

ECONOMÍA POLÍTICA

UN CURSO SENCILLITO DE INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA

Vicente Jaime (vicente.jaime@uv.es)

Tema 9. El PIB, los índices de precios y otras medidas de la economía

- ▶ Las cuatro herramientas: el PIB, los índices de precios, la balanza de pagos y la tasa de paro.
- ▶ El PIB: una medida con muchas trampas
- ▶ Los índices de precios: ¿cuánto vale nuestro dinero?
- ▶ La balanza de pagos: nosotros y los demás
- ▶ Empleo y paro: algo más que números
- ▶ Algunos artilugios útiles: números índices y tasas de crecimiento.

LAS CUATRO HERRAMIENTAS: EL PIB, LOS ÍNDICES DE PRECIOS, LA BALANZA DE PAGOS Y LA TASA DE PARO

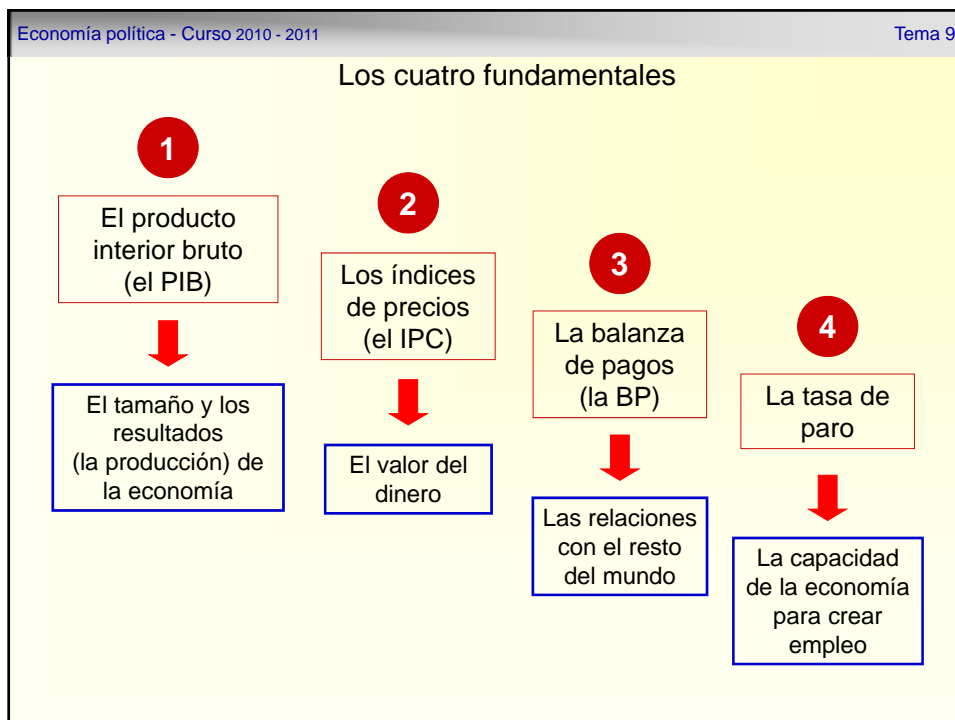
¿Cómo medir “la economía”?

- No podemos medir directamente la economía; pero sí que es necesario conocer sus resultados.
- Como otras veces: echamos mano de indicadores: herramientas que señalan qué resultados se están alcanzando y el funcionamiento (bueno, malo o regular) de la economía, así como su tamaño.
- Deben reunir algunos requisitos:

1. Deben ser **fáciles de entender**; es decir, deben mostrarnos con toda claridad la evolución de algún aspecto de la economía.

2. Deben permitir **hacer comparaciones** entre países; para ello, todos tenemos que calcularlos de la misma manera.

3. Deben poder **mantenerse en el tiempo** para ver evoluciones y tendencias.



Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

EL PIB: UNA MEDIDA CON MUCHAS TRAMPAS

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

El PIB

- Probablemente, el indicador más importante de la economía
- Se emplea para medir el rendimiento, la evolución, los ciclos, la conveniencia o no de tomar medidas, para efectuar comparaciones con otros países, etc.
- Es la medida (el indicador) más amplio de la producción que efectúan las empresas, industrias, talleres y demás de una economía.

Valor monetario de los bienes y servicios finales que se producen en una economía durante un año


Esta es la definición y aquí están los líos

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

El PIB

1. El valor monetario

- El PIB está compuesto por una montaña de cosas distintas.
- No podemos agregarlas (sumarlas) directamente
- Las convertimos en montones de dinero, multiplicando la cantidad producida de cada cosa por su precio de venta.
- Y ahora sí podemos sumarlas en un único resultado



Lío 1: ¿y las cosas que no tienen precio de mercado, qué? (es lo que pasa con algunas tan importantes como la justicia, la defensa, la seguridad ciudadana... En general, con la producción del Estado).

Solución: las valoramos por lo que ha costado producirlas (sueldos de los funcionarios, materiales consumidos, etc.)

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

El PIB

2. De bienes y servicios finales

- Dos tipos de bienes:
 - Finales (listos para usar)
 - Intermedios (necesitan todavía que los transformen)

→ Lío 2: Si los incluimos todos, estaremos contando algunas cosas dos veces:

- Cuando eran bienes intermedios
- Y cuando se convierten en bienes finales

Solución: contamos solamente el valor de los bienes y servicios finales

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

El PIB de Churrópolis en 2010

Churrópolis es un país imaginario que se dedica a fabricar churros. Para fabricarlos, emplea:

- Harina por valor de 4.000 M€ y azúcar por valor de 200 M€ que también se producen dentro del país.
- Durante 2010 ha pagado a los trabajadores 2.500 M€
 - Ha consumido agua y energía por 350 M€
 - Ha empleado maquinaria, con un coste por su uso de 500 M€
- Ha tenido que pagar intereses de un préstamo por 650 M€
- El alquiler del edificio donde está la fábrica ha costado 800 M€

Con todo eso, ha fabricado churros por 12.000 M€

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

El PIB de Churrópolis en 2010

La producción de Churrópolis en 2010	El PIB de Churrópolis en 2010
Harina: 4.000 M€	Churros: 12.000 M€
Azúcar: 200 M€	
Churros: 12.000 M€	PIB: 12.000 M€
Total: 16.200 M€	

Si sumamos las tres cosas, estamos **contando dos veces** el valor de la harina y el del azúcar

- Una vez como materias primas
- Otra vez en el valor de los productos terminados (churros)

A eso se le llama el problema de la doble contabilidad

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

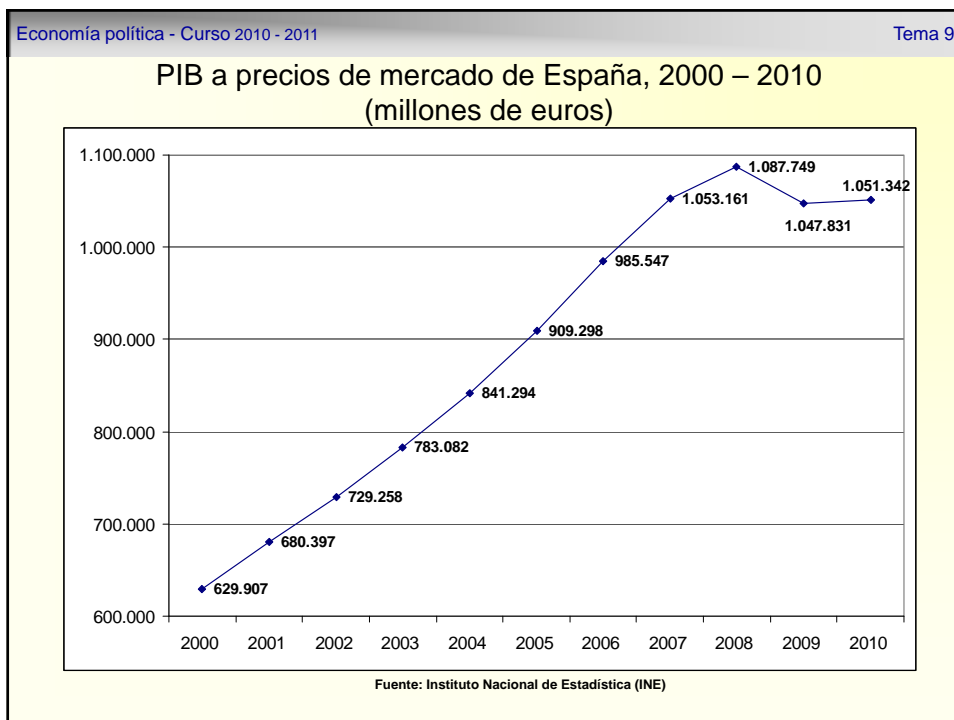
El PIB de Churrópolis en 2010

3. Durante un año

- La producción es una magnitud (o variable) flujo
- Son variables cuyo valor hay que referirlo necesariamente a un periodo de tiempo (hora, día, mes, año) para que tengan sentido.
- Hay muchas: desde la velocidad (km/hora) hasta la cantidad ofertada (unidades por mes).

El PIB de un año solo incluye los productos finales **que se hayan producido durante ese año**

NO incluye el valor de las transacciones con bienes usados (segunda mano) o nuevos pero fabricados en años anteriores



Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Las trampas del PIB

1. El PIB recoge únicamente el valor de los bienes y servicios que pasan por el mercado. No tiene en cuenta, por tanto:
 - Lo que hacemos **nosotros para nosotros mismos** (lo que se llama la autoproducción).
 - La **economía sumergida**
2. El PIB no tiene en cuenta los **cambios en la calidad** de los bienes. Por ejemplo, un ordenador nuevo, más potente, aparece simplemente como un ordenador más caro.
3. Una parte del valor del PIB corresponde al uso de **recursos para evitar males** y reparar desastres: la lucha contra la contaminación, la seguridad ciudadana, las catástrofes naturales.
4. El PIB incluye como ingresos el **empleo de recursos no renovables** (petróleo) o incluso su destrucción (Amazonia).

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Las trampas del PIB

5. No indica nada sobre el **bienestar de la gente** (cuidado al hacer comparaciones internacionales). Opciones alternativas:

- El **Índice de Desarrollo Humano**, de las Naciones Unidas: esperanza de vida, educación y nivel de vida digno (PIB per cápita).
- El **Índice de Calidad de Vida**, de The Economist Intelligence Unit: PIB per cápita, índice de divorcios, desempleo, libertad política, género, esperanza de vida...
- El **Indicador Real de Progreso**: resta del valor del PIB los costes de contaminación, pérdida de sostenibilidad, costes de los delitos...

Y un buen montón de freaks diciendo cosas raras

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Otras maneras de medir el PIB

- Son procedimientos distintos para medir el PIB, que dan exactamente el mismo resultado que el que hemos visto (el valor de los bienes y servicios finales producidos en un año).
- La idea de fondo es muy sencilla: el valor de la producción debe ser igual a la suma de los pagos efectuados a los factores que han hecho falta para producirla.

FACTORES	{	El trabajo	→	Los salarios	}	PAGOS
		El capital	→	Los intereses		
		Las materias primas	→	Las rentas		
		El riesgo empresarial	→	Los beneficios		

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Otras maneras de medir el PIB

Por tanto:
El valor total de la producción tiene que ser igual a:

Los salarios + los intereses + las rentas + los beneficios

Concepto	Importe
Salarios	2.500 M€
Intereses	500 M€ (uso del capital) + 650 M€ (intereses del préstamo) + 400 (alquiler del edificio) = 1.550 M€
Materias primas	4.000 M€ (harina) + 200 M€ (azúcar) = 4.200 M€
Suministros	350 M€ (agua y energía)
Beneficios:	3.400 M€

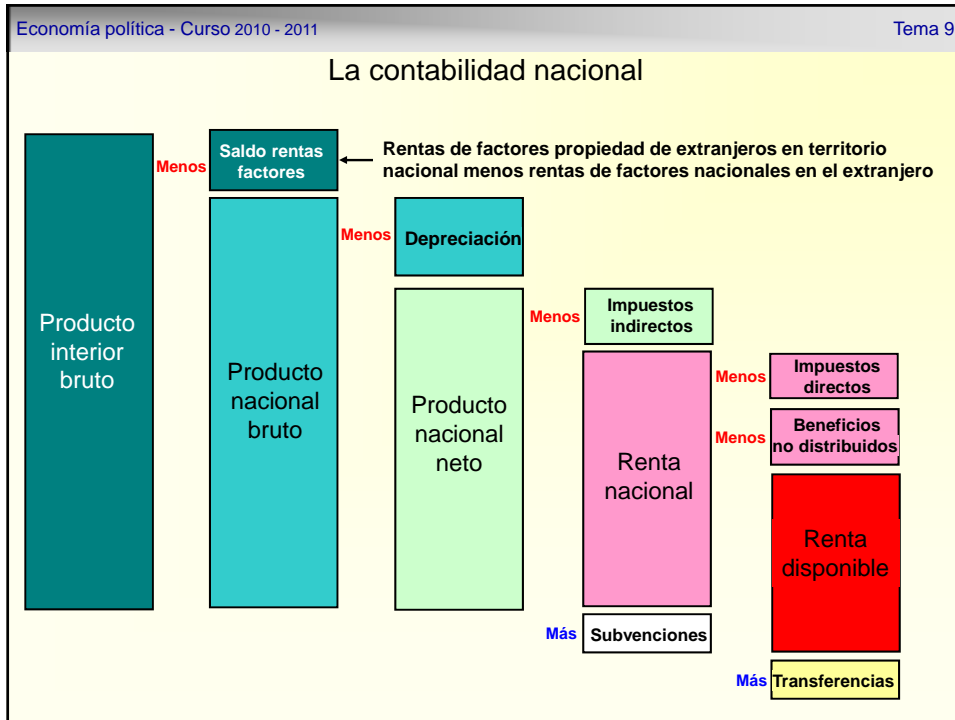
$2.500 + 1.550 + (4.200 + 350) + 3.400 = 12.000$

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Otras maneras de medir el PIB

→ Para no meter la pata:

- Cuando medimos el PIB mediante la suma de los pagos a los factores, debemos tener en cuenta **todos los pagos efectuados durante un año**.
- Es decir, tenemos que sumar los salarios, intereses, beneficios y demás correspondientes a la fabricación de productos finales **Y TAMBIÉN** los correspondientes a la fabricación de productos intermedios.
- Eso no se ve bien en el ejemplo, porque solo hay una industria: la de los churros; pero si hubiera de productos intermedios, habría que sumar los pagos a los factores en esas industrias.



Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

LOS ÍNDICES DE PRECIOS: ¿CUÁNTO VALE NUESTRO DINERO?

¿Para qué sirven los índices de precios?

- Empleamos nuestro dinero en comprar las cosas que queremos, nos gustan, necesitamos...
- Los precios de las cosas cambian con el tiempo, a veces rápidamente y a veces con más lentitud.
- Necesitamos algo que nos indique cómo están cambiando los precios de las cosas para saber si nuestro dinero vale más o menos.
- Es decir, si con el mismo dinero, podemos comprar hoy las mismas cosas que comprábamos el año pasado.

Los índices de precios

Líos (y soluciones) para calcularlos

- Un índice de precios es un indicador que resume, en un solo dato, la evolución general de los precios de las cosas.



Suben



Se mantienen



Bajan

Solución1: emplear una media simple de los precios de las cosas

$$\text{Índice precios: } \frac{\text{Precio gasoil} + \text{precio comida} + \text{precio electrónica}}{3}$$

Líos (y soluciones) para calcularlos

→ Problemas

- No podemos hacerlo así, a lo bruto. Como los ordenadores son más caros que el gasoil, un cambio en el precio del ordenador mueve mucho el índice, mientras que un cambio en el precio del gasoil lo mueve muy poco.
- No tiene la misma importancia un cambio de precio en los ordenadores (los compramos de tarde en tarde) que en la comida (la compramos todos los días).

Necesitamos algo que le dé más peso a unas cosas que a otras, según la importancia que les damos nosotros

Solución2: emplear una media ponderada

Líos (y soluciones) para calcularlos

- La media ponderada de una serie de números se obtiene al multiplicar cada número por un valor particular para cada uno de ellos, llamado su peso, y dividiendo por la suma de los pesos.
- Por ejemplo: la nota final en la asignatura tiene tres componentes:
 - Los ejercicios de clase: peso en la nota final, 40 %
 - Los resúmenes: peso en la nota final, 30 %
 - Las prácticas: peso en la nota final, 30 %
- Alguien ha obtenido las siguientes notas parciales:
 - Ejercicios de clase: 6,5
 - Resúmenes: 7,2
 - Prácticas: 8,4

$$\text{Nota final} = \frac{(6,5 \times 0,4) + (7,2 \times 0,3) + (8,4 \times 0,3)}{0,4 + 0,3 + 0,3} = 7,3$$

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Clases de índices de precios

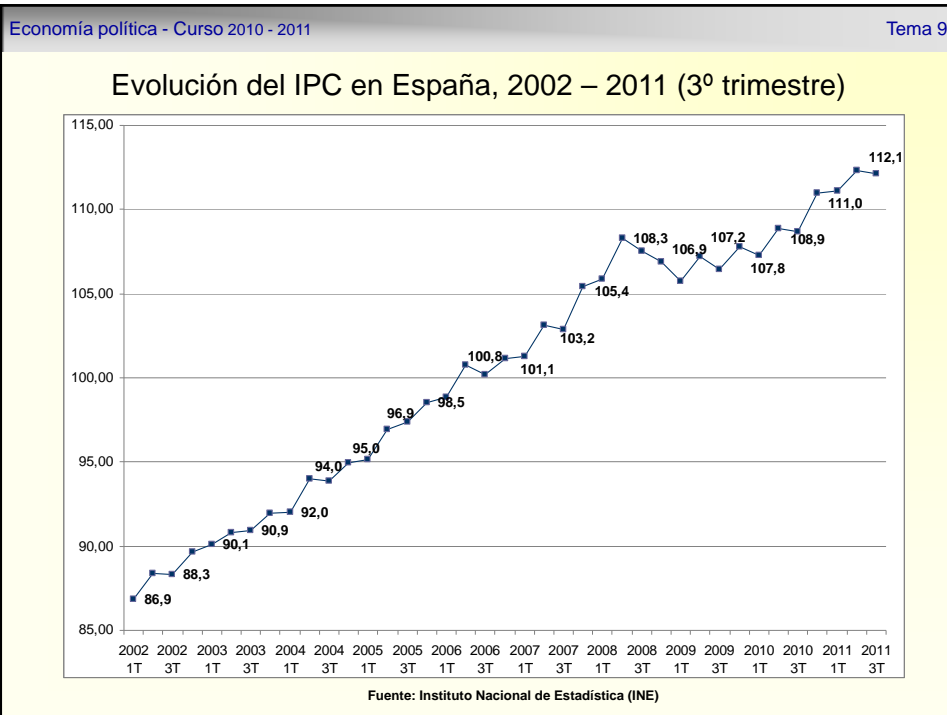
- Los índices de precios son medias ponderadas de las variaciones en los precios de los productos
- Según incluyamos unos productos u otros en el cálculo, tendremos un índice de precios u otro.
- En España empleamos cuatro índices generales:
 1. El Índice de Precios de Consumo (el IPC)
 2. El Índice de Precios de Consumo Armonizado (el IPCA)
 3. El índice de Precios Industriales (IPRI)
 4. El Deflactor Implícito del PIB (DFL)

Y unos cuantos más de ámbito sectorial: vivienda, exportaciones, hoteleros...

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

El Índice de Precios de Consumo (el IPC)

- Es una media ponderada de las variaciones de precios relativos de los bienes de consumo que compran habitualmente los hogares españoles. El actual tiene la base en el año 2006.
- Para calcularlo se emplean 491 bienes que se seleccionaron en 2004 y 2005 encuestando a 8.000 personas y familias.
- Se calcula todos los meses y se emplean un total de 220.000 precios.
- El peso de cada uno de los bienes en el total es el % que supone el gasto en él sobre el gasto total.
- Es, probablemente, el más importante de todos: se emplea para renovar salarios, alquileres, pensiones, etc.



Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Las críticas al IPC

- El IPC **sobreestima la inflación**. No tiene en cuenta los cambios en el consumo que se producen cada vez que varían los precios relativos (el cambio a bienes sustitutivos más baratos).
- El uso general del IPC para actualizar rentas supone que los **hábitos de consumo de los distintos grupos coinciden con los del hogar promedio**, lo que puede no ser así (pensionistas).
- No se tienen en cuenta los **cambios en las calidades** de los bienes.

El índice de precios de consumo armonizado (IPCA) y el índice de precios industriales (IPRI)

- ➔ El IPCA es un índice de precios que se calcula de la misma manera en todos los países de la Unión Europea y permite las comparaciones entre éstos.
- ➔ El IPRI mide la evolución mensual de los precios de los productos industriales fabricados en España, en el primer paso de su comercialización, es decir, se calcula empleando los precios cuando los productos salen de la fábrica.
- ➔ El IPRI es lo que se llama un indicador adelantado; anticipa con bastante exactitud lo que va a hacer el IPC unos meses después.

El deflactor implícito del PIB

- ➔ Al emplear los precios de mercado del año en el cálculo del PIB, se presenta un lío.
- ➔ Es posible que el aumento que se produzca en el valor del PIB al año siguiente se deba:
 - ➔ A un aumento de precios: no tenemos más de lo que teníamos. Lo único que pasa es que las cosas son más caras.
 - ➔ A un aumento en la producción: la economía ha crecido
 - ➔ A que las dos cosas pasen juntas, que es lo que ocurre en realidad.

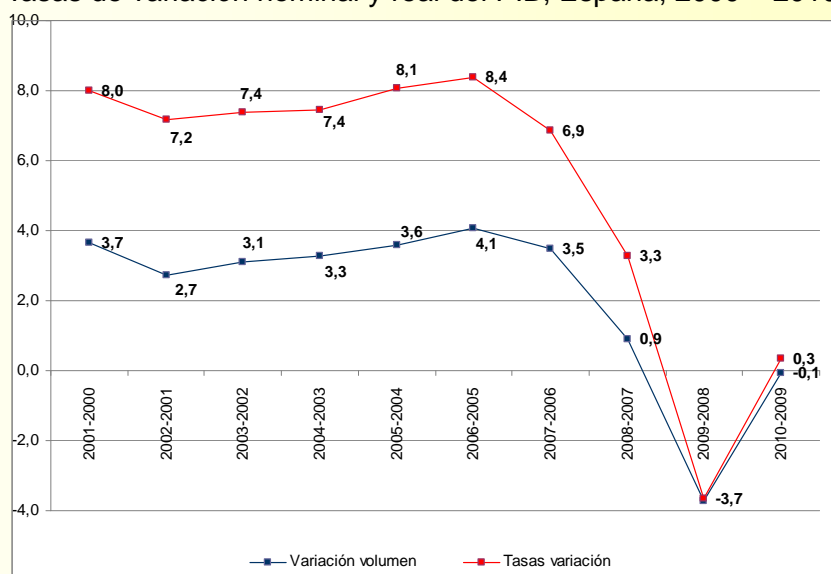
Para separar un aumento del otro distinguimos entre el **PIB nominal** y el **PIB real**

El deflactor implícito del PIB

- ➔ El **PIB nominal** es el valor a precios del año que sea de los productos y servicios finales producidos en ese año (la definición conocida). Incluye el aumento en la producción y los aumentos en los precios.
- ➔ El **PIB real** es el valor de los productos y servicios finales producidos en ese año (la definición conocida) pero empleando los precios del año anterior. Por tanto, incluye sólo el aumento en la producción.
- ➔ El **Deflactor implícito del PIB** es el cociente entre ambos:

$$\text{DFL} : \frac{\text{PIB de 2010 a precios de 2010}}{\text{PIB de 2010 a precios de 2009}}$$

Tasas de variación nominal y real del PIB, España, 2000 – 2010



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Las diferencias entre el deflactor del PIB y el IPC

- El IPC sólo mide la variación de los precios de 491 bienes; el DFL incluye las variaciones de precio de **TODOS los bienes** producidos en España.
- El IPC incluye bienes fabricados en España y también productos importados; el DFL incluye **únicamente bienes fabricados dentro de España**.
- Las ponderaciones con las que los bienes entran en el IPC son fijas; en el DFL **varían de año en año**.

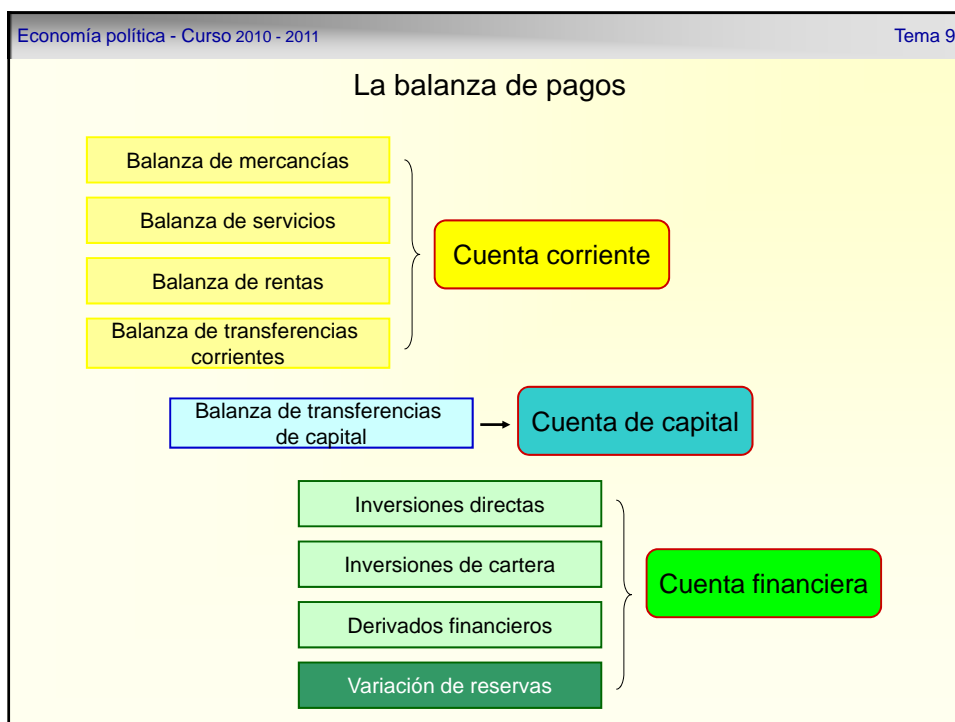
Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

**LA BALANZA DE PAGOS:
NOSOTROS Y LOS DEMÁS**

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

La balanza de pagos

- ➔ Es un instrumento contable (una cuenta) que recoge las transacciones entre los residentes en un país (personas y empresas) y los residentes en los demás países (resto del mundo) durante un año.
- ➔ Clasifica las operaciones en tres grandes bloques (cuentas):
 - ➔ Operaciones corrientes: cuenta corriente
 - ➔ Operaciones de capital: cuenta de capital
 - ➔ Operaciones financieras: cuenta financiera
- ➔ Es una cuenta monetaria: recoge los ingresos (entradas de dinero), los pagos (salidas) y el saldo, como diferencia entre ambos que puede ser positivo (superávit), negativo (déficit) o cero (equilibrio).



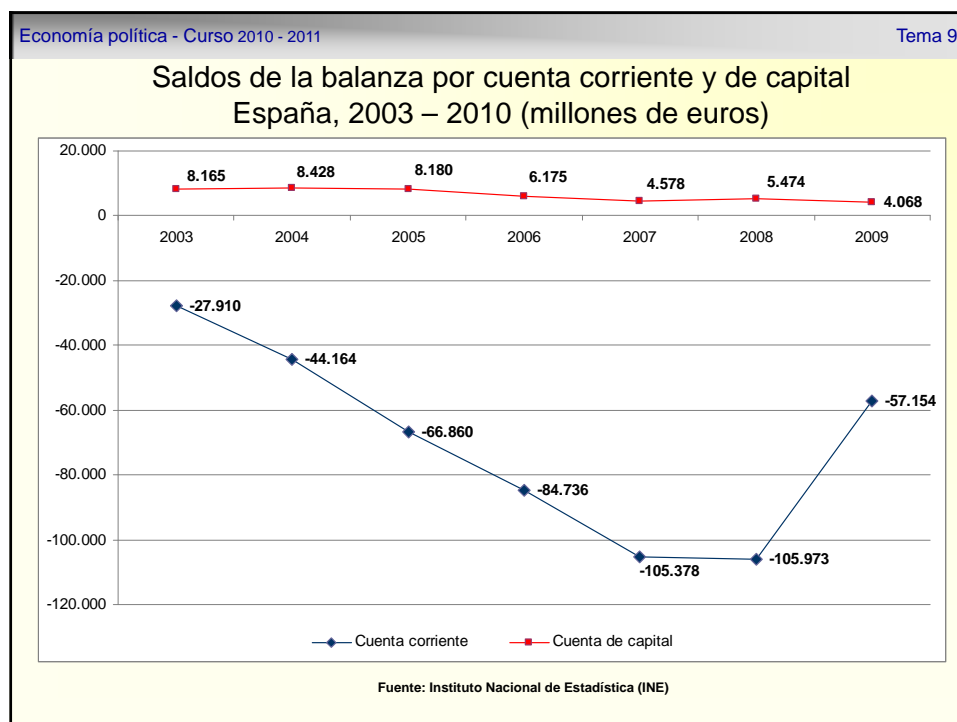
Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

La balanza de pagos

Variación de reservas

Es el **elemento de ajuste**.

- ➔ Si el saldo de la BP es +, hay una entrada neta de divisas y activos internacionales y el país tiene "*una posición acreedora frente al resto del mundo*". A largo plazo, tendrá que revaluar su moneda.
- ➔ Si el saldo de la BP es negativo, hay una salida neta de divisas y de activos internacionales: el país tiene "*una posición deudora frente al resto del mundo*". A largo plazo, tendrá que devaluar su moneda y reducir las importaciones.



Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

EMPLEO Y PARO: ALGO MÁS QUE NÚMEROS

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

¿Qué es un parado?

- ▶ Una persona está parada cuando **dice que estaría dispuesta a trabajar y no encuentra un puesto de trabajo** acorde con sus necesidades y/o gustos.
- ▶ El paro es uno de los principales problemas a los que se enfrentan los economistas y el que afecta a la gente de una forma más directa y más grave: ocupa el **primer lugar en la lista de las preocupaciones de los españoles** que elabora el CIS mensualmente.
- ▶ En las economías de mercado **no se puede garantizar que vaya a haber trabajo para todos.**

¿Cómo medimos el paro?

- ➔ Mediante el registro en las oficinas de colocación del INEM : **el paro registrado.**
 - Red de Oficinas Públicas de Empleo
 - Inscripción voluntaria de parados
 - Comunicación obligatoria de vacantes por las empresas
 - Condición necesaria para cobrar el seguro de desempleo

- ➔ Por medio de una encuesta
 - En España se utiliza la **Encuesta de Población Activa (EPA).**

Las definiciones de la EPA

- ➔ **Población ocupada:** personas de 16 o más años que, durante la semana de referencia (la anterior a aquella en que se realiza la entrevista), han estado trabajando durante al menos una hora.

- ➔ **Población parada:** personas de 16 o más años que, durante la semana de referencia, han estado sin trabajo, disponibles para trabajar y buscando activamente empleo.

- ➔ **Población activa:** la población ocupada más la población parada

- ➔ **Población inactiva:** personas mayores de 16 años que no forman parte ni de la población parada ni de la población ocupada (estudiantes, labores del hogar, jubilados, incapacitados, otros).

- ➔ **Población subempleada:** ocupados que han trabajado menos horas de las deseadas y quienes están en un empleo inadecuado por sus competencias, por sus ingresos o por tener un horario de trabajo excesivo.

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Las tres tasas de la EPA

La tasa de actividad

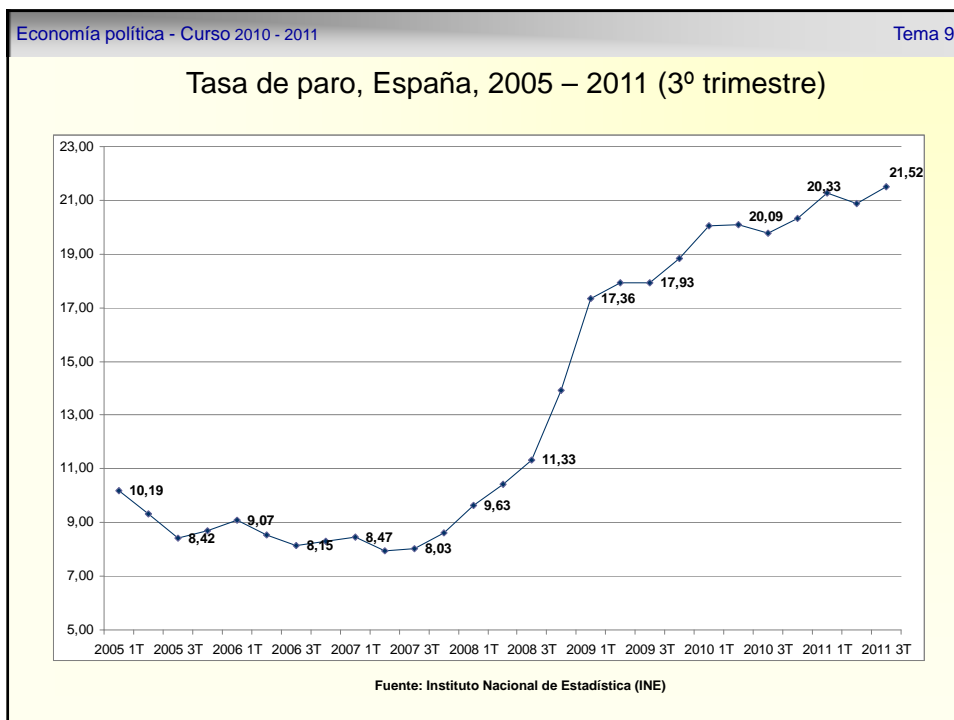
$$a = \frac{\text{Población activa}}{\text{Población de 16 años y más}}$$

La tasa de paro

$$u = \frac{\text{Población parada}}{\text{Población activa}}$$

La tasa de empleo

$$e = \frac{\text{Población ocupada}}{\text{Población de 16 años y más}}$$



ALGUNOS ARTILUGIOS ÚTILES: NÚMEROS ÍNDICES Y TASAS DE CRECIMIENTO

Los números índices

- A veces queremos comparar la evolución de dos series: por ejemplo, como hace el CGPJ, número de delitos y población.
- Como, afortunadamente, hay bastantes menos manguis que personas honestas, la serie de delitos tiene unos números mucho más bajos que la de personas.
- Si las queremos representar a la vez, el gráfico no nos dirá gran cosa y, así a lo bruto, los números, menos.

Solución: los números índices

- Es una técnica que se emplea para homogeneizar series de datos, especialmente cuando:
 - a. Queremos comparar cómo evolucionan dos series
 - b. Queremos conocer rápidamente el crecimiento de una variable

Los números índices

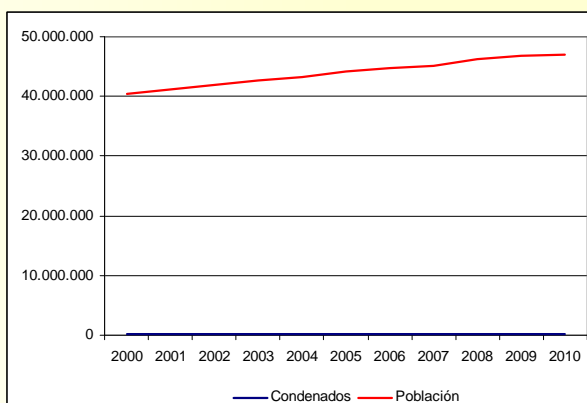
- ➔ Cogemos un valor (el valor de un año) que tomamos como referencia y al que llamaremos el **año base**.
- ➔ Hacemos el valor de ese año = 100
- ➔ A continuación, vamos dividiendo el valor de los demás años por el valor del año base. La fórmula es ésta:

$$\text{Índice del año 2} = \frac{\text{Valor del año 2}}{\text{Valor del año base}} \times 100$$

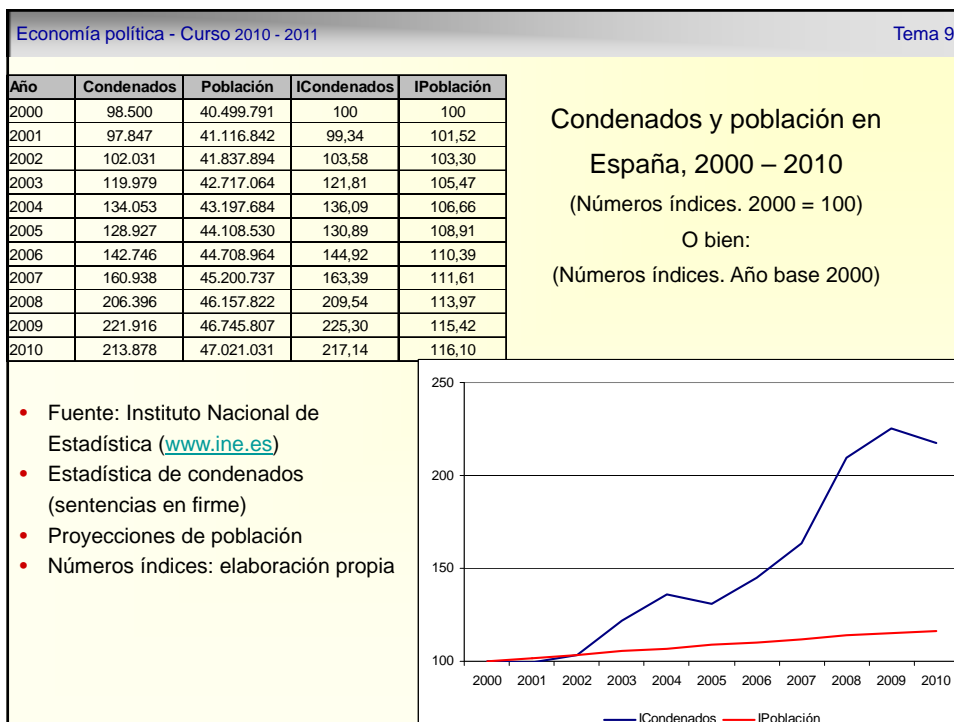
- ➔ A partir de ahí:
 - a. Los números índices que sean mayores que 100, señalan que ha habido un aumento respecto del año base, y al revés.
 - b. Comparando el valor de un año cualquiera con el del año base, vemos cuál ha sido el crecimiento en tantos %.
 - c. Comparando dos años seguidos vemos si estamos creciendo o no

Series de condenados y de población en España, 2000 – 2010 (personas)

Año	Condenados	Población
2000	98.500	40.499.791
2001	97.847	41.116.842
2002	102.031	41.837.894
2003	119.979	42.717.064
2004	134.053	43.197.684
2005	128.927	44.108.530
2006	142.746	44.708.964
2007	160.938	45.200.737
2008	206.396	46.157.822
2009	221.916	46.745.807
2010	213.878	47.021.031



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (www.ine.es)
 Estadística de condenados (sentencias en firme)
 Proyecciones de población



Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Las tasas de crecimiento

- Supongamos que estamos ganando 3.000 € al mes y que nos suben el sueldo 150 €
- Supongamos que estamos ganando 600 € al mes y nos suben el sueldo la misma cantidad: 150 €
- En el primer caso, es una birria; en el segundo es estupendo; y ello es así aun siendo la misma cantidad.

¿Por qué?

- Está claro si lo vemos proporcionalmente:
 - 150 es el 5 por 100 de 3.000 pero es el 25 % de 600
- Es decir, en el primer caso nos han subido el sueldo un 5 % y en el segundo un 25 %.

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Las tasas de crecimiento

- ➔ El ejemplo anterior es muy facilito; el cálculo es elemental
- ➔ Basta con dividir el aumento por el sueldo que teníamos y sale enseguida. Es decir:

$$\text{Aumento 1} = \frac{150}{3.000} \times 100 = 5 \%$$

$$\text{Aumento 2} = \frac{150}{600} \times 100 = 25 \%$$

Además, las personas pensamos mejor en términos relativos (es decir, haciendo comparaciones); vemos enseguida si algo es mayor o menor y cuánto

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Las tasas de crecimiento

- ➔ Pero también puede ser que las cosas no sean tan fáciles
- ➔ Supongamos que compramos nuestra casa hace 8 años (en 2002) por 137.452 € y que la hemos vendido el año pasado (en 2010) por 179.325.
- ➔ Está claro que hemos ganado $179.325 - 137.452 = 41.873$ € en esos ocho años.

- ➔ Pero el rendimiento ¿ha sido bueno o no?; para ello necesitamos ver la proporción que supone el crecimiento del valor de nuestra casa (lo que hemos ganado) sobre lo que nos costó. A eso le llamamos la **Tasa de crecimiento** y lo hacemos así:

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Las tasas de crecimiento

$$Tc_{2010/2002} = \frac{\text{Valor final (2010)} - \text{Valor inicial (2003)}}{\text{Valor inicial (2003)}} \times 100$$

$$Tc_{2010/2002} = \frac{179.325 - 137.452}{137.452} \times 100 = \mathbf{30,45\%}$$

Dicho de otra manera: en esos ocho años, el valor (el precio) de nuestra casa ha aumentado un 30,45% sobre lo que nos costó

Economía política - Curso 2010 - 2011 Tema 9

Las tasas de crecimiento

- ➔ Las tasas de crecimiento se usan mucho:
 - ➔ Cuando se habla del crecimiento del PIB en un periodo (normalmente, un año o un trimestre) se está haciendo referencia a la **Tasa de crecimiento del PIB** sobre el periodo anterior.
 - ➔ Cuando se habla de la inflación en un periodo determinado, se está haciendo referencia a la **Tasa de crecimiento de los precios** sobre el periodo anterior.
 - ➔ Cuando se habla del rendimiento de una inversión, generalmente se emplea la **Tasa de crecimiento del valor de la inversión**, como hemos visto antes.

