivel general de precios y el PIB real observado. Su interacción refleja el punto de equilibrio. Cualquier cambio registrado en las variables que componen tanto oferta como demanda agregadas, que no sea el nivel de precios, suele tener como efecto desplazamientos en las funciones y el surgimiento de nuevos puntos de equilibrio.



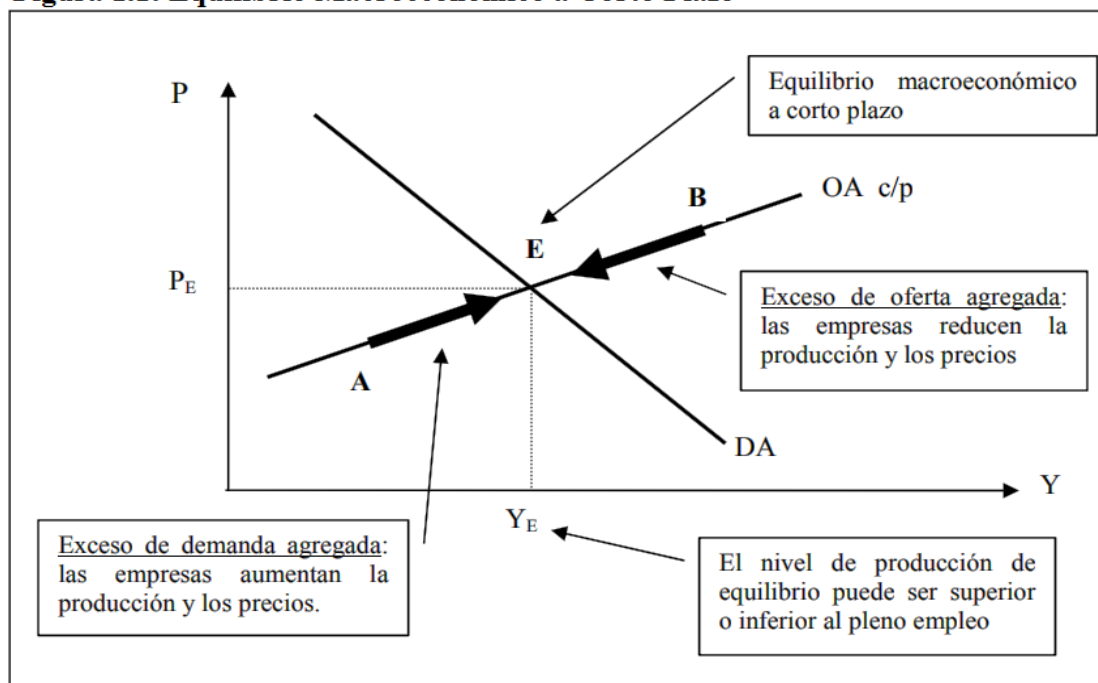
## 1.2. Tipos de equilibrio macroeconómico

### 1.2.1. Equilibrio macroeconómico a corto plazo

El equilibrio a corto plazo es la situación en la que se encuentra la economía cuando los planes agregados de producción coinciden con los planes de compra de los agentes. Este equilibrio es susceptible de ser medido y publicado en las estadísticas.

El equilibrio macroeconómico a corto plazo ocurre cuando la cantidad demandada de PIB real por todos los agentes económicos es igual a la cantidad ofrecida de PIB real por todas las empresas. Gráficamente, ocurre en el punto de intersección de la oferta agregada a corto plazo y la demanda agregada (Figura 1.1).

**Figura 1.1: Equilibrio Macroeconómico a Corto Plazo**



El equilibrio macroeconómico a corto plazo, punto E de la Figura 1.1, no sólo implica la obtención de unos valores concretos para el PIB real ( $Y_E$ ) y el nivel de precios ( $P_E$ ), los cuales, por otra parte, permiten calcular la tasa de crecimiento a corto plazo y la tasa de inflación. El equilibrio macroeconómico también permite deducir o calcular matemáticamente otras variables como el tipo de interés en el mercado de dinero, el nivel de empleo, la tasa de desempleo y el salario real en el mercado de trabajo.

Si los niveles de producción o de precios no coinciden con los de equilibrio, se crea un desequilibrio en la economía (puntos A y B de la Figura 1.1). Desequilibrio que se resolverá de la misma forma que se resuelve el desequilibrio para cualquier bien individual, es decir, apelando al ajuste propiciado por las fuerzas del mercado.

Acabamos de ver que, en el punto de equilibrio, las empresas producen lo que se les demanda, pero esto no significa en absoluto que el nivel de producción resultante sea el de pleno empleo. Si la demanda agregada es muy alta, la producción puede ser superior

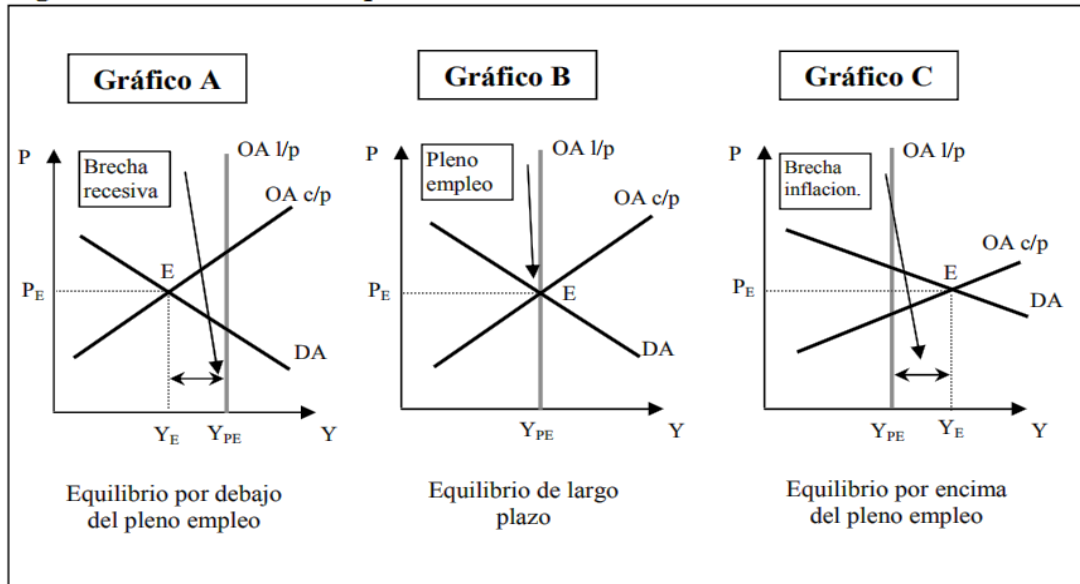


al nivel de pleno empleo; en cambio, si la demanda es baja, la producción será inferior al pleno empleo.

### 1.2.2. Ilustración del ciclo económico

El ciclo económico ocurre porque la demanda agregada y la oferta agregada a corto plazo fluctúan e impiden que el PIB real sea siempre el de pleno empleo.

**Figura 1.2: Tres Posibles Equilibrios Económicos a Corto Plazo**

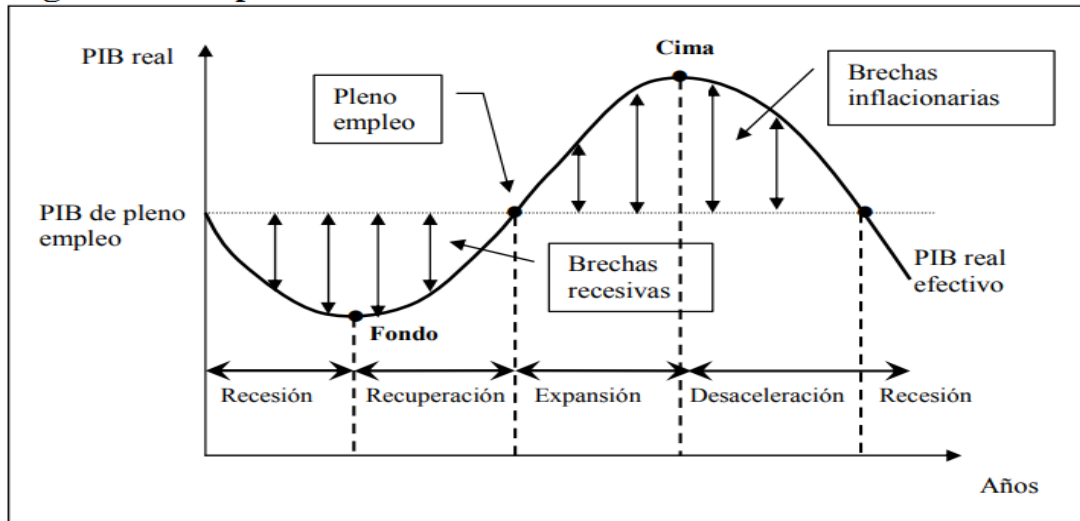


Cuando la economía está por debajo del pleno empleo (Gráfico A) se dice que existe una brecha recesiva. Con este nombre se está indicando que el PIB real se ha quedado atrás o ha perdido terreno respecto al PIB de pleno empleo, y esto ha podido suceder ya sea porque la economía ha experimentado una recesión o porque el PIB real, aunque ha crecido, lo ha hecho a un ritmo más lento que el PIB de pleno empleo.

Si la economía está en el pleno empleo (Gráfico B) se dice que a corto plazo ha alcanzado su equilibrio a largo plazo. Gráficamente se corresponde con la intersección de las tres curvas. A su estudio y, más concretamente, a cómo la economía tiende hacia este equilibrio dedicamos los últimos epígrafes de este segundo apartado.

Por último, cuando la economía está por encima del pleno empleo (Gráfico C) aparece lo que se denomina una brecha inflacionaria o inflacionista. Es inflacionista porque se está exigiendo a la economía funcionar por encima de su capacidad productiva normal y ello trae como consecuencia un inevitable aceleramiento en la subida de todos los precios. Este fenómeno también se conoce como sobrecalentamiento o recalentamiento de la economía.

**Figura 1.3: Representación del Ciclo Económico**



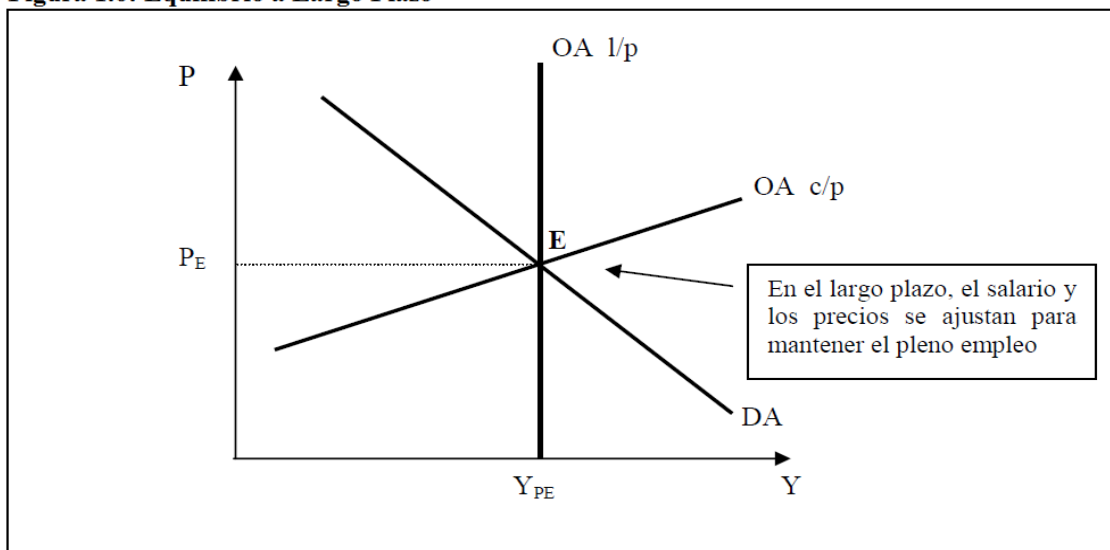
### 1.2.3. Equilibrio Macroeconómico a Largo Plazo

El equilibrio macroeconómico a largo plazo ocurre cuando el PIB real es igual al PIB de pleno empleo, es decir, cuando la economía está en su curva de oferta agregada a largo plazo.

Pero, cuando se trata de asimilar el significado del equilibrio macroeconómico a largo plazo la duda más habitual consiste en saber interpretar la condición de ese equilibrio. Duda que se resume en la ya tan conocida frase de: “el ajuste total de precios y salarios”. ¿Cuál es en realidad el sentido de este comentario tan usado? Para responder esta pregunta y entender de paso en toda su amplitud cómo es el proceso a través del cual la economía se autorregula, pasando del corto al largo plazo.

Vamos a explicar gráficamente el ajuste de una perturbación positiva de demanda.

**Figura 1.6: Equilibrio a Largo Plazo**



### 1.3. Equilibrio en el mercado de bienes y servicios

El estudio del equilibrio macroeconómico a través del mercado de bienes y servicios y el mercado monetario permitirá comprender los efectos de las políticas fiscales y monetarias.

Por tanto, es necesario analizar ahora las implicaciones que tiene para la economía las variaciones de la inversión, así como la incidencia de la tasa de interés en ésta y en la producción. El análisis se concentrará entonces, en la importante relación que existe entre la inversión, la tasa de interés y la producción.

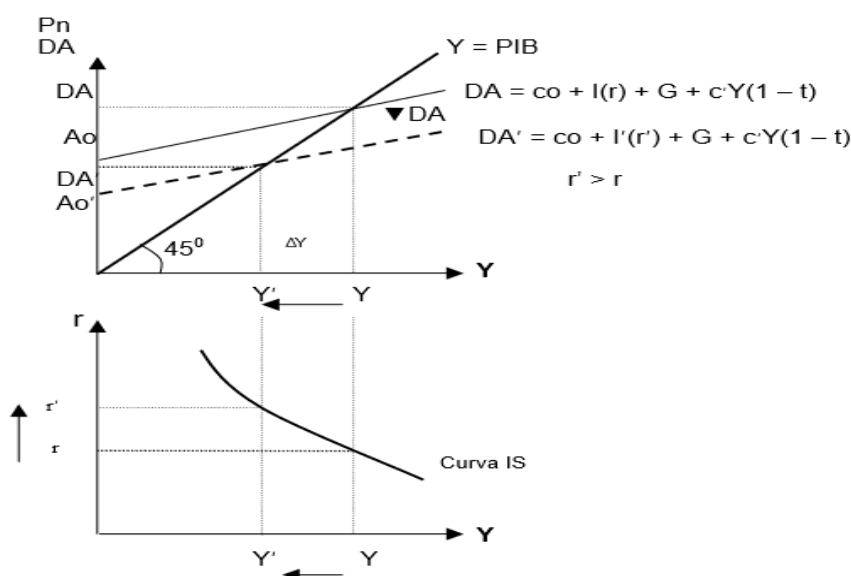
#### 1.3.1. La Curva "IS"

Esta ecuación implica que un incremento en la tasa de interés del mercado ( $r$ ) ocasiona una disminución en la inversión ( $I$ ), lo cual hace reducir la demanda agregada y por ende el ingreso o producto de equilibrio por medio del multiplicador.

**La Curva "IS":** describe el número de combinaciones de ( $r$ ,  $Y$ ) que mantienen la igualdad entre la demanda agregada y el nivel de producción ( $Y = DA$ ), es decir, está formada por los pares de valores de tasa de interés y producto o ingreso nacional para los cuales existe equilibrio en el mercado de bienes y servicios.

La curva IS tiene pendiente negativa, pues un descenso en la tasa de interés elevará la demanda de inversión y con ella la demanda agregada de la economía de forma que la producción o ingreso nacional de equilibrio aumentará. Por el contrario, un aumento de la tasa de interés provocará una disminución en la demanda de inversión y por tanto caerá la demanda agregada de la economía, disminuyendo también la producción o ingreso nacional.

**Figura 1.1**



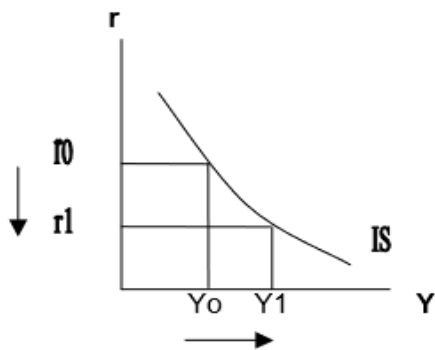
En la figura 1.1, parte superior, se observa como la curva de demanda agregada se desplaza hacia debajo de DA a DA', debido a la caída en la inversión de I a I', ocasionado por un aumento en la tasa de interés del mercado de  $r$  a  $r'$ . Esto hace que la producción de equilibrio, es decir, la renta o ingreso de equilibrio disminuya de  $Y$  a  $Y'$ .

En la parte inferior del gráfico se reflejan las combinaciones de tasa de interés y nivel de producción que mantiene el equilibrio entre demanda agregada y nivel de producción ( $Y = DA$ ). La curva formada por los puntos del plano obtenidos por dichas combinaciones es la denominada curva IS, llamada así por la igualdad entre el ahorro (S) y la inversión (I) que hay en condición de equilibrio. Esta curva tiene pendiente negativa, reflejando la relación inversa que hay entre tasa de interés y nivel de producción.

La curva IS puede presentar los siguientes movimientos:

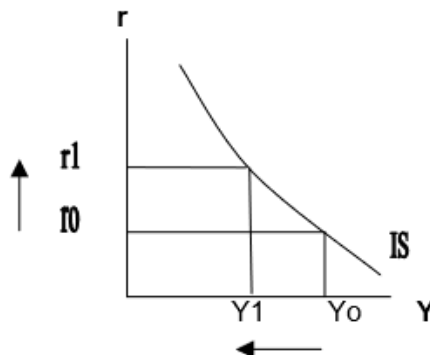
Cuando la inversión privada aumenta dada una disminución en la tasa de interés en la economía, lo cual provoca un aumento del gasto autónomo y por ende de la demanda agregada, esto se representará con movimientos a lo largo de la curva IS, aumentando la producción o ingreso nacional ( $Y$ ).

**Figura 1.2**



Si la inversión de la economía disminuye debido a un aumento de la tasa de interés en la economía, lo cual conlleva una disminución del gasto autónomo y por ende cae la demanda agregada, esto se representará con movimientos a lo largo de la curva IS, disminuyendo la producción o ingreso nacional.

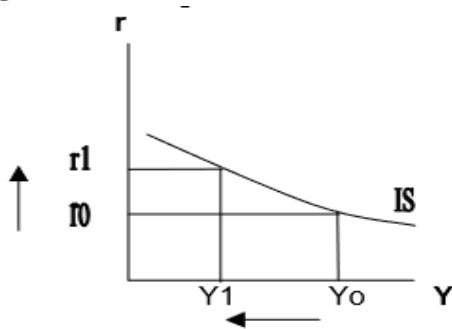
**Figura 1.3**



¿De cuánto será el efecto de variaciones en la tasa de interés sobre la inversión, por tanto, en la demanda agregada y en la producción? Esto dependerá de la sensibilidad de la inversión ante las variaciones en la tasa de interés, lo cual se refleja en la inclinación, es decir, la pendiente de la curva IS.

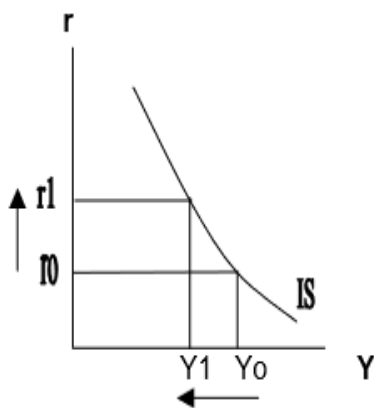
Si la inversión es muy sensible a cambios en la tasa de interés, esto implica que, ante un aumento en esta última, la inversión disminuirá significativamente, reduciéndose también sustancialmente la demanda agregada y por tanto la producción o ingreso nacional. En este caso la curva IS tenderá a tener una inclinación más plana que inclinada.

**Figura 1.4**



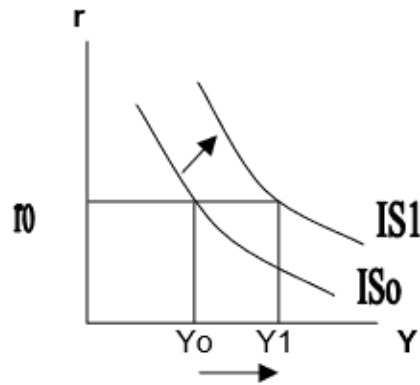
Por el contrario, si la inversión es poco sensible a cambios en la tasa de interés, esto implica que ante un incremento en esta última, la inversión bajará menos que en el caso anterior, es decir, la caída no será tan grande, siendo también menor la disminución en la demanda agregada y en la producción o ingreso nacional. En este caso la curva IS tenderá a ser más inclinada que plana.

**Figura 1.5**



Cuando la inversión aumenta por motivos diferentes a la tasa de interés, por ejemplo, un aumento del gasto público o una mayor propensión marginal al consumo o una menor tasa impositiva, esto provoca un aumento del gasto autónomo y por ende de la demanda agregada, vía multiplicador. Lo anterior se refleja con un desplazamiento de toda la curva IS hacia la derecha, lo cual implica que aumenta la producción o ingreso nacional.

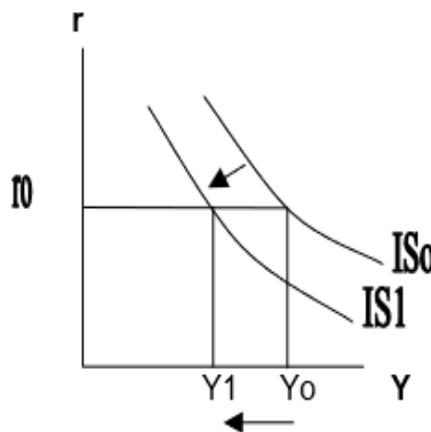
**Figura 1.6**



Cuando se aumentan los impuestos o se reduce el gasto público y por tanto disminuye el gasto autónomo y la demanda agregada, vía multiplicador, es decir, por motivos diferentes a la tasa de interés, esto se refleja con un desplazamiento de la curva IS hacia la izquierda, disminuyendo la producción o ingreso nacional.

El mismo efecto ocurre cuando baja la inversión, lo cual reduce la demanda total, a cualquier nivel dado de tasa de interés, es decir, vía multiplicador, bajando la producción o ingreso nacional, presentándose el mismo efecto en la economía, es decir, una disminución de la demanda total de la economía y por tanto de la producción, trasladándose la curva IS hacia la izquierda.

**Figura 1.7**



La cuantía de aumento en la producción o ingreso nacional, es decir, el grado de desplazamiento de la curva IS, dependerá del multiplicador, en otras palabras, de la propensión marginal a consumo ( $c'$ ) y también de la tasa impositiva ( $t$ ).

A mayor multiplicador más grande será el efecto sobre la producción, es decir, más amplio será el desplazamiento de la curva IS. Por su puesto, una propensión marginal al consumo más grande implicará un multiplicador mayor. Una tasa impositiva más alta implica un multiplicador menor.

## 1.4. El equilibrio en el mercado monetario

Una persona puede poseer toda su riqueza en dinero o parte en dinero y el resto en bonos, agrupando entre estos últimos a los títulos valores que le generen algún tipo de rentabilidad como los CDT's, acciones y especialmente los bonos emitidos por el gobierno. La forma como distribuya su riqueza entre estas dos clases de activos, dependerá de la rentabilidad que le brinden dichos bonos.

A mayor rentabilidad de los bonos, es decir, a una mayor tasa de interés, se preferirá tener una mayor cantidad de los mismos. Por el contrario, a una menor rentabilidad de los bonos, se deseará tener más dinero líquido, es decir, efectivo.

### 1.4.1. La demanda de dinero (L)

Representa la parte o proporción de riqueza que los agentes económicos desean mantener en forma líquida, es decir, en forma de dinero en efectivo. Se demanda dinero por el poder de compra que tiene. Se conoce también como demanda de saldos reales (L/P).

Saldos reales significa el valor de las posesiones de dinero medido en función de su poder adquisitivo. Por regla general, cuanto más sube el nivel de precios, menor es el saldo real y, por tanto, se tiene menor poder adquisitivo.

En la demanda de dinero intervienen dos factores: por un lado, brinda comodidad de realizar transacciones; por otro lado, se pierde rentabilidad. Tenemos entonces dos motivos para demandar dinero:

- La demanda de dinero por motivo de transacción  $L(Y)$ : las personas demandan y guardan dinero para realizar transacciones, esto quiere decir que las personas o empresas guardan o mantienen cierta cantidad de dinero a su conveniencia como medio de cambio, para realizar sus gastos (planeados) o de precaución (gastos imprevistos). Existe una relación directa entre demanda de dinero y el ingreso o producción nacional, de forma que, si aumenta la producción real, entonces aumenta el número de transacciones, por lo que aumenta la demanda de dinero.

$\Delta Y \Rightarrow \Delta$  número de transacciones  $\Rightarrow \Delta$  demanda de dinero. Cuanto mayor sea el ingreso o producción nacional, mayor será la demanda de dinero.

- La demanda de dinero por motivo especulación  $L(r)$ : es la decisión de mantener más o menos dinero dependiendo de la tasa de interés sobre los títulos valores, especialmente los bonos (motivo especulativo). Existe una relación inversa entre demanda de dinero y los tipos de interés, de forma que si aumenta el tipo de interés, entonces disminuye la demanda de dinero.

$\Delta r \Rightarrow \nabla$  demanda de dinero. Cuanto menor sea el tipo de interés, mayor será la demanda de dinero.

Tanto la demanda de dinero para especulación como para transacciones son una demanda de saldos reales de dinero.

$$L/P = L(r)/P + L(Y)/P \rightarrow \text{demanda de saldos reales.}$$

La oferta monetaria o de dinero (M): se define como la suma del efectivo en manos del público más los depósitos en el sistema bancario.

$$M = \text{efectivo en manos del público} + \text{depósitos en el sistema bancario}$$

La oferta monetaria se fija exógenamente, esto quiere decir que es manipulada por la autoridad monetaria, es decir, el Banco Central que en Colombia es el Banco de la República. Como la oferta monetaria es manipulada exógenamente, gráficamente es una línea vertical.

Cuando la oferta monetaria se expresa con relación al precio, se habla de oferta monetaria real o de saldos reales, es decir, expresada en términos de bienes y servicios y no en unidades monetarias, que, con una línea sobre la M, indica que es de carácter exógeno:

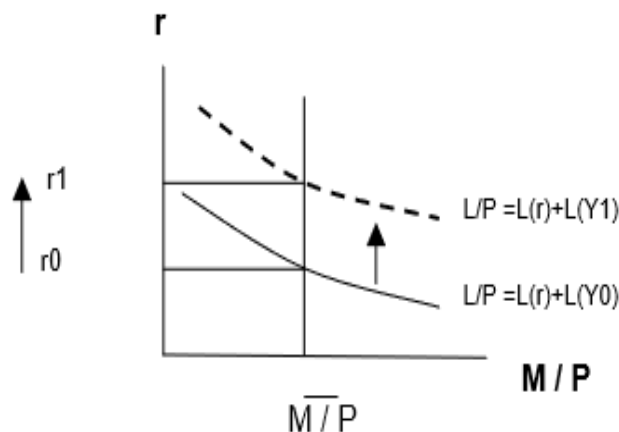
-  $M/P$ ; por su condición de exógena.

Sí la producción en la economía aumenta, esto hace aumentar la demanda de dinero, lo que hace aumentar la tasa de interés sí la oferta de dinero permanece estable. En la figura 1.8 se observa como la curva de la demanda de dinero se desplaza hacia arriba, debido a un mayor nivel de producción, pues de  $Y_0$  se pasa a  $Y_1$ , permaneciendo igual la oferta monetaria, lo cual hace que la tasa de interés pase de  $r_0$  a  $r_1$ .

Podemos expresar ahora la condición de equilibrio según la cual la oferta monetaria real sea igual a la demanda de dinero, dependiendo ésta última, por un lado, de la tasa de interés y por otro del nivel de producción o ingreso nacional:

$$M/P = L/P \Rightarrow M/P = L(r)/P + L(Y)/P$$

**Figura 1.8**





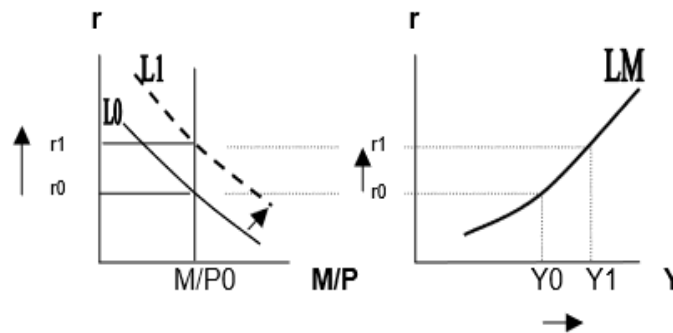
Dada una oferta monetaria estable, determinada exógenamente, esto quiere decir que es manipulada por la autoridad monetaria, si la demanda de dinero aumenta, debido por ejemplo a un incremento de la producción o ingreso nacional, esto se refleja con un desplazamiento de la curva de demanda L de  $L_0$  a  $L_1$ , en la figura 1.9, lo cual provoca un aumento de la tasa de interés de  $r_0$  a  $r_1$ . Si estos movimientos se proyectan a un cuadrante donde se relacione el nivel de producción y la tasa de interés, se obtiene la curva LM.

### 1.4.2. La curva "LM"

La curva "LM": representa el número de combinaciones de  $(r, Y)$  que mantienen el mercado monetario en equilibrio, con un nivel dado de oferta monetaria.

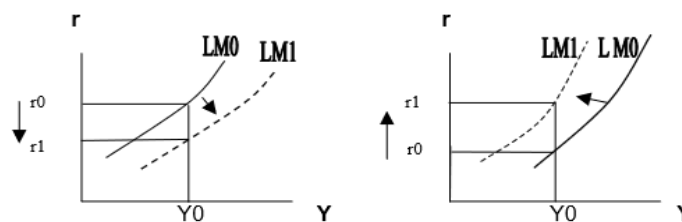
Si la demanda de dinero es poco sensible a variaciones en la tasa de interés, la producción o ingreso nacional se alterará muy poco ante las modificaciones en esta última. Por el contrario, si la demanda de dinero es bastante sensible ante cambios en la tasa de interés, el nivel de producción responderá significativamente ante las modificaciones de la misma.

**Figura 1.9**



La curva LM puede presentar los siguientes desplazamientos:

- Si aumenta la oferta monetaria, dado un nivel de producción o ingreso nacional, la curva LM se desplazará a la derecha a un nivel de tasa de interés más bajo. (Figura 1.1).
- Si disminuye la oferta monetaria, dado un nivel de producción o ingreso nacional, la curva LM se desplaza a la izquierda a un nivel de tasa de interés más alta. (Figura 6.12).



## II. TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

La teoría cuantitativa del dinero está en la base de la teoría monetaria, y su formulación se debe Irving Fisher, y después fue vitalizado por Milton Friedman. Basado en esta teoría, Friedman sostuvo que la inflación es siempre un fenómeno monetario.

La teoría cuantitativa parte de la siguiente definición:

$$M \times V \equiv P \times Y \quad (2.1)$$

Donde  $M$  es la cantidad de dinero,  $V$  la velocidad de circulación,  $P$  el nivel de precios e  $Y$  el PBI real. Es decir, el lado derecho de la ecuación representa el PBI nominal, que denotaremos por  $Y$ . La idea es que el PBI nominal representa el total de transacciones que se realizan en la economía. Estas transacciones se realizan con dinero, el cual "circula" varias veces en la economía realizando transacciones.

Ejemplo 1: supongamos una economía en el cual el pan es el único bien que se produce, y su producción anual son 60 kg. por periodo. Supongamos que el precio de pan es  $P = 60K$  por año. Luego  $Y = P \times Y = \$12000$  al año. Supongamos que la cantidad de dinero en la economía son  $M = 1000$  entonces la velocidad del dinero es 12 veces.

En rigor, uno debería usar transacciones nominales en vez del PBI nominal, que ciertamente supera al PBI en varias veces, ya que hay bienes que se transan más de una vez, hay insumos no incluidos en el PBI, etc. Sin embargo, se asume, implícitamente, que las transacciones son proporcionales al PBI.

Si consideramos (2.1) como una relación de equilibrio, es decir en equilibrio  $MV = Py$ , debemos hacer algunos supuestos teóricos para completar la historia.

Si el producto es el producto de pleno empleo  $\bar{y}$  y la *velocidad es constante*, entonces esta teoría nos dice que el nivel de precios en la economía está determinada por la cantidad de dinero:

$$P = \frac{MV}{\bar{y}} \quad (2.2)$$

Si la cantidad del dinero sube, dado que  $V$  e  $\bar{y}$  no cambian, el nivel de precios aumentara proporcionalmente. Log-diferenciando la ecuación (2.1), asumiendo que efectivamente el producto crece en el tiempo, y manteniendo el supuesto que la velocidad es constante llegamos a:

$$\pi = \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta y}{y} \quad (2.3)$$

En una economía sin crecimiento la tasa de inflación,  $\pi$ , es igual a la de crecimiento de la cantidad de dinero. Cuando hay crecimiento, hay espacio para que la tasa de crecimiento de la cantidad de dinero sea positiva sin que haya inflación, puesto que el aumento de las transacciones en la economía lleva a un aumento de la demanda por dinero, el que es absorbido sin necesidad de que suban los precios. En este caso la autoridad que imprime el dinero puede comprar bienes y servicios sin que el valor del dinero se deteriore.

La ecuación (2.3) muestra claramente por que la inflación es siempre un fenómeno monetario. Si la cantidad de dinero crece rápido, si haber cambios de velocidad ni de producto, tendremos mucho dinero persiguiendo la misma cantidad de bienes, y por lo tanto los precios subirán más rápido. Es importante destacar que esta es una teoría que compara la oferta de dinero ( $M/P$ ) con la demanda por dinero ( $y/V$ ), la que es dada por la necesidad de transacciones. Si la gente quisiera más dinero, porque  $V$  disminuye, los precios caerán, a menos que se aumente la oferta de dinero. Friedman, basado en la idea de una velocidad constante de  $y$  y la ecuación cuantitativa, propuso que como regla de política monetaria se siguiera una regla de crecimiento constante de la cantidad de dinero (The Friedman Money Rule), consistente con el objetivo de inflación.

En una economía abierta, suponiendo que se cumple la paridad de poder de compra, tendremos que:

$$P = eP^* \quad (2.4)$$

Combinando esta relación con la teoría cuantitativa del dinero, tendremos que la oferta de dinero determinara el tipo de cambio nominal:

$$e = \frac{MV}{\bar{y}P^*} \quad (2.5)$$

Y la tasa de depreciación del tipo de cambio nominal será igual al crecimiento de la cantidad de dinero menos el crecimiento del PBI.

### III. POLÍTICAS DE ESTABILIZACIÓN

#### 3.1. Definición Políticas de Estabilización:

Las políticas de estabilización son factores que reducen el tamaño del multiplicador del gasto y disminuyen su impacto sobre la economía, en otras palabras, al reducir el tamaño del multiplicador, obliga a que los impactos del gasto sean menos agresivos respecto del producto interno bruto. En consecuencia, las fluctuaciones económicas resultan menos dañinas. Las principales políticas de estabilización son la política fiscal y monetaria.

#### 3.2. Política Fiscal.

Fiscal, procedente del latín “fiscālis”, es aquello que pertenece o guarda relación con el fisco (tal como se denomina al conjunto de organismos públicos destinados a la recaudación de impuestos o el tesoro público en general). Lo que se conoce como política fiscal, por lo tanto, es una división enmarcada en la política económica que se encarga de establecer el presupuesto de un Estado, con los impuestos y la variable del gasto público como puntos a considerar para conservar la estabilidad financiera.

La política fiscal, es una rama de la política económica que configura el presupuesto del Estado y sus componentes, el gasto público y los impuestos, como variables de control para asegurar y mantener la estabilidad económica. El gobierno puede implantar una política fiscal expansionista (con un aumento del gasto público o el recorte de los impuestos) o una política fiscal contractiva (que busca recortar el gasto público y/o aumentar los impuestos).

### **3.2.1. Objetivos de la Política Fiscal**

Los objetivos principales de toda política fiscal son:

- Acelerar el crecimiento económico.
- Plena ocupación de todos los recursos productivos de la sociedad, tanto humanos, como materiales y capitales.
- Plena estabilidad de los precios, entendida como los índices generales de precios para que no sufran elevaciones o disminuciones importantes.

### **3.2.2. Tipos de política fiscal**

#### 3.2.2.1. Política fiscal expansiva:

Se presenta cuando se toman medidas que generen aumento en el gasto público o reducción de los impuestos

#### 3.2.2.2. Política fiscal contractiva:

Se presenta cuando se toman decisiones que buscan un gasto público reducido, aumento de impuestos, o una combinación de ambos.

Es la que hace disminuir la demanda agregada, a fin de generar un exceso de oferta agregada de bienes, lo que finalmente hará reducir el nivel de ingreso.

#### 3.2.2.3. Política fiscal restrictiva:

cuando el objetivo es frenar la demanda agregada, por ejemplo, cuando la economía está en un período de excesiva expansión y tiene necesidad de frenarse por la excesiva inflación que está creando. Como resultado se tiende al superávit. Los mecanismos son los contrarios que en la expansiva:

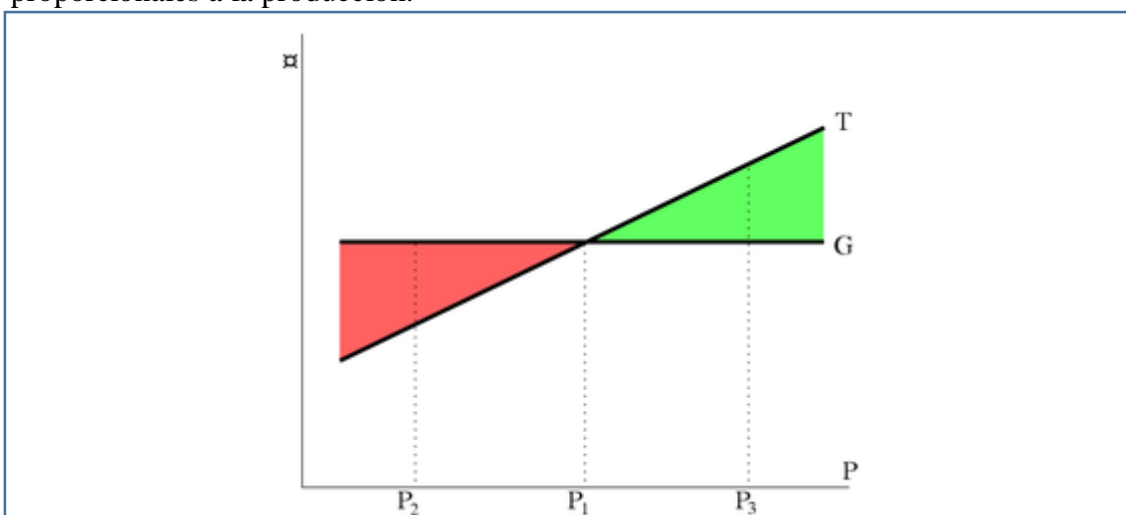
- Reducir el gasto público, para bajar la demanda agregada y por tanto la producción.
- Subir los impuestos, para que los ciudadanos tengan una renta menor y en consecuencia disminuyan su consumo y así la demanda agregada se desplaza hacia la izquierda.

### 3.3. Política Fiscal y el Gasto de Gobierno

La manifestación principal de la política fiscal se materializa en los presupuestos del Estado y consiste en el conjunto de medidas que toma un gobierno referente al gasto público y a los ingresos públicos. En lo referente al gasto, se ha de determinar su cuantía total, concretando la composición del mismo, y su destinatario, es decir, si son compras directas de bienes y servicios por el Estado o transferencias de fondos realizadas a las empresas y a los ciudadanos. En cuanto a los ingresos se debe consignar la previsión de cuanto se espera recaudar, a través de qué impuestos, y como síntesis la relación entre ingresos y gastos del Estado.

### 3.4. Proceso de Actuación de la Política Fiscal

El proceso se resume en este gráfico, que marca una inversión fija y unos impuestos proporcionales a la producción:



#### Dónde:

- **T:** tributos (impuestos, tasas, contribuciones especiales, etc.), dinero que se recauda de los ciudadanos.
- **G:** gasto público, dinero que gasta el Estado para obras, etc.
- *Eje de ordenadas (vertical):* mide dinero (recibido o gastado).
- *Eje de abscisas (horizontal):* producto nacional (PNB); producción.
- **P1:** equilibrio fiscal; **T=G**
- *Zona en rojo, P2:* zona de déficit, porque el gasto es mayor que los ingresos.
- *Zona en verde, P3:* zona de superávit, porque se ingresan más de lo que se gasta, mediante los impuestos.

Hay que aclarar que el *déficit* (déficit fiscal, ya que se trata de un gobierno) no es necesariamente algo malo que hay que evitar. Los partidarios de la política fiscal creen que, en vez de intentar estar en el punto de equilibrio (**P1** en la gráfica), va bien aumentar el gasto público para incentivar la economía; por tanto **G>T** y hay déficit.

### **3.5. Mecanismos de la Política Fiscal**

Los dos mecanismos de control sugeridos por los keynesianos (los seguidores de la política fiscal) son:

- Variación del gasto público
- Variación de los impuestos

De los dos, es más importante el control de la inversión pública. Pero si hay que elegir entre hacer que el Estado gaste más o bajar los impuestos, los políticos suelen preferir lo segundo, porque es inmediato, reversible, y les da buena fama.

A continuación, se explica cada uno de estos métodos

### **3.6. Política Monetaria**

La política monetaria es una rama de la política económica que usa la cantidad de dinero como variable para controlar y mantener la estabilidad económica. La política monetaria comprende las decisiones de las autoridades monetarias referidas al mercado de dinero, que modifican la cantidad de dinero o el tipo de interés. Cuando se aplica para aumentar la cantidad de dinero, se le denomina política monetaria expansiva, y cuando se aplica para reducirla, política monetaria restrictiva.

La política monetaria es el proceso por el cuál la autoridad monetaria (Banco Central) de un país controla la oferta monetaria y disponibilidad del dinero, a menudo a través de los tipos de interés, con el propósito de mantener la estabilidad y crecimiento económico. La política monetaria se basa en la relación entre las tasas de interés en una economía, es decir, el precio al que se presta el dinero, y la oferta monetaria total.

La política monetaria cuenta con una variedad de herramientas para controlar uno o ambos factores para influir en los resultados de crecimiento económico, inflación, tipo de cambio con otras monedas y desempleo.

#### **3.6.1. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA MONETARIA**

Es común para las autoridades monetarias declarar cuatro objetivos básicos de la política monetaria, que pueden ser enunciados de diferentes formas:

- Estabilidad del valor del dinero (contención de los precios, prevención de la inflación);
- Tasas más elevadas de crecimiento económico;
- Plena ocupación o pleno empleo (mayor nivel de empleo posible);
- Evitar desequilibrios permanentes en la balanza de pagos y mantenimiento de un tipo de cambio estable y protección de la posición de reservas internacionales.

El problema surge de la compatibilidad existente entre los diferentes objetivos marcados.

### 3.6.2. MECANISMOS DE LA POLÍTICA MONETARIA

El banco central puede influir sobre la cantidad de dinero y sobre la tasa de interés, a través de:

- Cambios en el tipo de interés.
- Operaciones de Mercado Abierto.
- Variación del coeficiente de caja.

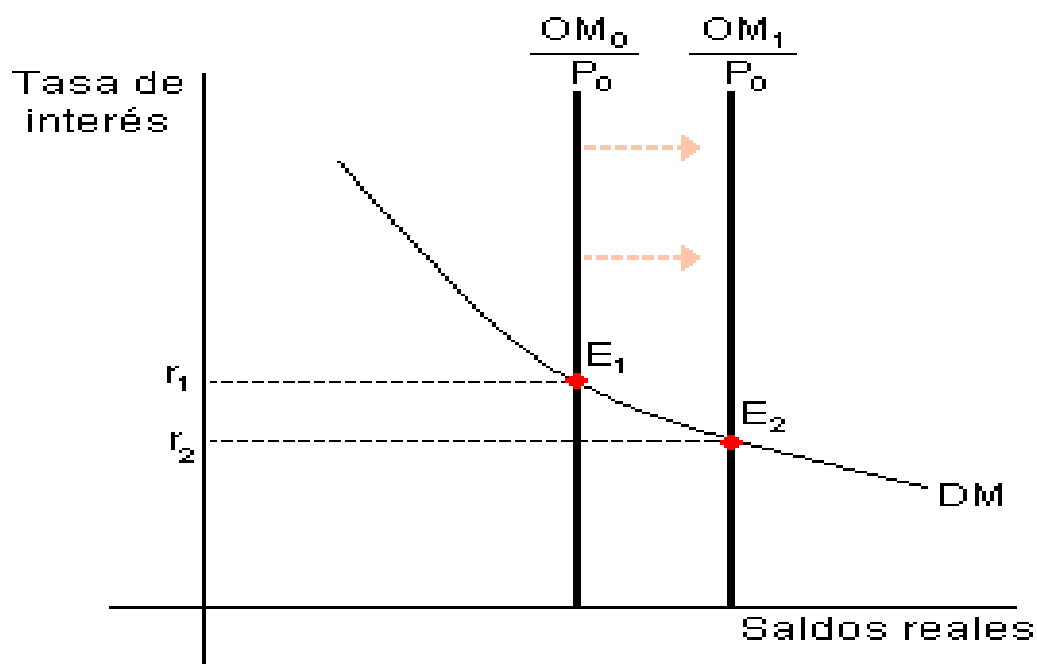
La elección del mecanismo intermedio a utilizar depende de su facilidad de manejo, de la cantidad de información al respecto disponible sobre cada medida, y del objetivo final que se quiere conseguir. Un buen candidato es la tasa de interés, ya que se conoce en el acto, mientras que determinar la cantidad de dinero lleva algunos días.

### 3.6.3. TIPOS DE POLÍTICA MONETARIA

#### 3.6.3.1. Política monetaria expansiva

El objetivo es poner más dinero en circulación. Cuando en el mercado hay poco dinero en circulación, se puede aplicar una política monetaria expansiva para aumentar la cantidad de dinero. Ésta consistiría en usar alguno de los siguientes mecanismos:

- Reducir la tasa de interés, para hacer más atractivos los préstamos bancarios e incentivar la inversión, componente de la DA.
- Reducir el coeficiente de caja (encaje bancario), para que los bancos puedan prestar más dinero, contando con las mismas reservas.
- Comprar deuda pública, para aportar dinero al mercado.



Dónde:

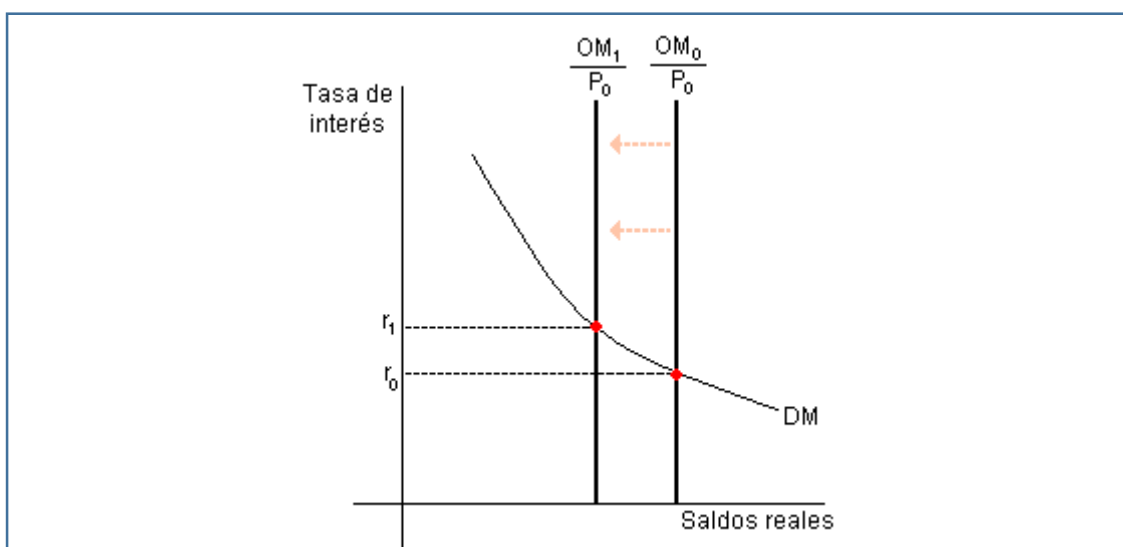
**r** tasa de interés, **OM** oferta monetaria, **E** Tasa de equilibrio, **DM** demanda de dinero.

Según los monetaristas, el banco central puede aumentar la inversión y el consumo si aplica esta política y baja la tasa de interés. En la gráfica se ve cómo al bajar el tipo de interés (de  $r_1$  a  $r_2$ ), se pasa a una situación en la que la oferta monetaria es mayor ( $OM_1$ ).

### 3.6.3.2. Política monetaria restrictiva

Cuando el objetivo es quitar dinero del mercado. Cuando en el mercado hay un exceso de dinero en circulación, interesa reducir la cantidad de dinero, y para ello se puede aplicar una política monetaria restrictiva. Consiste en lo contrario que la expansiva:

- Aumentar la tasa de interés, para que el hecho de pedir un préstamo resulte más caro.
- Aumentar el coeficiente de caja (encaje bancario), para dejar más dinero en el banco y menos en circulación.
- Vender deuda pública, para retirar dinero de la circulación, cambiándolo por títulos de deuda pública.



Dónde:

**r** tasa de interés, **OM** oferta monetaria, **E** Tasa de equilibrio, **DM** demanda de dinero.

De  $OM_0$  se puede pasar a la situación  $OM_1$  subiendo el tipo de interés. La curva de *demanda de dinero* tiene esa forma porque a tasas de interés muy altas, la demanda será baja (cercana al eje de ordenadas, el vertical), pero con tasas bajas se pedirá más (más a la derecha).



### **3.7. Herramientas monetarias y fiscales de estabilización**

En sí, las políticas de Estabilización, se reflejan en la Política monetaria y la política fiscal. Algunos de los instrumentos que se utilizan en este campo, son:

#### **3.7.1. Los impuestos**

se ha dado por hecho que los impuestos permanecen constantes, de tal forma que un aumento en el ingreso provoca un incremento de la igual magnitud en el ingreso disponible. No obstante, algunos impuestos aumentan en razón del ingreso.

#### **3.7.2. Transferencias de pagos**

Las transferencias de pagos que realizan algunos gobiernos disminuyen cuando el ingreso se eleva. Pero cuando el ingreso y la producción aumentan, el empleo también lo hace, así que muchos de los trabajadores que finalmente son contratados deben renunciar a los beneficios de tales seguros. Como resultado, un incremento del ingreso provocará, en cada ciclo, aumentos más pequeños en el ingreso disponible y en el consumo.

##### **3.7.2.1. Tasas de interés:**

Un incremento en la producción lleva muchas veces, a un aumento en las tasas de interés. Esto restringirá en parte, el consumo y el gasto de inversión, causando que el aumento del gasto agregado sea menor del que sugiere nuestro poco complejo escenario.

##### **3.7.2.2. Importaciones**

En economía, las **importaciones** son el transporte de bienes y servicios del extranjero, los cuales son adquiridos por un país para distribuirlos en el interior de este. Las **importaciones** pueden ser cualquier producto o servicio recibido dentro de la frontera de un Estado nacional con propósitos comerciales.

### **3.8. EL PROBLEMA DE LA ESTABILIZACIÓN**

El problema de la estabilización consiste en el logro de un desempeño macroeconómico lo más uniforme y previsible posible. La solución a este problema comprende la especificación de objetivos a alcanzar y el posterior diseño de política para lograrlo. Hay dos objetivos principales de la política macroeconómica de estabilización:  
-crecimiento del PBI real. –inflación.

#### **3.9. Crecimiento del PBI real**

Cuando el PBI real crece menos rápido que la capacidad productiva de la economía, se pierde producto; cuando crece más rápido que esta, aparecen los cuellos de botellas.

Semejante problemas puede evitarse si el crecimiento del PBI real se mantiene constante e igual al crecimiento de la oferta agregada a largo plazo. Las fluctuaciones del crecimiento del PBI real ocasionan también fluctuaciones del desempleo.

Cuando este se eleva por encima de su tasa natural, se desperdicia trabajo productivo y hay una disminución de la acumulación de capital humano. Al persistir el desempleo, surge problema social y psicológico serio entre los trabajadores desocupados y sus familias. Cuando el desempleo cae por debajo de su tasa natural, la industria en expansión se frena por la reducción de trabajo mantener constante el crecimiento del PBI real ayuda al sostenimiento del desempleo de su tasa natural y evita el desperdicio y la reducción de trabajo.

Las fluctuaciones del crecimiento del PBI real contribuyen a las fluctuaciones de la balanza comercial. Un déficit comercial internacional nos permite compra más bienes y servicios de los que producimos, pero, para hacerlo, debemos endeudarnos con el resto del mundo y pagar intereses sobre nuestro endeudamiento. Un superávit comercial de este mismo tipo nos permite prestar al resto del mundo y ganar intereses.

Pero, para hacerlo, debemos comprar menos bienes y servicios de los que hemos producido.

Mantener estable el crecimiento del PBI real nos ayuda a mantener estable nuestra balanza comercial con el resto del mundo y nos permite consumir lo que hemos producido sin un crecimiento de los intereses de la deuda externa.

### **3.9.1. Inflación**

Cuando la inflación fluctúa en una forma imprevisible el dinero se vuelve menos útil como patrón de medida para la realización de transacciones. Los prestatarios y prestamista y los patronos y trabajadores deben asumir riesgo extra.

Al mantener estable y previsible la tasa de inflación se evita estos problemas. Mantener estable la inflación ayuda también al sostenimiento estable del valor del dólar en el exterior. Con todo lo demás constante, si la tasa de inflación sube 1 punto porcentual, el dólar pierde 1 por ciento de su valor en relación con las monedas de otros países.

Las fluctuaciones grandes e imprevisibles del tipo de cambio, es decir el valor del dólar en relación con otras monedas, hacen menos rentable el comercio y la actividad crediticia internacionales y restringe las ganancias de la especialización e intercambio internacionales. El mantener la inflación baja y previsible ayuda evitar esas fluctuaciones del tipo de cambio y permite que se realice las transacciones internacionales con un riesgo mínimo a la escala deseada. En la figura 1 se muestra el desempeño de la política, medido por dos de sus objetivos el crecimiento del PBI real y la inflación. La línea roja es el crecimiento del PBI real y el área sombreada en verde es la inflación.

### **3.10. POLÍTICAS ALTERNATIVAS DE ESTABILIZACIÓN**

Hemos visto que las políticas de estabilización efectivamente seguidas no han producido la estabilidad macroeconómica buscada. ¿Cómo podría estabilizarse la economía? Se han seguidos muchas políticas fiscales y monetarias diferentes, pero todas caen en dos categorías generales: Reglas fijas y reglas de retroalimentación.

#### **3.10.1. Reglas fijas**

Una regla fija especifica una acción que debe seguir independientemente de la situación de la economía. Existen muchos ejemplos de reglas fijas en la vida cotidiana. Quizá la más conocida es la regla que permite que el tránsito fluya al obligarnos a circular por la derecha. La regla fija de estabilización mejor conocida ha sido defendida durante mucho tiempo por Milton Friedman. El propone fijar el crecimiento de la cantidad de dinero a una tasa anual constante, independientemente de la situación de la economía. La inflación persiste debido a que los continuos aumentos de la oferta monetaria hacen aumentar la demanda agregada. Así pues, propone que se permita crecer la oferta monetaria a una tasa que mantenga la de inflación promedio en cero.

#### **3.10.2. Reglas de retroalimentación.**

Una regla de retroalimentación especifica cómo responden las políticas a los cambios de la situación de la economía. Un ejemplo cotidiano de una regla de retroalimentación es la que se rige sus acciones al elegir que ropa se pone y se lleva paraguas. Usted basa sus decisiones en el mejor pronóstico disponible de la temperatura y estado climático del día. (Con una regla fija, usted lleva siempre o nunca un paraguas).

Una regla de retroalimentación en política de estabilización transforma los instrumentos de la política, como la oferta monetaria, las tasas de intereses o incluso los impuestos, en respuesta a la situación de la economía. Por ejemplo, la FED sigue una regla de retroalimentación en el caso de que un aumento del desempleo requiera una operación de mercado abierto orientada a elevar la tasa de crecimiento de la oferta monetaria y de la reducción de las tasas de intereses. La FED sigue también una regla de retroalimentación en el caso de que un alza de la tasa de inflación desencadene una operación de mercado abierto dirigido a bajar la tasa de crecimiento de la oferta monetaria y a elevar las tasas de intereses.

#### **IV. Variación del gasto público**

Gasto público (inversión pública) es cuánto dinero gasta el Estado en pagar los proyectos públicos, como carreteras y otras construcciones. Conjunto de gastos realizados por el gobierno en bienes y servicios para el Estado.

Cuando un gobierno altera las compras de bienes y servicios del Estado, logra desplazar la curva de demanda agregada. Supongamos, por ejemplo, que el Ministerio de Economía de un país contrata la construcción de una nueva autopista a una empresa constructora por valor de 3.000 millones de dólares.

Esta contratación eleva la demanda de producción de las constructoras implicadas, lo que induce a las empresas del sector a contratar más trabajadores y a aumentar la producción. Como las constructoras forman parte de la economía, el aumento de la demanda de la autopista se traduce en un aumento de la demanda agregada de bienes y servicios del país. La curva de demanda agregada se desplaza hacia la derecha, incrementándose el PIB, en la medida que uno de los componentes de éste es el gasto público.

En un primer momento podría pensarse que la curva de demanda agregada se desplaza hacia la derecha exactamente en 3.000 millones de dólares, que es el dinero gastado en la construcción. Sin embargo, no es así. Se producen dos efectos macroeconómicos que hacen que la magnitud del desplazamiento de la demanda agregada sea diferente de la variación de las compras del Estado.

El primero -el efecto multiplicador- sugiere que el desplazamiento de la demanda agregada podría ser superior a 3.000 millones de dólares que era el gasto realizado. El segundo efecto a tener en cuenta es el efecto expulsión.

##### **4.1. El efecto multiplicador**

El mecanismo del multiplicador no se aplica sólo a la inversión, sino que tiene un carácter mucho más amplio. En realidad, cualquier variación del gasto público también se traduce en una variación mayor de la producción. Esta cuestión, analizada por primera vez por Keynes, llevó a muchos economistas a recomendar la utilización de la política fiscal como instrumento para estabilizar el ciclo económico

##### **4.2. Efecto expulsión**

Aunque el efecto multiplicador sugiere que la variación de la demanda provocada por la política fiscal puede ser mayor que la variación de las compras del Estado, existe otro efecto que actúa en sentido contrario. Aunque un aumento de las compras del Estado estimula la demanda de bienes y servicios, también provoca una subida del tipo de interés, la cual tiende a atemperar la demanda de bienes y servicios.

La reducción que experimenta la demanda cuando una expansión fiscal eleva el tipo de interés se denomina efecto expulsión. Recapitulando, cuando un Estado incrementa sus

compras en 3.000 millones de dólares, la demanda agregada de bienes y servicios puede aumentar en una cuantía superior o inferior a 3.000 millones, dependiendo de que sea mayor el efecto multiplicador o el efecto-expulsión.

### **4.3. Variación de los impuestos**

La otra gran herramienta de la política fiscal es el nivel de tributación. Cuando el gobierno de un país baja los impuestos, aumentan los ingresos netos de los hogares. Éstos ahorran parte de esta renta adicional, pero también gastan alguna en bienes de consumo. Como la reducción de los impuestos eleva el gasto de consumo, desplaza la curva de demanda agregada hacia la derecha. Asimismo, una subida de los impuestos reduce el gasto de consumo y desplaza la curva de demanda agregada hacia la izquierda.

En la magnitud del desplazamiento de la demanda agregada provocado por una modificación de los impuestos también influyen el efecto multiplicador y el efecto-expulsión. Cuando el gobierno baja los impuestos y estimula el gasto de consumo, los ingresos y los beneficios aumentan, lo que estimula aún más el gasto de consumo.

Éste es el efecto multiplicador. Al mismo tiempo, un aumento de la renta eleva la demanda de dinero, lo que tiende a elevar los tipos de interés. La subida de los tipos de interés encarece la petición de préstamos, lo cual reduce el gasto de inversión.

### **4.4. Variación del coeficiente de caja**

El coeficiente de caja (o encaje bancario o coeficiente legal de reservas) indica qué porcentaje de los depósitos bancarios ha de mantenerse en reservas líquidas, o sea, guardado sin poder usarlo para dejarlo prestado. Se hace para evitar riesgos. Si el banco central decide reducir este coeficiente a los bancos (guardar menos dinero en el banco y prestar más), eso aumenta la cantidad de dinero en circulación, ya que se pueden conceder aún más préstamos. Si el coeficiente aumenta, el banco se reserva más dinero, y no puede conceder tantos préstamos. La cantidad de dinero baja. De esta forma, el banco puede aportar o quitar dinero del mercado.

### **4.5. Operaciones de mercado abierto**

Con este nombre se conoce a las operaciones que realiza el banco central con títulos de deuda pública en el mercado. La política de mercado abierto consiste en la compra y venta del banco central de activos que pueden ser oro, divisas, títulos de deuda pública y en general valores con tipos de renta fija. Las operaciones de mercado abierto producen dos tipos de efectos:

- Efecto cantidad. Cuando la autoridad monetaria compra o vende títulos está alterando la base monetaria, al variar la cuantía de las reservas de dinero de los bancos

comerciales, bien en sentido expansivo o contractivo. Si el banco central pone de golpe a la venta muchos títulos de su cartera y los ciudadanos o los bancos los compran, el banco central recibe dinero de la gente, y por tanto el público dispone de menos dinero.

- Efecto sobre el tipo de interés. Cuando el banco central compra o vende títulos de renta fija o deuda pública, influye sobre la cotización de esos títulos y consecuentemente sobre el tipo de interés efectivo de esos valores. Por tanto en el caso de compra de títulos por el banco central, que inyecta más liquidez al sistema, hay que añadirle un efecto igualmente de carácter expansivo derivado de la caída del tipo de interés.

#### **4.6. Política de descuento**

En la política de descuento el banco central establece cuales son las condiciones por las que está dispuesto a conceder créditos a los bancos comerciales a corto plazo. El alcance de esta política depende de las necesidades y comportamiento que tengan los bancos comerciales. Mediante la variación del tipo de descuento, que es el tipo de interés de los préstamos que concede el banco central a los bancos comerciales. Un banco pide préstamos al banco central cuando tiene una cantidad de reservas inferior a la que necesita, bien porque ha concedido demasiados préstamos, bien porque ha experimentado recientes retiradas de dinero. Cuando el banco central concede un préstamo a un banco, el sistema bancario tiene más reservas y estas reservas adicionales le permiten crear más dinero. El banco central puede alterar la oferta monetaria modificando el tipo de descuento. Una subida del tipo de descuento disuade a los bancos de pedir reservas prestadas al banco central. Por lo tanto, una subida del tipo de descuento reduce la cantidad de reservas que hay en el sistema bancario, lo cual reduce, a su vez, la oferta monetaria.

## BIBLIOGRAFÍA

- Blanchard, Olivier (2006). Macroeconomía. Pearson educación. Cuarta Edición.
- De Gregorio, José (2007). Macroeconomía: Teoría y Políticas. Pearson. Primera Edición.
- Larraín, Felipe y Jeffrey Sachs (2002). Macroeconomía en la Economía Global. Prentice Hall, Pearson Educación. Segunda Edición.
- Mankiw, Gregory (2006). Macroeconomía. Antoni Bosch. Sexta Edición
- [www.bcrp.gob.pe](http://www.bcrp.gob.pe)
- [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)
- [www.eumed.net/cursecon/dic/M.htm](http://www.eumed.net/cursecon/dic/M.htm)