

5. MACROECONOMIA: EL ANALISIS DEL INGRESO NACIONAL

5.1 Conceptos básicos

Como ya se mencionó en el tema 1, la parte medular de la economía como ciencia es la teoría económica, pues es donde han surgido, surgen y surgirán los razonamientos, ideas y conceptos económicos.

Nos explica el por qué se comporta de determinada manera la economía, se basa en la identificación de relaciones de causalidad. Ejemplos: aumento en el precio de los alimentos o en los del petróleo, etc.

Es conveniente reafirmar lo referente a la teoría económica:

El propósito de una teoría es predecir y explicar. Es una hipótesis que se ha comprobado con buenos resultados. Una hipótesis no se comprueba por el realismo de sus supuestos sino por su capacidad para predecir con exactitud y explicar.

La teoría económica se basa en la construcción de modelos que describen el comportamiento de unidades individuales (consumidores, empresas, gobiernos, etc.) y sus interacciones, que crean el sistema económico de una región, de un país o del mundo entero.

La teoría trabaja con modelos, los que son una representación simplificada de una situación real. Toma en cuenta las principales características de la situación real que representa.

Un modelo implica una abstracción respecto de la realidad, la cual se obtiene mediante un conjunto de hipótesis significativas y coherentes, que tienden a la simplificación del fenómeno o pauta de comportamiento que el modelo está destinado a estudiar. El grado de abstracción de la realidad depende del fin para el que se construye el modelo.

La abstracción es necesaria, dado que el mundo económico real es en extremo complejo y si se quiere estudiarlo en su totalidad o realidad conduciría a un análisis de inmanejables dimensiones. Es en suma, una simplificación de la realidad.

En el campo de la macroeconomía se tienen distintas propuestas teóricas.

El principal autor que le dio impulso y auge al pensamiento macroeconómico es John Maynard Keynes con su obra ***La teoría General de la Ocupación el Interés y el Dinero (1936)***. Pero, es importante señalar que dentro de la teoría macroeconómica han existido (y existen en la actualidad) las más grandes

polémicas y debates en torno al manejo de la macroeconomía. Básicamente hay 3 corrientes que han buscado imponerse con sus planteamientos:

- **Keynesianismo.** Autores como Keynes, Franco Modigliani y James Tobin proponen que la intervención del gobierno puede mejorar notablemente el funcionamiento de la economía.
- **Monetarismo.** Siendo Milton Friedman su principal representante, ésta corriente señala que los mercados funcionan mejor si no se interviene en ellos, esto es, el gobierno no debe intervenir en el manejo de las variables económicas, como el gasto público, para mejorar a la economía.
- **Nuevos macroeconomistas clásicos.** Los principales expositores son Robert Lucas y Thomas Sargent; comparte ideas con el monetarismo de Milton Friedman.

MACROECONOMIA

Estudia el funcionamiento de la economía en su conjunto. Analiza cuestiones como PIB (Producto interno bruto), empleo, inflación, inversión, exportaciones, importaciones, tasa de interés, estabilidad de precios, tipo de cambio, impuestos, etc.

La macroeconomía se ocupa del comportamiento de la economía como un todo: de las expansiones y las recesiones, de la producción total de bienes y servicios de la economía y su crecimiento, de las tasas de inflación y desempleo, de la balanza de pagos y los tipos de cambio.

Analiza las políticas económicas y las variables de estas políticas que influyen en dicho comportamiento: el consumo y la inversión, los determinantes de las variaciones de los salarios y los precios, las políticas monetaria y fiscal, la cantidad de dinero y los tipos de interés, la deuda pública y el presupuesto del sector público.

La razón de todas esas variaciones en el sistema económico tiene que ver con el llamado *Ciclo Económico*.

El ciclo económico es el perfil más o menos regular de expansión (recuperación) y contracción (recesión) de la actividad económica en torno a la senda del crecimiento tendencial.

En la cima las actividades económicas son altas en relación a la tendencia, mientras que en el fondo se llega al punto más bajo de aquellas.

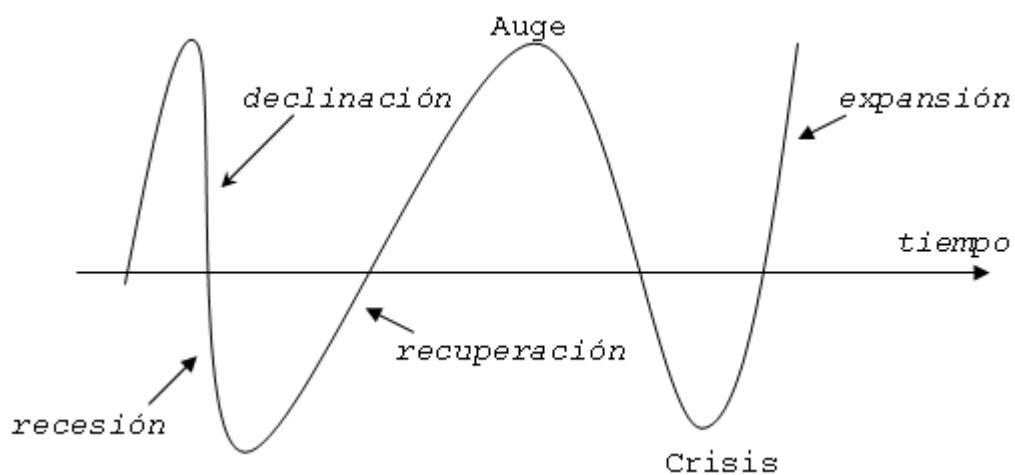
Durante el ciclo económico se presentan con mayor fuerza y claridad los temas de la macroeconomía, como son: inflación, crecimiento del producto, desempleo, tasa de interés, etc.

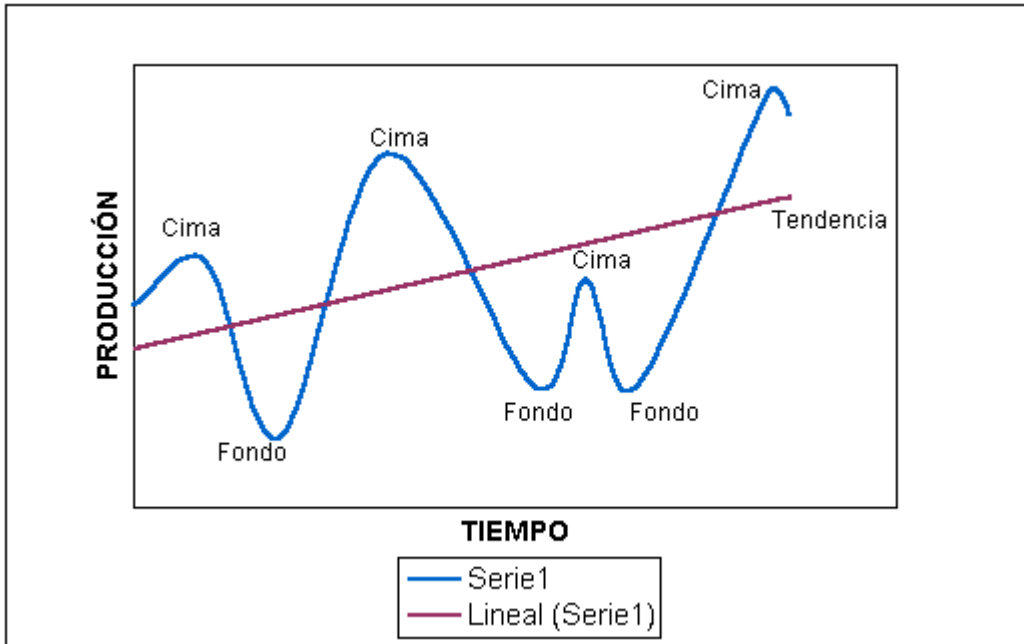
En la fase de expansión el producto crece y se aumenta el empleo de los factores, lo que es una fuerza para el crecimiento económico (producción – empleo – inversión – ahorro – consumo).

Al ciclo económico se le puede definir de la siguiente manera: Son fluctuaciones de la actividad económica global, se caracteriza por la expansión o la contracción simultánea de la producción en la mayoría de los sectores.

En la actualidad se dice que hay ciclos económicos cuando el PNB (producto nacional bruto) observado aumenta en relación con el potencial (una expansión) o disminuye en relación con él (una contracción o recesión).

El ciclo económico se puede representar en los siguientes gráficos:





FASES DE LOS CICLOS ECONÓMICOS

Hay recesión cuando el PNB real ha bajado por 2 trimestres consecutivos, concluye en el fondo. En seguida viene la recuperación, cima, recesión, fondo, recuperación, y así una sucesión de oscilaciones.

No hay una idéntica similitud en cada ciclo económico, pero si se tienen las siguientes características en etapas recesivas:

- ❑ Caída en las compras de los consumidores → aumento en los inventarios de las empresas → baja en la inversión empresarial en plantas, equipo, etc.
- ❑ Disminución en la demanda de trabajo.
- ❑ Con la caída del producto también baja la oferta y la demanda de materias primas, y por lo tanto, bajando sus precios.
- ❑ Disminuye el beneficio empresarial, caen cotizaciones de las bolsas de valores. Suele bajar la tasa de interés dado que el crédito disminuye.

En la expansión se suscita todo lo contrarios a lo señalado con anterioridad.

Es conveniente definir el concepto *Brecha de la Producción*: mide la diferencia entre la producción efectiva y la que la economía podría obtener en el pleno empleo, dados los recursos existentes.

CAUSAS DEL CICLO ECONOMICO: aceleración o desaceleración de la actividad económica.

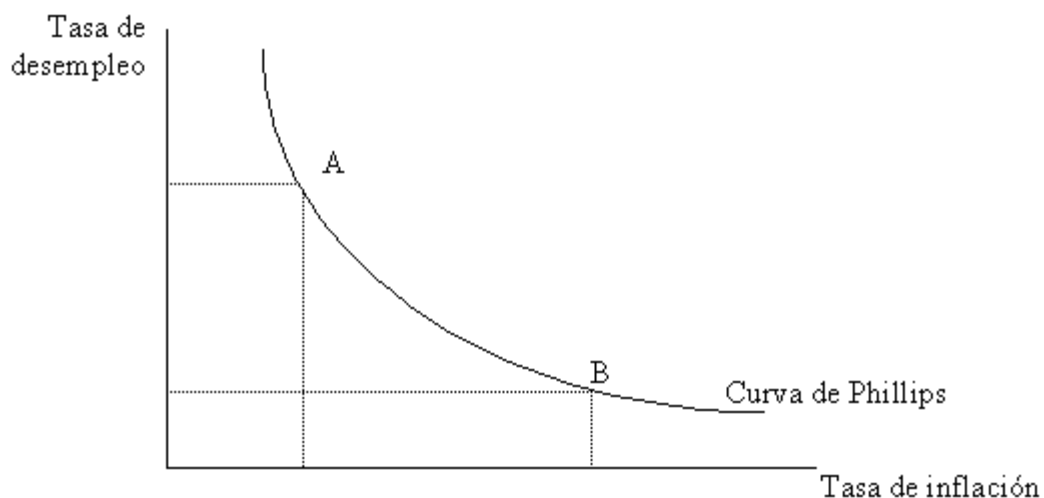
En este sentido Arthur Okun (1929 –1979) propuso un razonamiento (conocido como la Ley Okun en su honor), según el cual, por cada 2% que caiga el PNB efectivo en relación con el potencial, la tasa de desempleo se incrementará en un punto porcentual. Si se tiene por ejemplo un PNB potencial de 100% y se desciende a 98%, la tasa de desempleo aumentará de 6 a 7%.

PREDICCIÓN DE LOS CICLOS ECONOMICOS: PNB (real y nominal), tasa de inflación, tasa de desempleo, tipos de interés, déficit gubernamental, precios de las acciones, entre otros indicadores.

El ciclo económico muestra los principales problemas macroeconómicos, como son: tasa de inflación, tasa de crecimiento de la producción, tasa de desempleo, inversión (pública y privada), exportaciones e importaciones.

Tales problemas están relacionados. El crecimiento del producto repercute en el empleo. La inflación y el desempleo son dificultades muy serias, la falta de empleo afecta a la producción potencial; la inflación daña al consumidor en su ingreso y repercute en las empresas en ventas, costos e inversiones.

A manera de ejemplo de los instrumentos que tiene la teoría macroeconómica para tratar los principales problemas, se tiene la conocida *Curva de Phillips*, quien relaciona la tasa de inflación y la tasa de desempleo, de la siguiente manera:

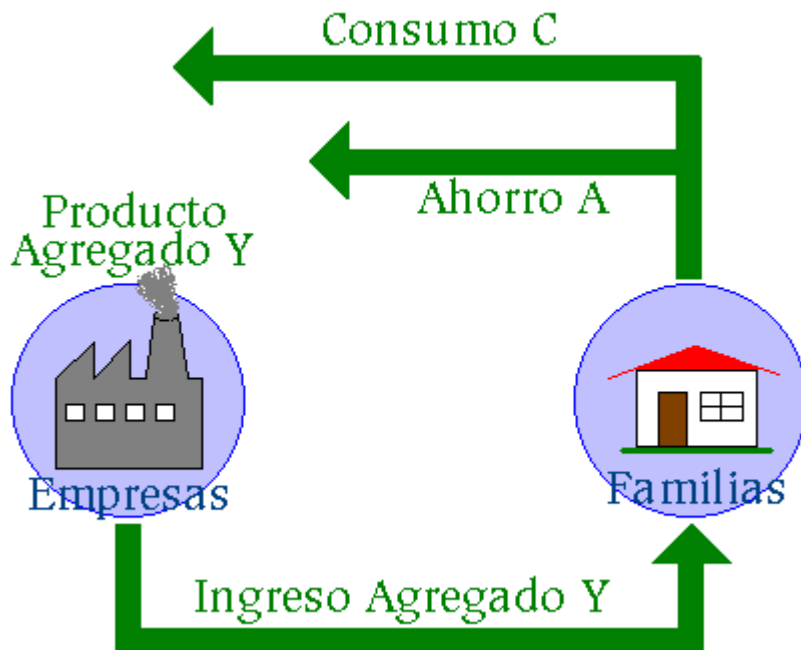


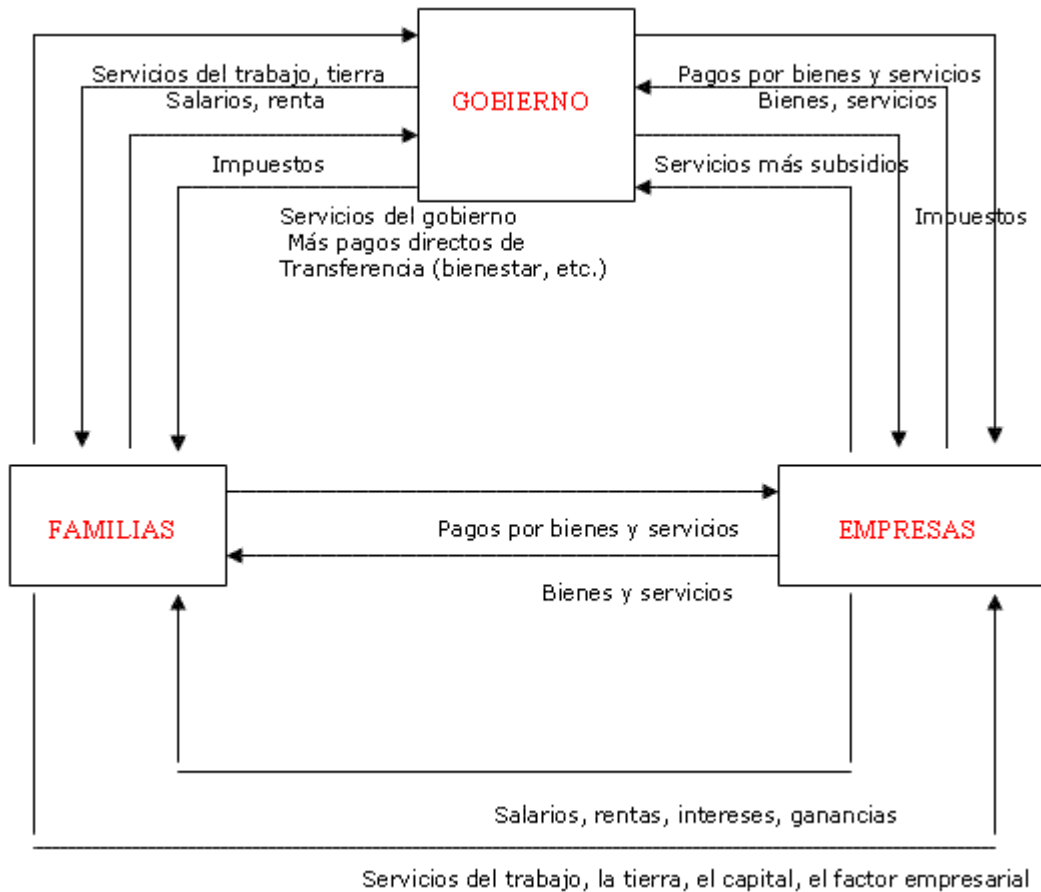
Nos representa un intercambio entre inflación y desempleo. Si se desea elevar el empleo habrá de incrementarse la inflación, y viceversa. Este tipo de dilemas se consideran para la gestión de la política económica.

Para enfrentar los problemas de inflación, desempleo y crecimiento del producto, y lograr su mejoramiento o estabilización, las políticas macroeconómicas (o política económica) tiene dos áreas básicas: la fiscal y la monetaria.

5.2 Análisis del producto o ingreso nacional

Los siguientes gráficos ayudan a comprender el flujo circular de la renta y el gasto, lo cual es importante para el análisis del producto o ingreso nacional.





Lo trascendente de los esquemas anteriores es que la producción es igual a la renta e igual al gasto.

Básicamente lo que se puede ver es que toda producción genera ingreso a los distintos agentes económicos. **La idea central es que la producción es igual al ingreso e igual al gasto.** Las empresas obtienen la producción, cuyo total es igual al Producto Nacional Bruto (PNB). La producción se logra utilizando factores productivos; así, los gastos por el uso de los factores productivos generan el ingreso (o renta) de las economías domésticas o familias; el gasto de éstas genera la demanda de los bienes producidos por las empresas.

5.3 La demanda agregada, el ingreso y la producción de equilibrio

OFERTA AGREGADA:

Valor total de los bienes y servicios que estarían dispuestas a producir las empresas en un periodo de tiempo determinado. Es una función de los factores, la tecnología y el nivel de precios existentes.

DEMANDA AGREGADA:

Es el gasto total planeado o deseado en la economía en conjunto en un periodo dado. Es determinada por el nivel agregado de precios y por factores tales como la inversión, el gasto público y la oferta monetaria.

COMPONENTES DE LA DEMANDA AGREGADA:

- Gastos de consumo de las economías domésticas. Es el componente principal de la demanda agregada.
- Gasto de inversión de las empresas o de las economías domésticas. Se refiere al incremento del stock físico de capital, se incluye la acumulación de existencias de las empresas.
- Compras de bienes y servicios por el servicio público. Componente importante, incluye, por ejemplo, gastos de la defensa nacional, sueldos de funcionarios, infraestructura, construcciones, etc.
- Demanda extranjera (comercio internacional). Son las exportaciones netas (exportaciones – importaciones). Es un componente de la demanda total de los bienes de una economía. Los flujos comerciales de un país son un motor que arrastra a la economía a mejores niveles de producto.

IDENTIDADES MACROECONOMICAS

- $Y = C + I$ (sin sector público y sin sector externo)
- $Y_{\text{Nal. Disponible}} = C + S$
- $Y = S + C$, (S = ahorro de particulares)

Combinando ambas identidades:

- $C + I = Y = C + S$ (A la izquierda es la demanda y en la derecha el destino del ingreso).

Reformulando:

$$I = Y - C = S \quad (I = S)$$

Con sector público y sin sector externo:

$$Y = C + I + G + XN$$

Si se relaciona con el Ingreso Nacional Disponible:

$$YD = Y + TR - T \quad (\text{TR} = \text{Transferencias}; T = \text{Impuestos})$$

Parte del ingreso se destina a impuestos y se reciben transferencias.

$$YD = C + S; \quad \text{combinando ambas identidades:}$$

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

$$C = YD - S = Y + TR - T - S; \quad \text{el consumo es la diferencia entre YD y S.}$$

Alternativamente:

$$C = YD + TR - T - S$$

Agrupando:

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

$(G + TR - T)$: es el déficit o superávit público.

Ahora analicemos lo referente al consumo y al ahorro, partes elementales de la demanda agregada:

PROPENSION MARGINAL AL CONSUMO

$$\text{Función Consumo: } C = \bar{C} + c Y, \quad \text{donde } \bar{C} > 0$$

$$0 < c < 1;$$

\bar{C} = consumo autónomo del Y

Propensión marginal al consumo = c. Es el incremento del consumo por unidad de incremento del Y.

Función Ahorro:

$$S = Y - C$$

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

$$S = -\bar{C} (1 - c)Y, \quad \text{la propensión marginal a ahorrar es: } 1 - c$$

PROPENSION MARGINAL AL AHORRO

Es una función creciente del nivel del ingreso. Por ejemplo, si $c = 0.80$, la propensión marginal al ahorro es $(1 - c) = 0.20$

La Inversión:

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

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

\bar{A} = Parte autónoma del ingreso

EQUILIBRIO

La producción se encuentra en equilibrio cuando la cantidad producida es igual a la DA (demanda agregada). Cuando no hay acumulación de existencias o de inventarios.

$$Y = DA$$

La DA es un elemento vital para determinar el producto (Y).

Son 3 ideas de acuerdo a todo lo anterior:

1. La DA determina el nivel de equilibrio de la producción.
2. En el equilibrio, las variaciones inesperadas de las existencias son nulas y las economías familiares consumen lo que desean consumir.
3. Un proceso de ajuste de la producción basado en variaciones inesperadas de las existencias dirige, de hecho, la producción hacia su nivel de equilibrio.

Lo anterior se señala con base en las identidades macroeconómicas:

Si se sustituye $DA = \overline{A} + c Y$ en $Y = DA$, se tiene:

$$Y = \overline{A} + c Y$$

Reagrupando y despejando el nivel de equilibrio (Y_0):

$$Y - c Y = \overline{A} \quad ; \quad Y (1 - c) = \overline{A}$$

$$Y_0 = \frac{1}{1 - c} \overline{A}$$

\overline{A} = parte de la DA que es independiente del nivel de ingreso o producto.

La posición de la curva de DA es definida por su pendiente, c , y por su ordenada al origen \overline{A} (gasto autónomo).

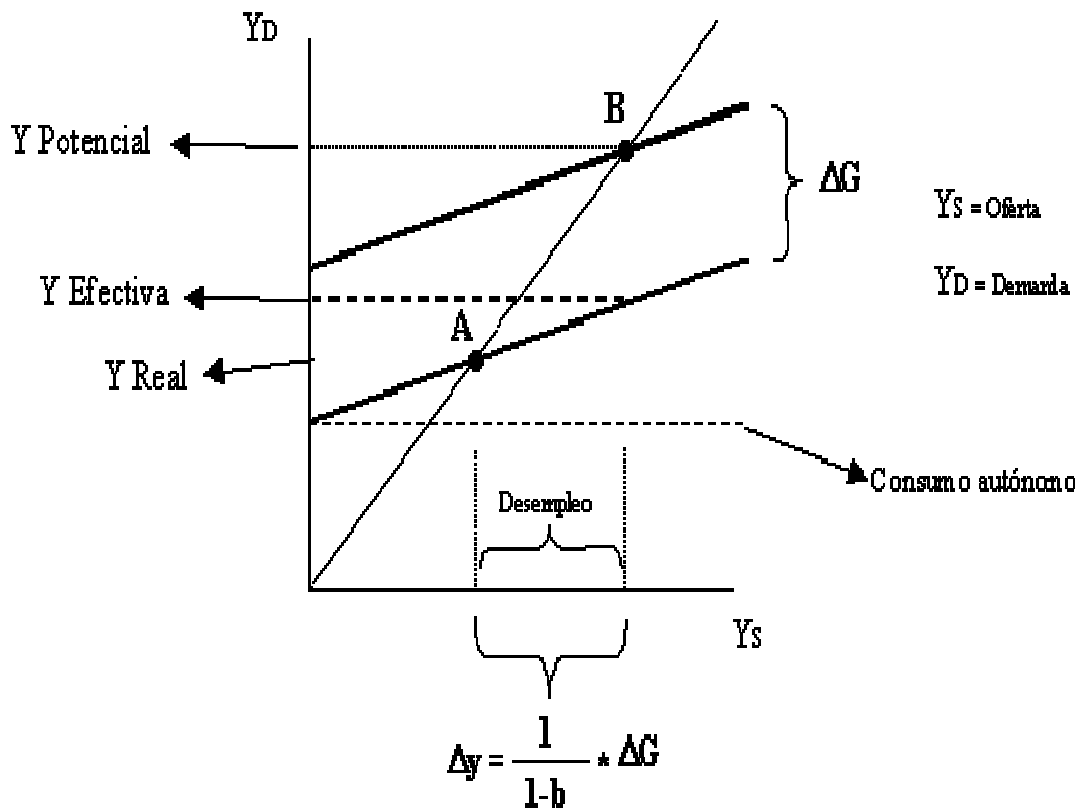
El otro determinante del nivel de equilibrio del ingreso es la propensión marginal a consumir, c .

El nivel de equilibrio de la producción es más alto cuanto mayor es la propensión marginal a consumir, c , y cuanto mayor es el nivel del gasto autónomo.

Otra manera de expresar el equilibrio es la inversión planeada que es igual al ahorro. Esta es una característica esencial del equilibrio.

$$Y = DA \quad ; \quad Y - C = DA - C \\ S = I$$

Ve el siguiente gráfico:



EL MULTIPLICADOR

Es la cuantía en la que varía la producción de equilibrio cuando la DA autónoma se incrementa en una unidad.

Dado que el multiplicador es mayor que la unidad, la variación de una unidad monetaria del gasto autónomo incrementa el ingreso o producto en más de una unidad monetaria.

Notación: $\alpha = \frac{1}{1-c}$

(En el gráfico se presenta con b, en lugar de c)

Se observa que cuanto mayor es la propensión marginal a consumir, mayor es el multiplicador. Esto es, se consumirá una fracción importante de cada unidad monetaria adicional de ingreso.

Por lo tanto, los gastos que se deben a un aumento del gasto autónomo son elevados, también lo es la expansión de la producción e ingreso necesarios para restablecer el equilibrio entre la producción y la demanda.

MULTIPLICADOR DEL AHORRO:

$$\alpha = \frac{1}{S}$$

Se pueden mencionar las siguientes conclusiones:

- 1. Un incremento del gasto autónomo aumenta el nivel de equilibrio de la producción (ingreso).**
- 2. El incremento de la producción (ingreso) es un múltiplo del incremento del gasto autónomo.**
- 3. Por la relación entre consumo e ingreso, se deduce que cuanto mayor es la propensión a consumir , c, mayor es el multiplicador.**

MULTIPLICADOR DEL SECTOR PUBLICO

$$Y_0 = \frac{1}{1 - c(1 - t)} \overline{A}$$

—
A = Incluye el aumento del gasto autónomo del gobierno y por el gasto inducido de transferencias netas.

Cabe señalar que los impuestos reducen el multiplicador, pues reduce el incremento del consumo inducido por las variaciones de la producción.

MULTIPLICADOR DE UNA ECONOMIA ABIERTA

$$= \frac{1}{\text{PMA} + \text{PMm}}$$

PMA = Propensión marginal al ahorro

PMm = Propensión marginal a importar.

El efecto del multiplicador de una economía abierta es algo menor que el de una economía cerrada; dado que las importaciones desincentivan la producción interior.

Los siguientes puntos (5.4 al 5.6) están basados en las anteriores identidades económicas y multiplicadores:

5.4 La financiación de la actividad económica

La inversión, tanto pública como privada, es parte fundamental para aumentar el crecimiento del producto. Para ello el ahorro es un componente importante del modelo.

Ante situaciones de recesión o de baja en el crecimiento del producto, y por tanto caída en la inversión privada, la inversión pública tiene un papel sumamente decisivo para el financiamiento de la actividad económica.

5.5 El control de la demanda agregada a través de la política fiscal

De acuerdo al punto anterior, la política fiscal tiene los instrumentos para el control de la demanda agregada. Con el manejo de los impuestos, del gasto público, transferencias, etc., el gobierno puede estimular o desincentivar a la demanda agregada. Dependiendo de la etapa del ciclo económico se controlarán los instrumentos de la política fiscal.

En épocas de recesión las medidas de política fiscal para atenuar el ciclo económico serían: bajar impuestos, aumentar el gasto público en inversión sobre todo en infraestructura, apoyo al salario o seguros de desempleo, etc.

Por el contrario, si la economía está en auge con un crecimiento muy acelerado y que se corra el riesgo de sobrecalentamiento de aquella, y por ende se incurra en

inflación, la política fiscal instrumentará las medidas necesarias como son aumento en los impuestos, caída tanto en el gasto como en la inversión pública y en las transferencias.

Cabe señalar que la política fiscal deberá complementarse con la otra parte de la política económica, es decir, la política monetaria.

5.6 El consumo y el ahorro

Como se puede observar en la igualdad de la Demanda Agregada, el consumo y el ahorro son elementos multiplicadores de la misma, es decir, las propensiones marginales al consumo y al ahorro.