

INTRODUCCIÓN A LA ECONOMIA II

Profesor: Ainhoa Herrarte Sánchez (Grupos 11 y 12)

I. DEL PIB A LA RENTA NACIONAL Y RENTA DISPONIBLE (Tema I)

I.1. Medición del PIB

- PIB como flujo de productos: Enfoque de la Producción o Gasto

$$\text{PIBpm} = Y = \Sigma \text{VA empresas} + (\text{Ti} - \text{Sub})$$

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

- PIB como flujo de costes: Enfoque de la Renta

$$\text{PIBpm} = Y = \text{Salar. (RA)} + \text{Alquil.} + \text{Intereses} + (\text{Ti} - \text{Sub}) + \text{Deprec.} + \text{Bfo.}$$

- Por tanto:

$$C + I + G + X - M = \text{RA} + \text{Alquil.} + \text{Intereses} + (\text{Ti} - \text{Sub}) + \text{Depr.} + \text{Bfo.}$$

| PIBpm (Producción) | PIBpm (Gasto) | PIBpm (Costes o Rentas) |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suma del Valor Añadido de la producción de cada empresa ▪ Impuestos netos sobre la producción e importación (Ti - Sub) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo Privado ▪ Inversión ▪ Gasto público ▪ Exportaciones de b y s ▪ Importaciones de b y s | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Remuneración de Asalariados ▪ EBE (Incluye alquileres, depreciación, intereses y beneficio del empresario) ▪ Impuestos netos sobre la producción e importación (Ti - Sub) |

I.2. Del PIB a la Renta Nacional y a la Renta Disponible

La **renta nacional** es la suma de las retribuciones de todos los factores de producción **nacionales**.

Por tanto, fijándonos en la composición del PIB desde el punto de vista de la renta, tendremos en cuenta todas aquellas partidas que sean una retribución a los factores de producción, es decir: Rentas del trabajo (Salarios), Rentas de la tierra (Alquileres) y Rentas del capital (Intereses y beneficio del empresario). Asimismo, incluiremos también los impuestos sobre la producción e importaciones netos de subvenciones (Ti - Sub).

$$\mathbf{RN = Rentas del trabajo + Rentas de la tierra + Rentas del capital + (Ti - Sub)}$$

Las rentas del trabajo es lo que se denomina en la Contabilidad Nacional como **Remuneración de Asalariados**, son los salarios pagados a los trabajadores por proporcionar su trabajo a la producción.

Las rentas del capital (intereses y beneficio), las rentas de la tierra y la depreciación aparecen agregadas en la partida de la Contabilidad Nacional denominada **Excedente Bruto de Explotación** o Renta Mixta. Dado que esta última partida incluye la Depreciación, para calcular la Renta Nacional deberemos restar la Depreciación. (Si no restáramos la depreciación obtendríamos la Renta Nacional Bruta en lugar de la Renta Nacional Neta).

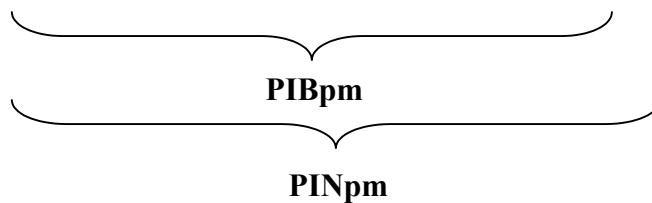
Sin embargo, para calcular la Renta Nacional no basta con restar al PIB la Depreciación, ya que, como decíamos anteriormente, la **renta nacional** es la suma de las retribuciones a todos los factores de producción **nacionales**. Por tanto, en la Renta Nacional deben estar incluidas las rentas percibidas fuera de España por los factores de producción nacionales (RRN), y no deben incluirse por el contrario las rentas percibidas por los factores de producción extranjeros dentro de España (RRE).

RRN: Rentas de los residentes nacionales fuera de España

RRE: Rentas de los residentes extranjeros dentro de España

Es decir, la Renta Nacional Neta (RNN) viene definida por:

- $\mathbf{RNN = RA + EBE (Alquil, Inter, Deprec, Bfo) + (Ti - Sub) - D + RRN - RRE}$



$$\mathbf{PINpm - (Ti - Sub) + RRN - RRE = PNNcf}$$

Por tanto, la relación existente entre la Renta Nacional (neta) y el PIB es:

$$\mathbf{RNN = PIBpm - (Ti - Sub) - D + RRN - RRE = PNNcf}$$

$$\mathbf{RNN = PNNcf}$$

Una vez conocida la Renta Nacional de una economía debemos preguntarnos cuál es la renta de la que efectivamente disponen los individuos al año para hacer frente a sus gastos y ahorro. A este nuevo concepto se le denomina **Renta Personal Disponible o Renta Disponible**.

La Renta Disponible se obtiene restando a la Renta Nacional todas aquellas partidas que no pueden ser utilizadas por los individuos para gastar o ahorrar. Por tanto, a la Renta Nacional debemos restarle los **impuestos directos**, es decir, los impuestos directos pagados por los empresarios (impuesto sobre sociedades) y los impuestos directos pagados por las familias (el impuesto sobre la renta de las personas físicas). Además, a la Renta Nacional hay que restarle también las cotizaciones a la seguridad social (CSS), que se considera como otro impuesto directo. Tampoco formará parte de la Renta Disponible los **beneficios no distribuidos por las empresas**, o también llamado el Ahorro de las empresas. Por último, falta una partida adicional que afecta a la Renta Disponible que son las transferencias. Las transferencias son un pago que realiza el Sector Público a los individuos sin recibir a cambio ningún bien o servicio. Las transferencias por tanto incrementan la Renta Disponible de los individuos. Las transferencias están constituidas fundamentalmente por el seguro de desempleo y las pensiones (de viudedad, invalidez, jubilación, etc.).

Por tanto:

$$RD = RNN - T + TR - Bnd$$

Donde T: Impuestos directos (Impuesto sobre sociedades, IRPF y CSS)
 TR: Transferencias (Desempleo, pensiones)
 Bnd: Beneficio no distribuido o Ahorro de las empresas

II. LA IDENTIDAD ENTRE EL AHORRO Y LA INVERSIÓN (Tema I)

Con el fin de simplificar, vamos a suponer que las empresas distribuyen todos sus beneficios ($Bnd = 0$) y supondremos asimismo que es indiferente expresar la inversión en términos brutos o netos. Por tanto,

$$RD = RN - T + TR \quad (1)$$

A partir de ahora denotaremos la renta disponible de la siguiente forma:

$$Yd = Y - T + TR \quad (1')$$

Dado que la renta disponible (Yd) es la parte de la Renta nacional (Y) de la que disponen los individuos para gastar o ahorrar, tendremos que:

$$Y_d = C + S \quad (2)$$

Donde C es el consumo privado y S es el ahorro privado (de las familias y de las empresas).

Igualando las ecuaciones (1') y (2) obtenemos:

$$Y - T + TR = C + S \quad (3)$$

Sustituyendo el valor de la Renta (Y) por sus componentes desde el punto de vista del gasto, tenemos que:

$$(C + I + G + X - M) - T + TR = C + S \quad (4)$$

Simplificando (eliminamos el consumo privado ya que aparece en ambos lados de la ecuación con el mismo signo):

$$I + G + X - M - T + TR = S \quad (5)$$

Reordenando la ecuación anterior obtenemos:

$$I + X - M = S + (T - G - TR) \quad (6)$$

Donde $(T - G - TR)$ es el Saldo Presupuestario (SP) o Ahorro público.

Si el **saldo presupuestario** (SP) es positivo, se dice que hay un superávit público, y por tanto el sector público estará ahorrando, ya que sus ingresos son mayores que sus gastos. Si el SP es negativo, se dice que hay un déficit público, y por tanto el sector público estará desahorrando, ya que sus gastos (G y TR) son mayores que sus ingresos (T).

A la diferencia entre las Exportaciones e Importaciones se le denomina Exportaciones netas. Si las importaciones son mayores que las exportaciones, significa que hemos comprado más al exterior de lo que les hemos vendido, por tanto “estaremos en deuda” con el resto del mundo. El resto del mundo estará financiando nuestras importaciones. Si por el contrario nuestras exportaciones son mayores que nuestras importaciones, seremos nosotros quienes estemos financiando al resto de países, y por tanto el resto del mundo nos deberá a nosotros.

Las exportaciones netas representan la **Inversión exterior** de un país. Así, obtenemos finalmente la siguiente expresión:

| |
|-------------------|
| $S + SP = I + XN$ |
|-------------------|

Esta ecuación representa una de las identidades más importantes de la macroeconomía, es decir, que el ahorro de una economía (ahorro privado y ahorro público) es igual a la inversión (inversión interior e inversión exterior).

Esta identidad contable (que se cumple siempre por definición, tal y como hemos demostrado) tiene una serie de implicaciones económicas. En ella se puede observar como la inversión interior de un país puede ser financiada a través de tres vías: el ahorro privado, el superávit público o el déficit exterior:

$$I = S - XN + SP$$

También puede interpretarse como que el ahorro privado puede ir destinado a prestar a las empresas (I), prestar al Estado (SP), o prestar al exterior (XN):

$$S = I + XN - SP$$

Veamos esta identidad entre el Ahorro e Inversión a través de un ejemplo numérico:

Suponemos que en una economía el ahorro privado es 1000 millones de euros ¿cuánto será la inversión interior de este país? La inversión interior dependerá como ya hemos dicho del saldo público y del saldo exterior. (Nótese que en todos los casos se cumple la identidad $I + XN = S + SP$)

| | Ahorro (S) | Inversión (I) | Saldo Presupuestario (SP) | Exportaciones netas (XN) |
|---|------------|---------------|---------------------------|--------------------------|
| A | 1000 | 1000 | 0 | 0 |
| B | 1000 | 1000 | - 150 | -150 |
| C | 1000 | 900 | -150 | -50 |
| D | 1000 | 1100 | 150 | 50 |

- A: Si existe un equilibrio presupuestario y un equilibrio exterior, el ahorro privado de esta economía irá íntegramente destinado a financiar la inversión interior, y por tanto, la inversión será de 1000 millones.
- B: Si el país presenta un déficit público de -150 millones, para que la inversión pueda seguir siendo de 1000 millones debería existir un déficit exterior de 150 millones, es decir, necesitaríamos financiación externa para poder mantener nuestro nivel de inversión.
- C: Si el país presenta un déficit público de -150 millones y un déficit exterior de -50 millones, una parte del ahorro privado irá destinado a la financiación del déficit público, y dado que la financiación exterior no es suficiente, la inversión interna será de 900 millones.
- D: Si el país presenta un superávit público de 150 millones y un superávit exterior de 50 millones, dado que el ahorro privado y el ahorro público son 1150 millones, se podrá financiar al sector exterior e incluso aumentar la inversión privada.