

La medición del PIB: del PIB al ingreso disponible

La contabilidad nacional mide la actividad de una economía a lo largo de un periodo, generalmente un año, registrando las transacciones realizadas entre los diferentes agentes que forman parte de dicha economía.

El producto interno bruto (PIB)

El enfoque macroeconómico exige la definición de ciertos agregados que permiten obtener una visión global de la economía.

Las transacciones entre los diferentes agentes económicos se registran en la contabilidad nacional. Esta define y relaciona los agregados económicos y mide su valor.

Mediante la serie de cuentas que integran la contabilidad nacional se obtiene un registro de las transacciones realizadas entre los distintos sectores que llevan a cabo la actividad económica del país.

De los distintos agregados que recoge la contabilidad nacional, el más significativo es el PIB.

Producto interno bruto: es la suma del valor de todos los bienes y servicios finales producidos en el país en un año.

Es producto interno porque se refiere a la producción que tiene lugar dentro del país.

Incluye los productos finales, esto es, la suma de los valores agregados en cada escalón de la cadena productiva, deducidos los consumos intermedios, a fin de evitar la doble contabilización.

Es producto bruto porque no se deducen las amortizaciones.

Como decíamos es el más significativo de los agregados nacionales ya que mide el valor monetario total de los bienes y servicios finales producidos para el mercado dentro de las fronteras de un país en un año dado.

Analicemos cada parte de la definición.

1.- Valor monetario total.

Dado que tenemos que combinar todos los distintos productos en una única cifra, lo que se hace es sumar el valor monetario de cada bien o servicio, esto es el número de unidades monetarias por el cual se vende cada bien o servicio,

2.- de los bienes o servicios finales

No se cuentan TODOS los bienes y servicios producidos en el país, sino únicamente los que se venden a usuarios finales.

Si para calcular el PIB se sumara por separado la producción de los bienes intermedios, estaríamos contándolos más de una vez, puesto que ya están incluidos en el valor del bien final.

Bienes intermedios: son los utilizados para producir bienes finales.

Bienes finales: los que se venden al usuario final.

Para evitar la doble contabilización de los productos intermedios, cuando se mide el PIB solo se suma el valor de los bienes y servicios finales. El valor de los productos intermedios queda automáticamente incluido en el valor de los productos finales para los que se ha utilizado.

3.- producidos

En el PIB solo se incluyen los bienes y servicios producidos en el año considerado.

Así las compras de terrenos o activos financieros no se incluyen en el PIB pues no son bienes y servicios producidos.

Tampoco se incluyen las compras de bienes de segunda mano.

4.- para el mercado.

Con la intención de ser vendidos. Los bienes o servicios deben tener precio de mercado. No se incluye el trabajo doméstico realizado por las amas de casa.

5.- durante un año dado.

El PIB es una variable flujo que mide un proceso que se desarrolla a lo largo de un periodo, que es un año.

6.- dentro de las fronteras del país

Es decir producido dentro de los límites de Argentina, independientemente de la nacionalidad de los dueños de los factores de la producción.

Metodos para medir el PIB

Puede medirse siguiendo dos metodos alternativos:

- 1.- flujo de los productos finales o metodo del gasto (según quien lo compra $C+I+G+XN$)
- 2.- Metodo del valor agregado (Precio de venta del bien (sin tener en cuenta IVA) – costo bienes intermedios.
- 3.- Metodo de los costos totales o ingresos obtenidos por los factores por su contribución a la producción.

El PIB por el metodo del gasto

Al calcular el PIB por el metodo del gasto, la producción se divide en 4 categorías según que grupo de la economía la compre. Las 4 categorías son:

- 1.- Consumo de bienes y servicios C comprados por las familias
- 2.- Inversión privada en bienes y servicios (I) comprados por las empresas.
- 3.- Gasto Público (G) bienes y servicios comprados por el sector público.
- 4.- Exportaciones Netas (XN) bienes y servicios comprados por los extranjeros menos las importaciones.

El PIB calculado por el metodo desgasto es igual a la suma de todos los gastos en bienes y servicios realizados por cada tipo de usuario final, las familias, las empresas, el sector público y el sector exterior.
 $PIB = C+I+G+XN$

1.- El consumo privado

Consumo: Gasto en bienes y servicios realizado por las familias (como usuarios finales) e incluye tanto los bienes perecederos como los duraderos por su importe total. No incorpora el flujo de servicios prestados por estos bienes a lo largo de su vida útil.

Excepciones: Hay dos tipos de bienes que adquieren las familias a lo largo de un año y que no forman parte del consumo porque no son producidos en el año considerado, por lo tanto no integran el PIB: los bienes usados (autos de segunda mano o libros usados) y los activos (acciones, bonos o inmuebles)

Como excepciones al consumo privado cabe destacar: el valor total de todos los alimentos que las familias de agricultores producen y consumen, y el valor total del servicio que aportan las viviendas que

son propiedad de las familias que viven en ellas. El INDEC estima e incorpora en el PIB el autoconsumo como si tuvieran que pagarlo y lo incluye en la medición del PIB

Tampoco se considera consumo la compra de nuevas viviendas por parte de las familias, ya que la construcción de nuevas viviendas se considera Inversión. (I).

2.- La inversión privada

Inversión: es la producción de bienes de capital duradero.

Bienes de capital: son bienes de inversión. Son durables y se los utiliza para producir otros bienes. Bienes que ofrezcan servicios útiles en años venideros.

Stock de capital: la suma del valor de todos los bienes de capital en un determinado momento. (Variable stock).

Inversión Privada: formación de capital, esto es el incremento del stock de capital de un país durante un año. (Variable Flujo)

En términos de contabilidad nacional se distinguen dos tipos de inversión privada: La Formación bruta de capital Fijo (FBCF) y la Variación de existencias (VE).

FBCF: esta formada por la inversión en: Planta y equipo y Construcción Residencial.

VE: variación neta (incrementos menos disminuciones) de: materias primas, productos semielaborados que no se han incorporado al proceso de producción y productos finales que no se han vendido en el mercado.

1) Compras empresariales de máquinas y equipos

No son bienes intermedios pues no se agotan cuando se produce el PIB del año en curso. Duran muchos años y solo una pequeña parte se usa para fabricar la producción de ese año. Se considera pues que las fábricas y equipos que se acaban de producir son bienes finales y que las empresas que los adquieren son los usuarios finales de estos bienes.

2) Construcción residencial

Aunque la mayoría de las viviendas son adquiridas por familias, se considera un gasto de inversión.

3) Variación de existencias

Las existencias son los bienes que han sido producidos pero que todavía no se han vendido. Incluye bienes terminados, bienes en proceso de producción y materias primas que se van a utilizar. Estos bienes terminan entre los bienes inventariados por las empresas. Cabe destacar que el PIB está diseñado para medir la producción total y no solo parte de la producción que se vende durante el año considerado. Las variaciones en existencias se incluyen en la inversión porque los bienes que no se han vendido forman parte del stock de capital del país y ofrecerán servicios en el futuro una vez que se vendan y utilicen. Un aumento de las existencias representa una formación de capital en el año en cuestión y una reducción de las existencias supone una disminución del stock de capital de un país.

Las variaciones en existencias son generalmente el elemento más pequeño y volátil de la inversión privada, ya que si bien una parte de la inversión es voluntaria y planificada por las empresas, otra gran parte no es intencional.

La inversión por lo tanto incluye el gasto en bienes no destinado al consumo inmediato., o sea el gsto que realizan las empresas fundamentalmente en bienes de capital, es decir en bienes ya producidos que se emplean en los procesos productivos y que se utilizarán como inputs en periodos siguientes (los bienes intermedios se utilizan como input en el MISMO periodo).

Los bienes de capital pueden clasificarse en capital en existencias y capital fijo. El capital fijo comprende los medios de producción cuya vida útil se mantiene a lo largo de varios periodos..

La inversión privada y el stock de capital

Las variaciones del stock de capital de un país son más complejas de lo que puede reflejar únicamente la inversión privada.

En primer lugar la inversión privada no tiene en cuenta varias categorías de producción no empresarial que se deben sumar al stock de capital de un país. En concreto la inversión privada no incluye:

a) La inversión del sector público

Las autopistas, los aeropuertos, equipamientos de la policía y del ejército, etc.

b) Los bienes de consumo duradero

Autos, muebles, electrodomésticos, pc, etc.

c) Capital humano

La formación, la calificación y el conocimiento de las personas seguirán ofreciendo servicios valiosos durante mucho tiempo en el futuro. Para cuantificar el crecimiento del stock de capital habría que incluir las habilidades adicionales y la formación adquirida por la mano de obra durante el año considerado.

En segundo lugar no tiene en cuenta la depreciación, es decir el capital que se ha usado durante el año. La inclusión de la depreciación del stock de capital público y privado permite calcular la inversión neta (IN).

$$IN = IB - D$$

Gasto Público

Comprende el consumo del sector público y sus adquisiciones de inversión.

La inversión del sector público hace referencia a las compras de bienes de capital realizadas por los distintos estamentos que lo integran. El resto de las compras se considera consumo público. Esto incluye salarios de los empleados públicos y materias primas utilizadas por los organismos públicos.

El gasto público incluye:

Compras de los distintos niveles de la administración pública central, provincial y local

Bienes (autos, material de oficina, edificios) y los servicios como los que prestan los legisladores y la policía.

No todo el dinero que gasta el sector público se incluye en el PIB, se excluyen las transferencias (TR) que son pagos que el sector público realiza a las economías domésticas sin contraprestación de servicios. Ej: pensiones, subsidios por desempleo y los intereses de la deuda pública. Las transferencias no se incluyen en el PIB pues se trata de una simple redistribución del ingreso y no de una compra de bienes y servicios. No todo gasto es una compra y en el PIB solo se incluyen las compras.

Las Exportaciones Netas

Los extranjeros compran bienes y servicios producidos en Argentina. Estas exportaciones forman parte de la producción nacional y por lo tanto se incluyen en el PIB.

Por otro lado los argentinos compran bienes y servicios importados que no forman parte de la producción de nuestro país. Para corregir esto debemos deducir todas las importaciones realizadas por Argentina durante un año.

Así cuando la contabilidad nacional ofrece información sobre la demanda agregada distingue entre demanda interna y demanda externa. Para obtener una medición precisa del PIB debemos añadir la parte de la producción argentina adquirida por los extranjeros pero debemos restar las compras de bienes comprados por los argentinos producidos fuera de las fronteras.

$$XN = X - M$$

Cuando una empresa vende productos a un país extranjero (tanto bienes intermedios como finales) se considera bienes finales porque su transformación posterior no repercute en la economía del país de origen.

Resumen:

El cálculo del PIB por el método del gasto se realiza sumando el valor de los bienes y servicios finales adquiridos por cada uno de los usuarios finales a precios de mercado.

$$PIB_{pm} = C + I + G + XN$$

Esta macromagnitud también se conoce como demanda agregada pues representa el gasto total realizado por los diferentes agentes económicos.

Otras formas de calcular el PIB

El PIB por el método del valor agregado.

Además del método del gasto existen otras dos formas de calcular el PIB por el método del valor agregado y por el método de los costos de los factores. (ojo revisar al principio del documento).

El PIB por el método del valor agregado.

Un método alternativo para calcular el PIB al costo de los factores parte del concepto de valor agregado y de la distinción entre bienes intermedios y bienes finales. Según este método, el PIB se obtiene sumando el costo de producción de los bienes y servicios finales, o lo que es lo mismo, el valor agregado que generan todas las actividades productivas que se realizan en un país.

Valor agregado (VA) = Precio de venta de un bien (sin tener en cuenta los impuestos indirectos) – Costo de los bienes intermedios adquiridos para producirlo.

Para una empresa el VA es el ingreso que recibe por las ventas menos el costo de los bienes intermedios que compra.

Equivalencia de los dos enfoques

Si medimos el PIB como un flujo de productos finales, esto es según el enfoque del gasto, debemos considerar lo que los hogares consumen al año en bienes y servicios finales. Si sumamos todos los pesos gastados en bienes y servicios obtenemos el PIB de nuestra economía simplificada. Para valorar los diferentes bienes y servicios utilizamos los **PRECIOS DE MERCADO**.

Si alternativamente deseamos calcular el PIB según el enfoque de los Ingresos o los costos, debemos considerar todos los costos de las empresas: salarios, alquileres, beneficios que se pagan al capital, etc.

Lo que son costos para las empresas, a la vez son los ingresos que reciben los hogares. El flujo anual de estos ingresos permite obtener el PIB que también expresa los costos de producción de los bienes finales de la economía.

Logicamente el PIB calculado como flujo de bienes y servicios finales o como flujo de costos es exactamente igual.

GRAFICO.

El carácter residual de los beneficios o del excedente de explotación, permite que el enfoque del flujo de productos y el enfoque del flujo de los ingresos o costos den exactamente el mismo PIB total.

Resumen: Cálculo del PIB – Métodos alternativos.

Método del gasto $PIB = C + I + G + XN$

Método del VA $PIB =$ Suma del VA por todas las empresas.

Método del costo de factores $PIB =$ Sueldos y salarios + Intereses + Alquileres + Beneficios = Ingreso Total de las familias

El PIB por el método de los costos o ingresos

Para obtener el PIB por el método del ingreso, renta o costos de los factores, debemos sumar los ingresos percibidos por las economías domésticas como a contraprestación por aportar sus factores o recursos al proceso productivo.

Este método deja en evidencia una importante realidad de la macroeconomía: El PIB es igual a los ingresos generados en esa economía.

Ello explica porque los economistas usan los términos “producción” e “ingreso” como si fueran sinónimos. Si aumenta la producción, los ingresos aumentan en la misma cuantía, si la producción cae, los ingresos también.

La relación entre el PIB a precios de mercado y el PIB a costo de los factores

Se establece considerando los impuestos indirectos y las subvenciones de explotación. Para pasar del PIB cf al PIB pm hay que sumar los impuestos indirectos y deducir las subvenciones de explotación.

Las subvenciones o subsidios de explotación (S_b) son transferencias del sector público a las empresas y por lo tanto reducen el costo real de la producción.

$$PIB_{pm} = PIB_{cf} + T_i - S_b$$

Si bien todas las macromagnitudes recogidas en la contabilidad nacional vienen expresadas en términos nominales o monetarios, la variable ingreso real (y) que utilizaremos a lo largo de la materia coincide con el PIB pm medido en términos reales, es decir en términos de una moneda de un año concreto, por lo tanto

$$PIB_{pm} = C + I + G + X - M = y$$

Desde el punto de vista de los ingresos o costos, el PIB medido a precios de mercado es igual a la suma de los salarios y otros ingresos, los beneficios o excedentes netos de explotación, la depreciación o

consumo de capital fijo y los impuestos indirectos ligados a la producción y las importaciones netas de subvenciones a la explotación:

$$\text{PIB pm} = \text{RA} + \text{ENE} + \text{D} + \text{Ti} - \text{sB}$$

RA Remuneración de los asalariados

ENE Excedente neto de explotación (retribución del factor iniciativa empresarial)

D Depreciación del capital fijo

El PIB real y el PIB nominal: los índices de precios y la inflación.

Dado que el producto nacional se ha definido como el valor total de la corriente de bienes y servicios, esto equivale a decir que es el resultado de multiplicar una serie de cantidades (de bienes y servicios) por sus respectivos precios. Con lo cual el PIB puede expresarse en precios corrientes o nominales o en pesos constantes o reales.

El PIB en pesos corrientes se mide con los precios existentes cuando se realiza la producción, mientras que el PIB a precios constantes se mide con los precios existentes a un año base específico.

Dado que los precios de los bienes varían en diferentes proporciones se debe intentar establecer la “variación general” de estos, y para ello se recurre a los índices de precios.

Los índices de precios se utilizan para deflactar, es decir para pasar de magnitudes corrientes a magnitudes reales.

Los índices de precios son medidas ponderadas de los precios de cada período en los que cada bien o servicio se valora de acuerdo con su peso o importancia en el producto total.

El Índice de precios al consumidor (IPC)

Conocer el crecimiento de los precios de los bienes individualmente considerados es fácil, solo hay que comparar los precios en dos momentos del tiempo. Sin embargo medir como aumentan los precios “en general” durante un período no es tan sencillo, ya que los bienes y servicios son muy variados y los crecimientos que experimentan suelen ser distintos.

El IPC es una medida de los precios agregados y se calcula como una medida ponderada de los bienes de consumo finales. El gasto de la familia media en cada uno de los bienes constituye la ponderación utilizada.

IPC : Representa el costo de una canasta de bienes y servicios consumidos por una economía doméstica representativa.

Este índice engloba los precios de los bienes y servicios de consumo final que compran las familias, por lo tanto NO considera los precios de los bienes de capital ni de los bienes intermedios.

El procedimiento de cálculo es el siguiente:

- 1) Se mide el precio de cada bien o servicio en todos los años que se va a calcular el IPC
- 2) Se elige un año como base y se calcula para ese año el porcentaje del gasto de la familia media en cada uno de los bienes. Estos porcentajes se usarán en el resto de los períodos como ponderaciones para calcular el IPC.
- 3) Se calcula el IPC como una medida ponderada de los cocientes para cada producto entre el precio en el año en cuestión y el precio en el año base.

El IPC puede interpretarse de dos maneras : como una medida de los precios actuales de los bienes y servicios calculados en terminos relativos respecto del año base y ponderadas mediante unos coeficientes que indican la proporción del gasto efectuado en cada bien o como el costo de comprar en el año actual un conjunto de bienes que, adquiridos en el año base, representaban un gasto de 100.

El IPC y la inflación

La inflación medida por el IPC es la tasa de variación porcentual que experimenta este índice en el periodo de crecimiento considerado.

$$\text{Inflación año 2006} = \frac{\text{IPC 2006} - \text{IPC 2005}}{\text{IPC 2005}} \times 100$$

Otra forma de medir el nivel general de precios: el índice de precios implícitos del PIB.

El IPI o deflactor es el cociente entre el PIB nominal y el PIB real expresado en forma de índice.

Deflactor: es un índice de precios con el que se convierte una cantidad nominal en otra real.

$$\text{Deflactor PIB año } t = \frac{\text{PIB nominal}}{\text{PIB real}} \times 100$$

El PIB nominal (P_y) representa el valor monetario total de los bienes y servicios finales producidos en un año dado, a los precios de mercado de cada año. Para eliminar las variaciones de los precios, se calcula el PIB en ingresos constantes o el PIB real (y) dividiendo el PIB nominal por el deflactor del PIB

$$\text{PIB real} = \frac{\text{PIB Nominal}}{\text{Defactor PIB}} = \frac{P_y}{P} = y$$

El IPI es el índice de precios de mayor cobertura y es el que más se acerca al concepto de Índice General de Precios.

El IPI del PIB utiliza como ponderaciones del índice de precios la participación de los diferentes bienes en el valor de la producción del año corriente.

En cambio el IPC emplea como ponderaciones la participación de los diferentes bienes en el presupuesto de la unidad familiar representativa correspondiente al año base. Asimismo el IPC y el IPI se diferencian en que este último incluye todos los bienes producidos y el IPC mide el costo de los bienes consumidos por la economía doméstica representativa (canasta de compra).

Del PIB al Ingreso disponible.

Vamos a analizar la idea de que la producción total de una economía es igual a las ventas y vamos a deducir el concepto de ingreso nacional.

El Producto Interno Bruto y el Producto Nacional.

La consideración del sector exterior nos permite distinguir entre el producto interno y el producto nacional.

El Producto Interno representa el valor de los bienes producidos en un país con independencia de la nacionalidad de los dueños de los actores productivos.

El producto nacional mide el valor de la producción obtenida por los factores productivos nacionales situados en el país o en el extranjero.

En este sentido el PNB se define como la suma del PIB más los ingresos obtenidos por los residentes nacionales en el extranjero (RRN) menos los ingresos obtenidos por los residentes extranjeros en territorio nacional (RRE).

$$\text{PNB} = \text{PIB} + \text{RRN} - \text{RRE}$$

Así la diferencia entre el PIB y el PNB es el flujo de ingresos con el exterior (RRN – RRE). El PNB es la producción que se obtiene con trabajo o capital PROPIEDAD de un país, mientras que el PIB es el producto total que se obtiene con trabajo y capital SITUADO DENTRO del país.

En otras palabras los bienes y servicios producidos por las empresas argentinas radicadas en otros países forman parte del PNB pero no del PIB, mientras que los bienes y servicios producidos por empresas extranjeras que se encuentran en Argentina no forman parte del PNB pero sí del PIB.

El producto nacional bruto y el producto nacional neto.

En la definición del PNB se incluye la inversión bruta, que es la inversión sin restar la depreciación. Si deseamos calcular el PNN debemos restarle al PNB la depreciación o amortización (D):

$$\text{PNN} = \text{PNB} - \text{D}$$

El PNN es igual al producto final total - incluida la inversión neta – producido por factores pertenecientes al país, esto es que tienen la nacionalidad a efectos económicos, dentro o fuera de las fronteras nacionales, durante un año.

El ingreso nacional tiene tres posibles destinos: consumir, ahorrar o pagar impuestos. De esta forma el PNN a precios de mercado será igual a $C + \text{SN} + \text{T}' - \text{TRE}$

C = Consumo

SN = Ahorro neto de las economías domésticas + beneficios no distribuidos de las empresas

T' = Impuestos netos del pago de subvenciones y transferencias.

TRE = Transferencias corrientes netas recibidas por las economías domésticas DEL RESTO DEL MUNDO.

Macromagnitudes brutas y netas.

Si del valor de los bienes y servicios finales generados en un país deducimos el valor de los bienes que se destinan a sustituir o reponer el capital fijo depreciado (las amortizaciones) obtenemos el PNN.

No todos los bienes se utilizan para satisfacer necesidades de los consumidores, una parte se emplea en mantenimiento y ampliación del capital físico, esto es la amortización o depreciación.

El valor neto de la producción que queda a disposición de los consumidores se conoce como ingreso nacional neto.

El ingreso Nacional

El Ingreso nacional (RN) hace referencia a los ingresos totales que reciben el trabajo, el capital y la tierra y en esencia se calcula restando la depreciación y los impuestos indirectos del PIB.

El Ingreso Nacional es la suma de las remuneraciones pagadas a los factores de laproduccin NACIONALES (sueldos, salarios. Alquileres, intreses y beneficios) durante un periodo de tiempo. Para obtener el Ingreso nacional neto basta con expresar el PNN al costo de los factores:
 $RNN = PNN_{cf} = PNB_{cf} - D$

El Ingreso personal y el Ingreso disponible

Para calcularlo hay que determinar los ingresos de mercado y las transferencias que reciben los hogares y restarle los impuestos que pagan las personas.

El ingreso personal es igual a la parte del Ingreso Nacional que efectivamente reciben las personas. Se obtiene restando del Ingreso Nacional los beneficios no distriuidos por las empresas, los impuestos sobre los beneficios y las contribuciones empresariales a la seguridad social y sumando las transferencias que las personas reciben del Estado.

$$RP = RNN - B_{nd} - T_b - CSS + TR$$

Para acercarnos al concepto de Ingreso Disponible por os hogares para hacer frente a sus gastos , debemos tener en cuenta los impuestos directos.

El RPD se define como la diferencia entre el Ingreso personal y los impuestos directos.

$$RPD = RP - T_d$$

El Ingreso disponible es el que realmente llega a las manos del publico que lo destina al consumo o al ahorro una vez deducidos todos los impuestos.

El ingreso personal disponible es la parte del ingreso personal efectivamente disponible para el gasto o el ahorro. Se obtiene restando del ingreso personal los impuestos directos pagados por las personas.

$$RPD = C + S$$

De las entidades de la contabilidad nacional al las condiciones de equilibrio.

Las identidades de la contabilidad nacional que se han analizado en los parrafos anteriores se cumplen siempre por definición. El flujo de los productos finales o gasto total es por definición igual al costo o conjunto de ingresos obtenidos por los factores productivos por su participación en el producto total. La consideración de los beneficios como variable residual (beneficios = producción – sueldos y salarios, rentas de la tierra e intereses) garantiza que el producto nacional medido por cualquiera de los metodos sea exactamente el mismo. El hecho de que el gasto realizado sea por definición el output producido no quiere decir que los planes de todos los agentes se vean siempre cumplidos.

La identidad ahorro – inversion.

Vamos a supones una economia cerrada y sin sector publico , formada exclusivamente por hogares. En ella la inversion es la parte del PIB (calculado según el metodo del producto) que no es consumo. Dado que ambos enfoques , el del producto o el de los ingresos , den el mismo PIB, resulta que la inversion (I) medida es exactamente igual a ahorro medido (S).

La inversion medida es exactamente igual al ahorro medido I=S

Para analizar una economía con empresas, sector público y sector externo, debemos tener en cuenta que la inversión nacional bruta (IBt) incluya la inversión interna bruta (IB) y la inversión exterior neta (NX).

El ahorro por su parte se divide en ahorro privado (S) que incluye el ahorro de hogares y el ahorro de las empresas y el superávit público que se deriva del exceso de ingresos fiscales del sector público.

La identidad entre la inversión nacional y el ahorro nacional establece que la inversión interna más la inversión exterior neta es igual al ahorro privado más el superávit presupuestario.

$$IN + NX = S + (T - G)$$

La identidad entre el ahorro y la inversión es exactamente eso: el ahorro debe ser igual a la inversión independientemente de que la economía se halle en expansión, recesión o estable.

La inversión posee dos componentes: inversión interna e inversión exterior.

Las fuentes del ahorro son el ahorro privado de los hogares y de las empresas y el ahorro público, es decir el superávit presupuestario.

La ecuación de equilibrio de la economía

Para simplificar la exposición vamos a suponer que es indiferente expresar la inversión y el ahorro en términos netos o brutos y por lo tanto hablaremos únicamente de inversión y de ahorro. Con estos supuestos la identidad puede expresarse como:

$$I + G - T + X - M = S$$

Reordenando $I + G + X = S + T + M$

La identidad es una identidad contable y como siempre se cumple por definición. El flujo circular del ingreso de esta economía es la corriente de bienes y servicios y de pagos entre las empresas, las economías domésticas, el sector público y el resto del mundo.

GRAFICO

Entradas y salidas

El flujo circular podrá seguir indefinidamente en la medida que el conjunto de inyecciones o entradas sea igual al conjunto de salidas o detracciones.

Salida: todo ingreso que no se reintegra al flujo circular

Ahorro, Impuestos, Importaciones.

Entrada: adición al ingreso de las empresas que no proviene del gasto de los consumidores.

Inversión de las empresas, gastos del sector público y la demanda de exportaciones.

El flujo circular y la ecuación de equilibrio de la economía

Desde el punto de vista contable, la última expresión es una IDENTIDAD, de forma que lo retirado por el flujo de ingresos debe ser por definición igual a lo que se ha incorporado.

Desde un punto de vista económico, la expresión no es una identidad, sino una ECUACION, la denominada ECUACION DE EQUILIBRIO DE LA ECONOMIA.

Si se supone que el volumen de entradas es independiente del volumen de salidas, esto significa que tanto las salidas como las entradas pueden variar separadamente, con lo cual pueden originarse alteraciones en el flujo circular debido a cambios en las entradas y en las salidas.

Las salidas tienden a reducir el flujo circular y las entradas a aumentarlo. El flujo únicamente permanecerá invariable cuando las corrientes de entradas y salidas sean iguales.

Así la condición de equilibrio para que el flujo circular permanezca invariable en el tiempo es que el volumen de entradas sea igual al de salidas. En cualquier caso, debe reiterarse que contablemente esto es EX POST, las entradas serán iguales a las salidas; no obstante la economía solo estará en equilibrio cuando las entradas ex ante o planeadas sean iguales a las salidas.