
Macroeconomía (1): PIB

Clase: 1 de Junio 2010

Profesores: J. Scavia y P. Romaguera

Referencia:

Mankiw Cap. 22 - La Medición de la Renta de un País

Objetivos del Curso:

1. Analizar el modo en que los hogares y las firmas toman decisiones, y la forma en que interactúan los mercados



Microeconomía

2. Comprender los factores que determinan el crecimiento, la estabilidad económica y los principales indicadores agregados: producto, inversión, inflación, etc.



Macroeconomía

Macroeconomía

- ❑ Macroeconomía es el estudio del comportamiento agregado de una economía
- ❑ busca explicar la evolución de indicadores económicos agregados: producto, inflación, desempleo, balanza de pagos y tipos de cambio.
- ❑ busca explicar las fluctuaciones del producto que la alejan de su senda de crecimiento; las diferencia entre el producto efectivo y el potencial (capacidad máxima de crecimiento de la economía).

Macroeconomía

□ Ver Clases No. 3 y No.4 Prof. Javier Scavia
(Introducción a la Macroeconomía):

- **Modelo del Flujo Circular de la Renta:**

Formas de medir el PIB...

- **IMACEC:**

La última cifra fue -2,9%, ¿que indica?

- **Producto Efectivo (PIB):**

¿Cuánto creció la economía chilena el año 2009?

- **Producto Potencial:**

¿Cuál es la capacidad de crecimiento de la economía chilena?

- **PIB Nominal y PIB Real:**

¿Cuál es la diferencia entre el Deflactor del Producto y el IPC para medir Inflación?

MODELO DEL FLUJO CIRCULAR DE LA RENTA

El Ingreso y el Gasto de la economía

Para analizar una economía, se debe observar la ingreso (renta) total que ganan todas las personas.

- ❑ Para la economía en su conjunto, INGRESO o RENTA es igual a GASTO, ya que:
 - ❑ Cada transacción tiene un comprador y un vendedor
 - ❑ Cada \$ que es gastado por un comprador es también un \$ recibido por un vendedor.
- ❑ ¿En qué se gasta una economía su renta? En todo aquello que se ha producido en la economía: el PIB
- ❑ *Producto Interior Bruto (PIB): valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un determinado período de tiempo*

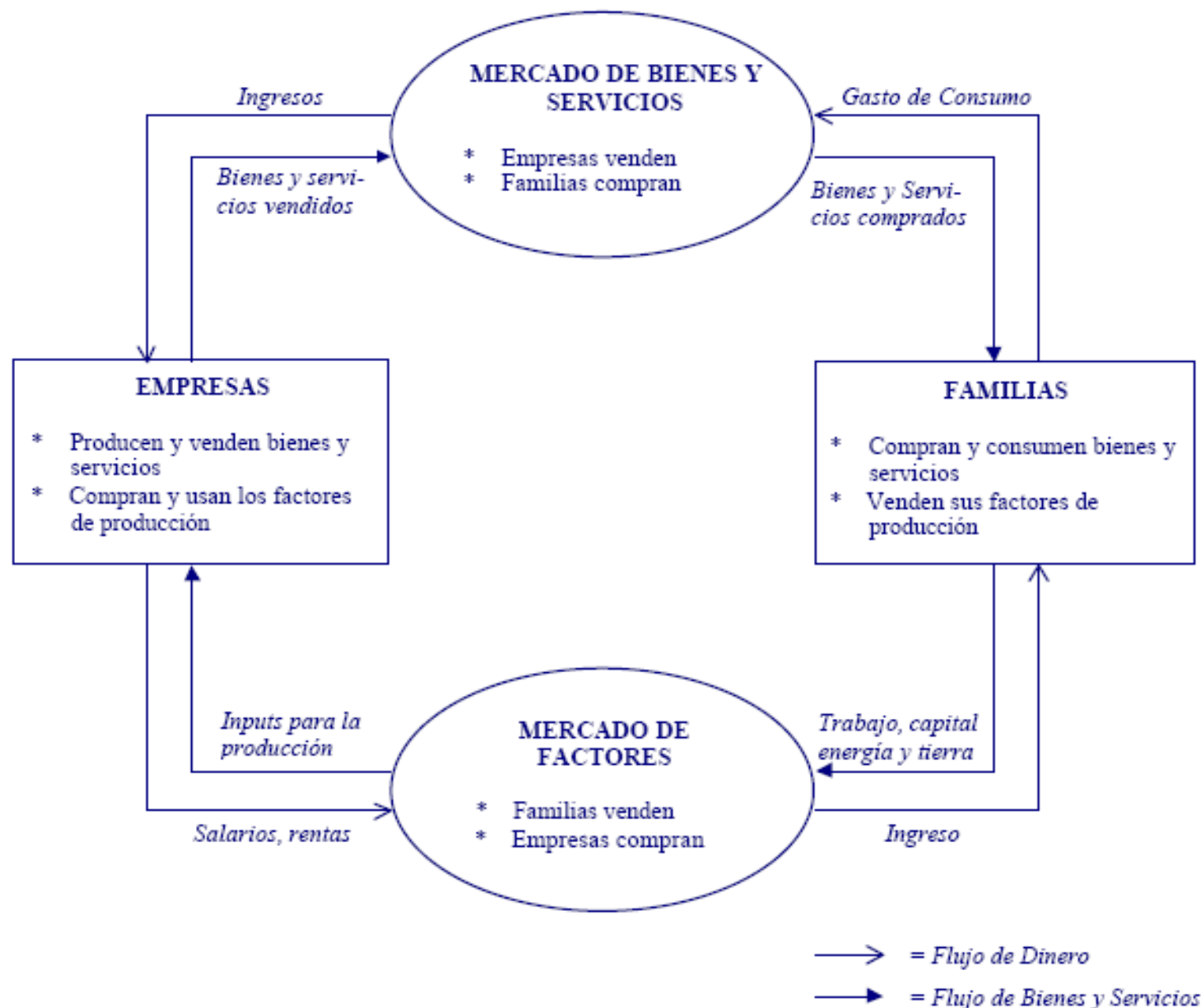


Figura 2.1: El Flujo Circular de la Economía

La Renta y el Gasto de la economía

Por tanto:

PIB puede calcularse de formas alternativas:

(*) sumando el gasto total de los hogares;

(*) sumando el ingreso (renta) total (salarios, alquileres y beneficios) pagada por las empresas .

.....

La Medición de la Actividad Económica en el Corto Plazo: el IMACEC en CHILE

IMACEC

- ✓ **IMACEC:**
Indicador Mensual de Actividad Económica, incluye el 90 por ciento de los bienes y servicios que integran el Producto Interior Bruto (PIB).
 - ❑ Para la estimación del Imacec se utiliza un conjunto de fuentes de información que deben contar con dos dimensiones fundamentales: calidad y oportunidad.
 - ❑ Este último factor obliga en algunos casos a realizar revisiones posteriores de resultados.
-

Variación del IMACEC, serie original (cambio % respecto a 12 meses)



3,7% mensual

-1,5% acumulado

Fuente: Boletín Mensual, Banco Central, pp.99

La Medición y los Componentes del PIB

Definición del Producto

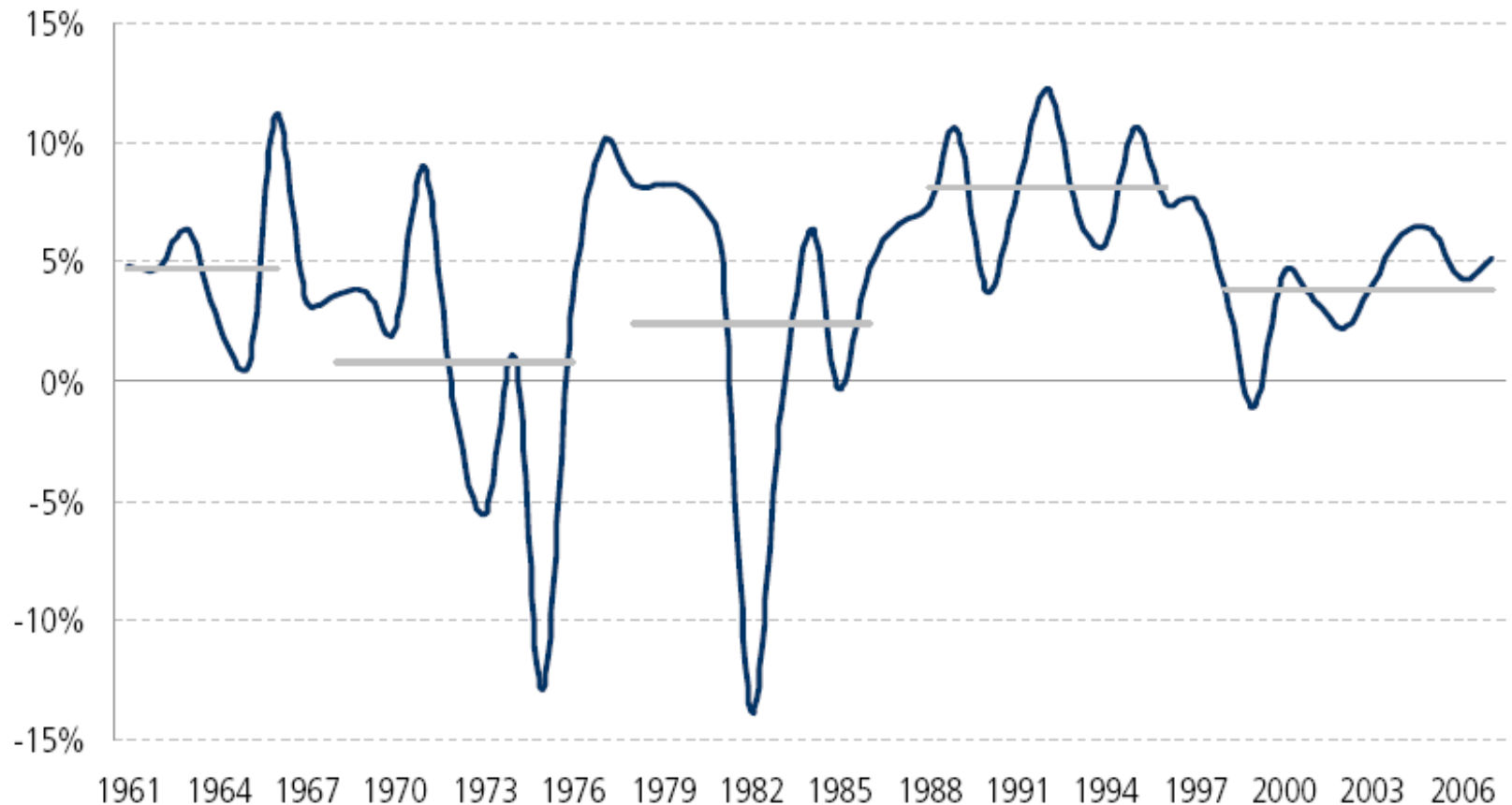
PIB: Producto Interno Bruto

Valor (de mercado) de todos los bienes y servicios finales producidos en el país, en un periodo de tiempo determinado.

PIB Nominal:

- ❑ valor de la producción correspondiente a un período, a los precios de ese período; es decir, está expresado en moneda corriente.
- ❑ PIB Real:
 - ✓ la producción se valora a los precios de un período o año base.
 - ✓ Representa las variaciones de la producción física de la economía entre dos períodos, valorando todos los bienes a los mismos precios; es decir, valorados en precios constantes o moneda constante.

Crecimiento PIB en Chile



Fuente: Departamento de Estudios Banchile

Fuente: Rodrigo Aravena, Banchile

PIB real, 2005 - 2010

Ver Material Clase

Fuente: Boletín Mensual, Banco Central, Mayo 2010, pp.13

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Serie Anual

(millones de pesos de 2003)

Año	PIB	Variacion (%)
2003	51.156.415	
2004	54.246.819	6,0%
2005	57.262.645	5,6%
2006	59.890.971	4,6%
2007	62.646.126	4,6%
2008	64.954.930	3,7%
2009	63.963.490	-1,5%
2010 1er Trimestre		1,0%

Fuente: Boletín mensual Banco Central, mayo 2010, pp.100

La medición del PIB

Producto Interior Bruto: valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un determinado periodo de tiempo.

“...valor de mercado...”

- ❑ Se valoran los bienes utilizando los precios de mercado.**

La medición del PIB

“...de todos los bienes y servicios...”

❑ El PIB trata de ser exhaustivo, por lo que incluye:

- ✓ Tanto bienes tangibles (alimentos, vestido, automóviles...) como bienes intangibles o servicios (cortes de pelo, visitas a los médicos...).
- ✓ Incluye los servicios de vivienda.
- ✓ Siempre que la producción y venta se produzca de forma legal en los mercados. Por tanto, excluye
 - artículos producidos y vendidos ilegalmente (*economía sumergida*);
 - y los bienes y servicios que se producen y consumen en el hogar (*autoconsumo*).

La medición del PIB

“...finales...”

- ❑ No se incluyen bienes intermedios para evitar la *doble contabilización*.
 - ❑ Excepción: bienes intermedios que pasan a formar parte de las *existencias* de una empresa. En tal caso se consideran como bienes finales (en concreto, inversión) y sí se incluyen en el PIB de ese periodo.
-

La medición del PIB

“...producidos...”

- ❑ No se incluyen bienes no producidos durante el periodo de referencia.
Ej. no se incluyen los coches usados.

“...en un país...”

- ❑ Es producto INTERIOR, con independencia de la nacionalidad de la empresa productora.

“...en un determinado periodo de tiempo...”

- ❑ Producción que se realiza en un determinado periodo de tiempo (es una variable FLUJO).

¿Cual es la diferencia entre una Variable de Flujo y una Variable de Stock?

.....ingreso....

.....riqueza....

Formas de Cálculo del PIB:

- ❑ **Ingresos**
(salarios, rentas del capital, ...)
- ❑ **Gasto en Bienes y Servicios Finales**
(consumo, inversión,)
- ❑ **Producción por sector económico**
(suma de los valores agregados de cada sector:
agricultura, minería,, etc.)

PIB por Actividad Económica

Ver Material Clase

Los Componentes del PIB: medidos por componentes del Gasto

La medición y los componentes del PIB

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

$$\text{PIB} \rightarrow Y = C + I + G + XN$$

- **C: consumo**
- **I: inversión**
- **G: gasto público (compras del Estado)**
- **XN: exportaciones netas**
- **X: Exportaciones**
- **M. Importaciones**

Nota: esta ecuación es una identidad: una ecuación que debe ser cierta por la forma en que se definen sus componentes.

La medición y los componentes del PIB

CONSUMO

- ❑ Gasto de los hogares en bienes y servicios, con la excepción de las compras de nueva vivienda.

INVERSIÓN (compra de bienes que se utilizarán en el futuro para producir más bienes y servicios).

- ❑ Gasto en equipo de capital, existencias y estructuras, incluidas las compras de nueva vivienda por parte de los hogares.

GASTO PÚBLICO (o COMPRAS DEL ESTADO)

- ❑ Gasto en bienes y servicios de la administración central y de las administraciones regionales y locales.
-

La medición y los componentes del PIB

EXPORTACIONES NETAS

- ❑ Gasto de los extranjeros en bienes producidos en nuestro país (exportaciones) menos gasto de los residentes de nuestro país en bienes extranjeros (importaciones).

Nota: Las importaciones se restan porque ya se incluyen en los otros componentes del PIB.

Tabla 1 PIB y sus Componentes. EE.UU.

	Total (in billions of dollars)	Per Person (in dollars)	Percent of Total
Gross domestic product, Y	\$10,082	\$35,375	100%
Consumption, C	6,987	24,516	69
Investment, I	1,586	5,565	16
Government purchases, G	1,858	6,519	18
Net exports, NX	−349	−1,225	−3

Fuente: Mankiw

PIB, Chile

Gasto del PIB: 2009, precios constantes

(millones de pesos de 2003)

Consumo de <i>personas</i>	44.687.367	69,9%
Consumo de Gobierno	8.444.422	13,2%
Inversion	14.557.717	22,8%
Formacion Bruta de Capital Fijo		
Variacion de Existencias		
Exportaciones de Bienes y Servicios	24.299.107	
Importaciones de Bienes y Servicios	28.025.123	-5,8%
PIB	63.963.490	100,0%

PIB: Componentes del Gasto

Ver Material Clase

-
- ❑ **PIB vs.**
 - ❑ **PNB (Producto Nacional Bruto)**
-

PNB: Producto Nacional Bruto

PNB: Producción realizada por todos los nacionales de un país, a pesar que parte de ella se realice en el exterior.

Por ejemplo: empresas chilenas en argentina.

PIB: producción realizada dentro de las fronteras del país.

$\text{PNB} = \text{PIB} + \text{IFRM}$ (Ingreso de Factores del Resto del Mundo neto)

IFRM neto: Ingresos generados fuera del territorio nacional por nacionales – Ingresos generados en el país por no nacionales

PIB vs PNB

(millones de pesos 2003)

	PIB		Ingreso de Factores del Resto del Mundo (neto)	PNB
2003	51.156.415	-	3.085.228	48.071.187
2004	54.246.819	-	4.756.784	49.490.035
2005	57.262.645	-	5.626.304	51.636.341
2006	59.890.971	-	9.184.016	50.706.955
2007	62.694.126	-	8.860.013	53.834.113
2008	64.954.930	-	5.686.732	59.268.198
2009	63.963.490	-	4.584.858	59.378.632

Fuente: pp.105

-
- ❑ **PIB real y nominal**
 - ❑ **El deflactor del PIB**
-

PIB real y nominal. El deflactor del PIB

Si el PIB es la valoración de lo producido, entonces puede aumentar de un periodo a otro por dos razones:

- 1) aumenta la producción;
- 2) aumenta la valoración: precios.

Para analizar la evolución de la economía, interesa distinguir estos dos efectos. Es decir, interesa distinguir:

- ❑ PIB nominal: producción valorada a los *precios corrientes o vigentes*.
 - ❑ PIB real: producción valorada a *precios constantes*.
-

PIB real y nominal. El deflactor del PIB

¿Cómo calcular el PIB real?

- ❑ Se trata de conseguir un indicador de la cantidad producida al que no le afecten las variaciones de los precios.
- ❑ Se calcula eligiendo un periodo o año de referencia, es decir, un año base: los precios de ese año se utilizan para valorar la producción, sea cual sea el periodo en que ésta se ha producido (a estos precios se les llama: precios constantes del año base).

PIB real y nominal. El deflactor del PIB

El Deflactor del PIB

$$\text{deflactor del PIB} = \frac{\text{PIB nominal}}{\text{PIB real}} \times 100$$

- ❑ Es un indicador del nivel de precios. Mide el nivel actual de precios en relación con el año base.
- ❑ En el año base es siempre 100.
- ❑ En los años posteriores mide la variación del PIB nominal registrada desde el año base que no puede deberse a una variación del PIB real.

PIB real y nominal. El deflactor del PIB

Recapitulando:

El PIB nominal utiliza los precios actuales para asignar un valor a la producción de bienes y servicios de la economía.

El PIB real utiliza los precios constantes del año base para asignar un valor a la producción.

***Es el PIB
una buena medida del bienestar
económico?***

Es el PIB una buena medida del bienestar económico?

- ❑ PIB es el mejor indicador individual de la situación de una economía (bienestar)
- ❑ PIB per cápita nos dice el ingreso y el gasto promedio de una persona promedio en la economía.
- ❑ PIB per cápita más alto indica un mejor estandard de vida del país.
- ❑ Sin embargo, no es una medida perfecta de la calidad de vida, del bienestar de toda la población.

es el PIB una buena medida del bienestar económico?

No tiene en cuenta...

- ✓ ***...aspectos como la salud o la calidad de la educación.***
- ✓ ***...el ocio.***
- ✓ ***...el valor de todo aquello que se realiza fuera del mercado.***
- ✓ ***...la calidad del medio ambiente.***
- ✓ ***...la distribución de la renta.***

Aún así: ¿es fácil encontrar una alternativa mejor?
