

Economía y Medio ambiente

2º curso (1º Semestre)

Grado en CC Ambientales

Grado en CC AA y GOT

Tema 3: Magnitudes macroeconómicas

Profesora:

Inmaculada Álvarez Ayuso

Despacho 314 (Módulo I) www.uam.es/inmaculada.alvarez

E-mail: inmaculada.alvarez@uam.es



TEMA 3: Magnitudes macroeconómicas

3.1. Objetivos y variables macroeconómicas

3.2. La inflación

3.3. El crecimiento económico

3.4. El empleo



BIBLIOGRAFÍA


Lecturas requeridas:

F. Mochón: “Economía, Teoría y Política”. Ed. McGrawHill. Cap.12 y 13.

3.1. Objetivos y variables macroeconómicas

La **Macroeconomía** se encarga del estudio y análisis de los grandes agregados económicos. Tiene interés para los individuos dado que su marcha influye en el bienestar de la sociedad

La **Política Macroeconómica** está integrada por el conjunto de medidas gubernamentales destinadas a influir sobre la marcha de la economía en su conjunto. Los objetivos claves de la política económica suelen ser la producción (Y) el empleo (N) y la estabilidad de los precios (P)



La macroeconomía no solo se preocupa por la evolución a corto plazo, los llamados ciclos económicos, también es indicativo indirecto por las tendencias a largo plazo que establecen el crecimiento económico.

PIB_t -> Crecimiento económico

Si entendemos las fuerzas que determinan los ciclos económicos y las tendencias a largo plazo podremos mejorar el bienestar económico.

Aumento del crecimiento económico -> Políticas económicas

La **Política Macroeconómica** se divide a grandes rasgos en:

- La política fiscal
- La política monetaria
- La política estructural

Los **objetivos** de la política macroeconómica suelen ser:

- El crecimiento económico de la producción.
- Alcanzar un nivel de empleo elevado (Baja tasa de desempleo)
- La estabilidad de precios
- Otros (estabilidad Tipo de cambio, reducción Deuda pública, disminución Déficit ...)



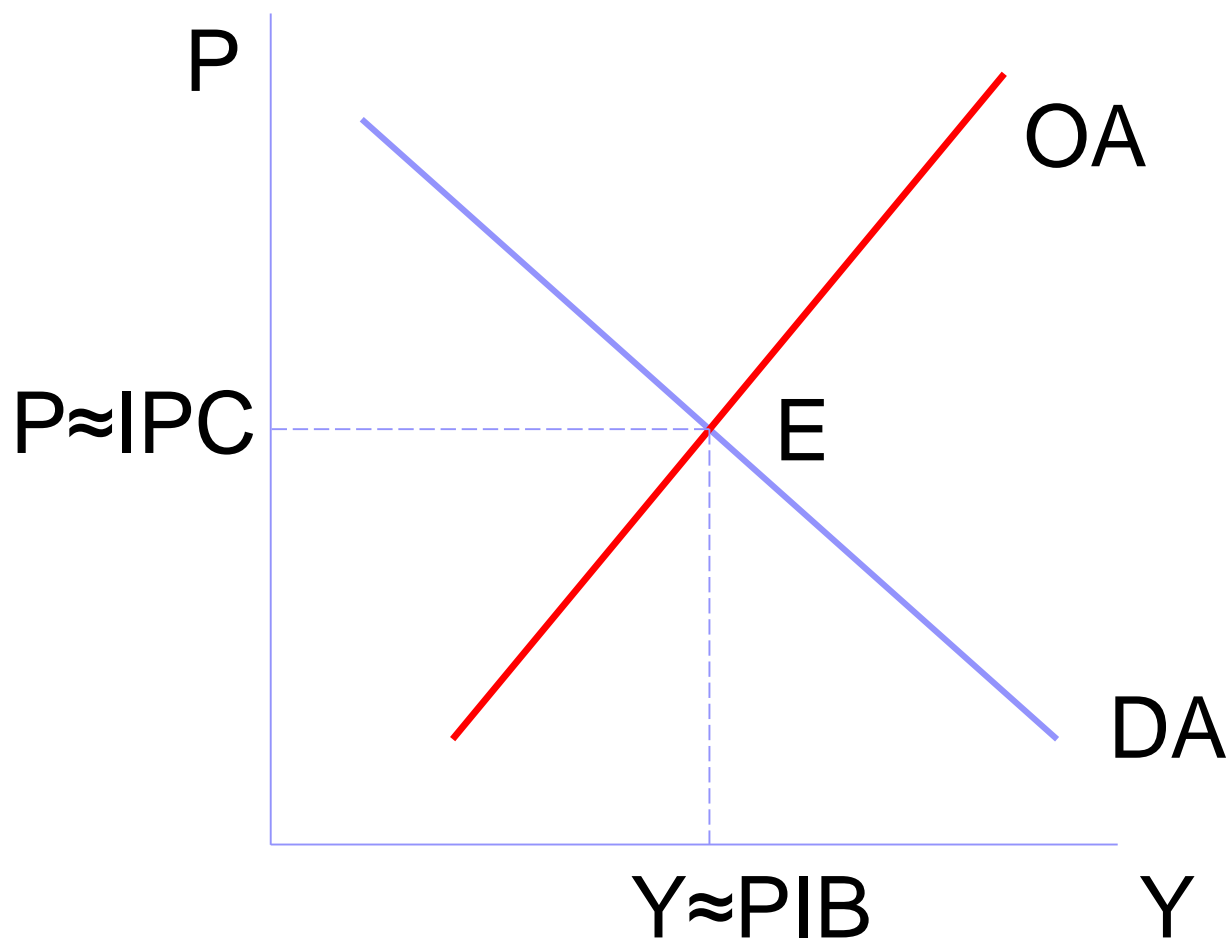
En este tema vamos a describir las variables macroeconómicas más relevantes.

- La inflación (π)
- El crecimiento económico (PIB \approx Y)
- El empleo (N)

Tomaremos como modelo de análisis la **demanda agregada y oferta agregada**, cuyo equilibrio determina el nivel general de precios existentes, la producción del país e indirectamente el empleo necesario para desarrollar dicha producción.

$$Y = f(N, K, RN)$$

Dada una tecnología



Las variables macroeconómicas.

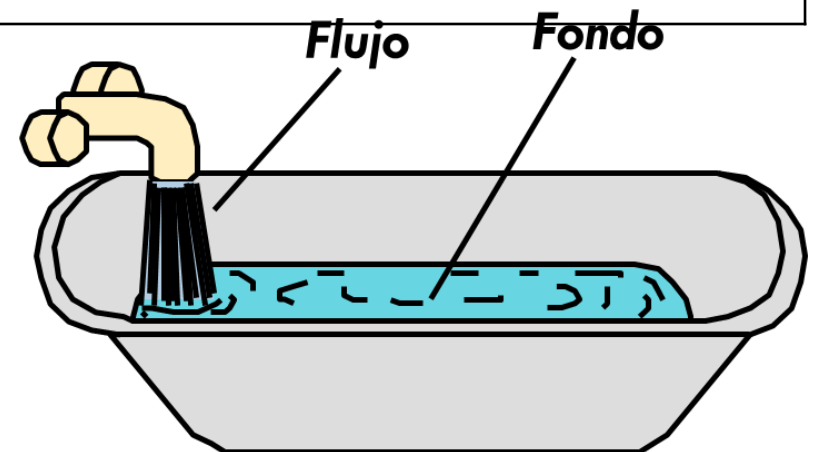
Las variables macroeconómicas suelen ser la agregación de magnitudes microeconómicas (Ejemplo: mi salario frente a las ganancias salariales de toda la sociedad)

Distinguiremos entre varios tipos de variables:

- **Variables flujo**, se definen respecto a un periodo de tiempo
- **Variables fondo**, se definen en un determinado momento de tiempo.

Ejemplos:

| Variable flujo | Variable fondo |
|--|---|
| Salario que ingreso en mi cuenta corriente | Saldo de mi cuenta corriente al día 1 de cada mes |
| PIB | Riqueza de un país |
| Inflación | IPC |



3.2. La inflación

- La inflación indica cual es la evolución del nivel general de precios, como medida ponderada de los precios de todos los bienes y servicios de una economía.
- Se mide a través de la tasa de inflación

Tasa de inflación: $(\text{Nivel precios}_t - \text{Nivel precios}_{t-1}) / \text{Nivel precios}_{t-1}$

■ Para medir el nivel general de precios se suele utilizar el IPC (Índice de Precios al Consumo) que recoge cual es el nivel de precios de una cesta de bienes y servicios de consumo representativa para el conjunto nacional.

De manera que la **tasa de inflación (π)**

$$\text{Tasa inflación} = \frac{(\text{IPC}_t - \text{IPC}_{t-1})}{\text{IPC}_{t-1}}$$

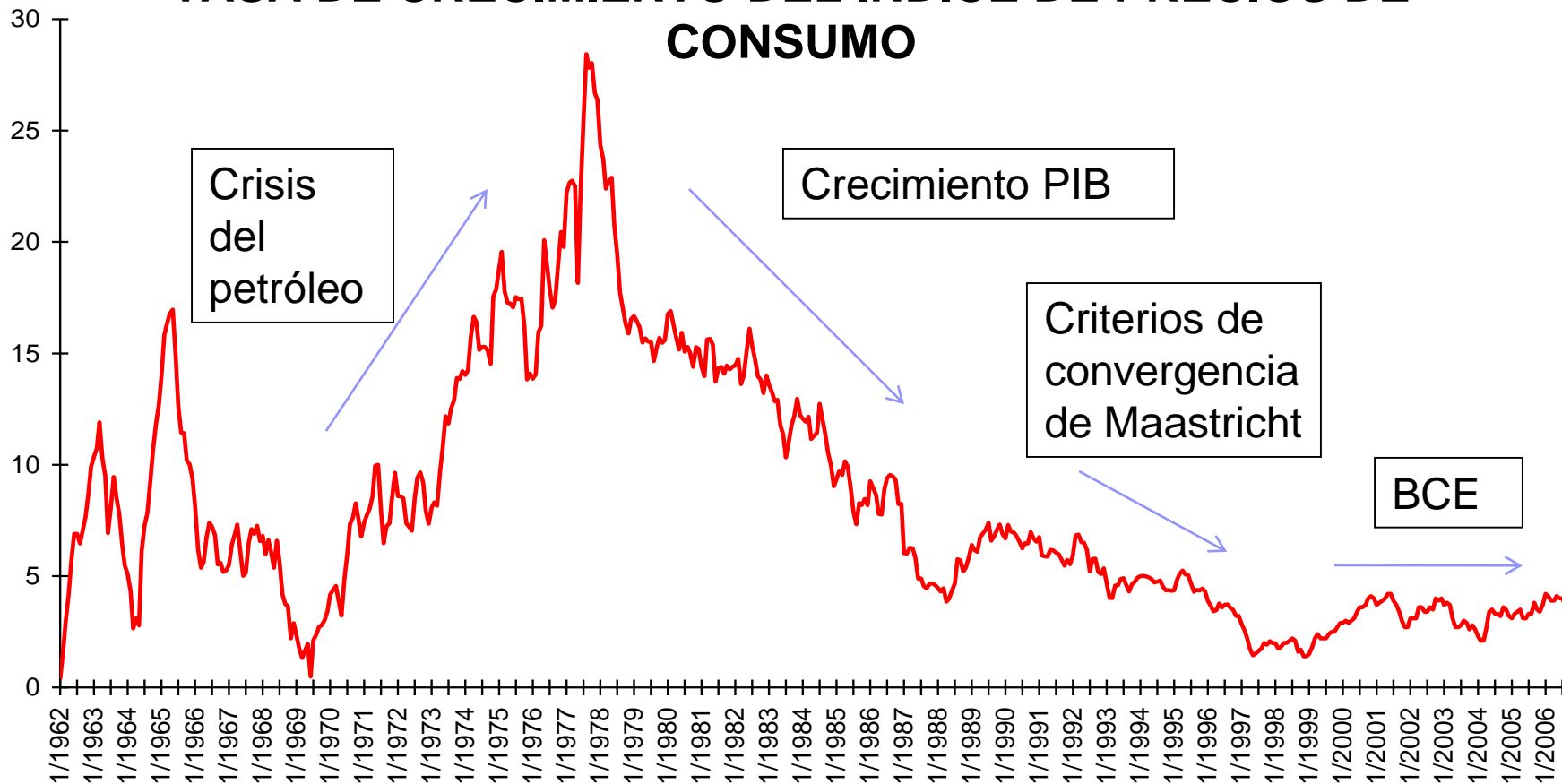
Cuando el crecimiento de los precios aumenta a lo largo del tiempo decimos que hay **inflación** si los precios reducen su crecimiento establecemos que existe **deflación**.

La subida de precios suele darse como fenómeno monetario, ante el aumento de los costes de producción o la existencia de mercados no competitivos. También tiene causas reales como la elevación de los costes de producción (Ejem. Aumento de los precios del petróleo).

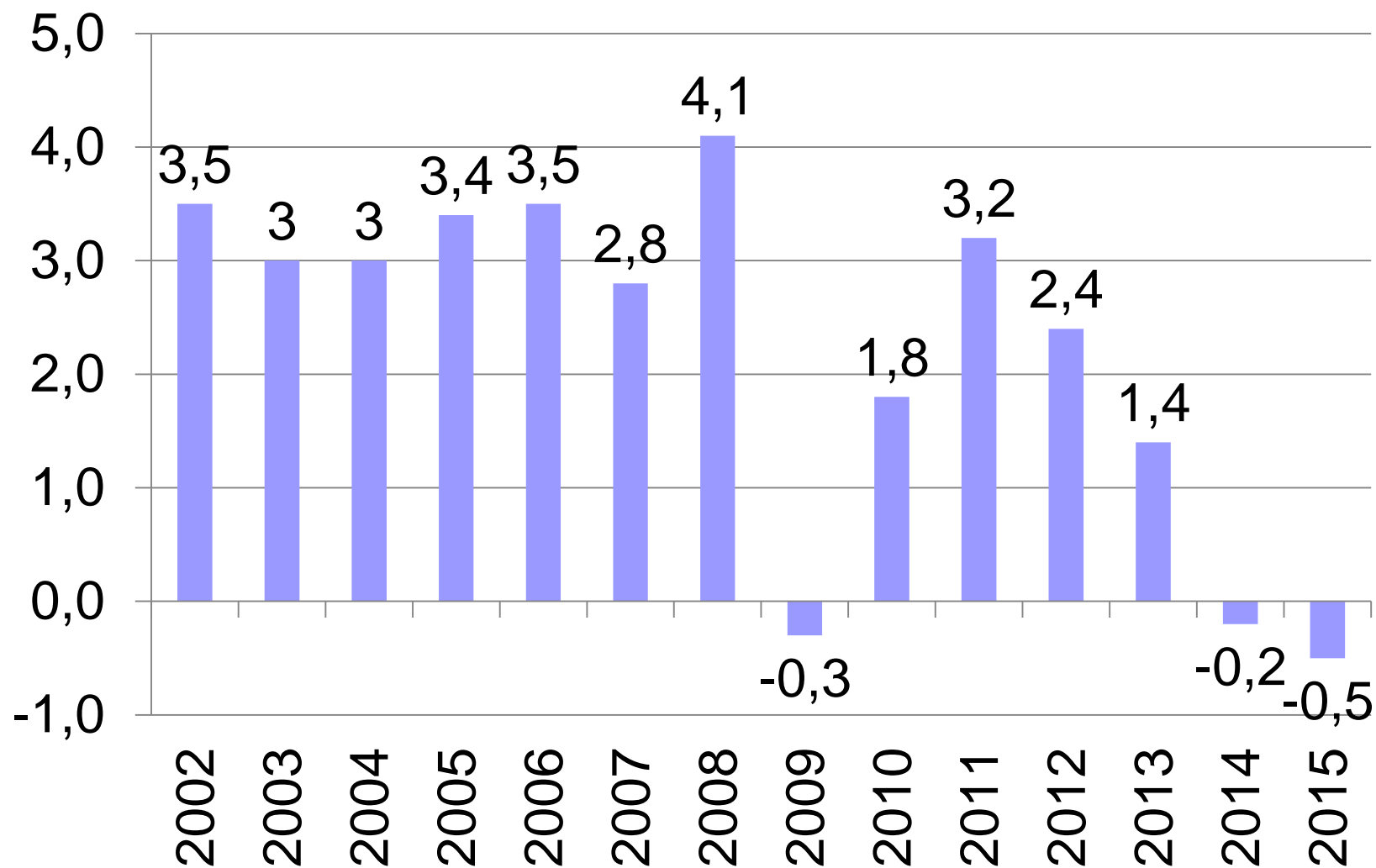
La medición del IPC y por tanto de la inflación se realiza por el INE ofreciendo datos mensuales, acumulados del año y variaciones anuales.

Evolución del IPC en España

ESPAÑA TASA DE CRECIMIENTO DEL INDICE DE PRECIOS DE CONSUMO



IPC (Variación medias anuales)




Unidad: Índices (INE)

3.3. El crecimiento económico

El **crecimiento económico a corto plazo** se mide a través del **Producto Interior Bruto (PIB)** que recoge la producción total de bienes y servicios finales que se generan en el interior de una economía durante un año. Diferenciaremos entre:

- **Crecimiento del PIB nominal**, que recoge simplemente la variación de PIB
- **Crecimiento del PIB real**, que recoge el crecimiento del PIB descontado el crecimiento de los precios (puesto que debemos tener en cuenta que el PIB se medirá en unidades monetarias)



Otra medida que suele utilizarse para determinar el nivel de crecimiento de un país es el **PIB per cápita** que simplemente consiste en dividir el PIB entre la población de país. Es una medida mas aproximativa del reparto del crecimiento.

Tanto el PIB como el PIB_{pc} son indicadores del crecimiento pero para medir el bienestar de un país necesitaríamos de otras medidas anexas tales como el nivel de salud, el nivel de educación, la esperanza de vida etc...


Existen varias formas de medir el PIB de un país, una de las más sencillas es establecer el **método del gasto o la demanda**. ¿Cuál es el destino de nuestra producción?

$$\text{PIB} \approx \text{C} + \text{I} + \text{G} + \text{XN}$$

donde C sería el consumo por parte de las familias
I es la inversión realizada por parte de las empresas

G sería el gasto público representativo de la política fiscal desarrollada por el gobierno

y XN son las exportaciones netas, la diferencia entre las exportaciones X y las importaciones Mx



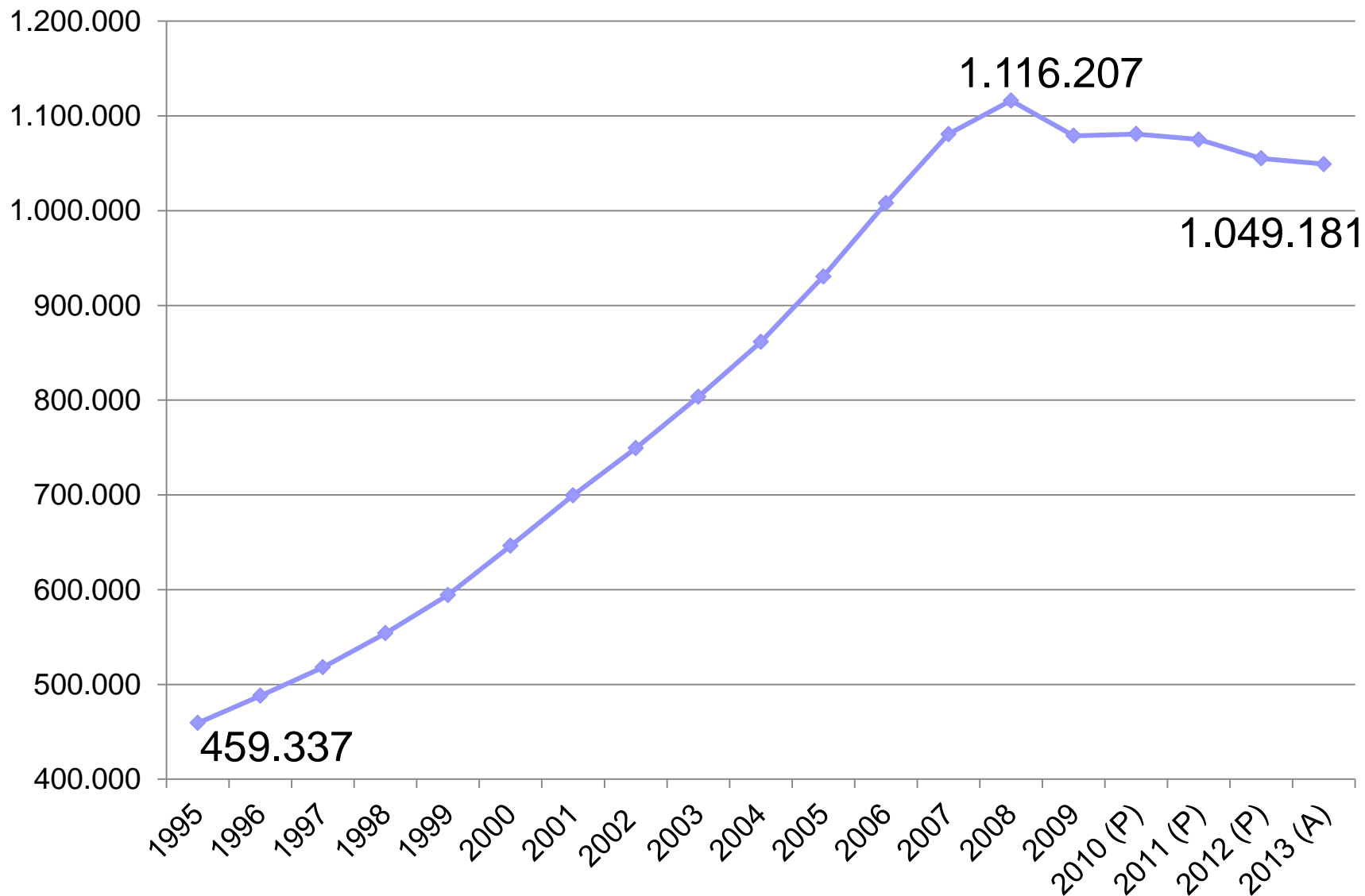
En España el INE realiza la medición del PIB a través de la **Contabilidad Nacional de España** que ofrece datos anuales y estimaciones trimestrales sobre nuestra producción.

- **Contabilidad Nacional de España**
(www.ine.es)

- **GOOGLE DATA:**

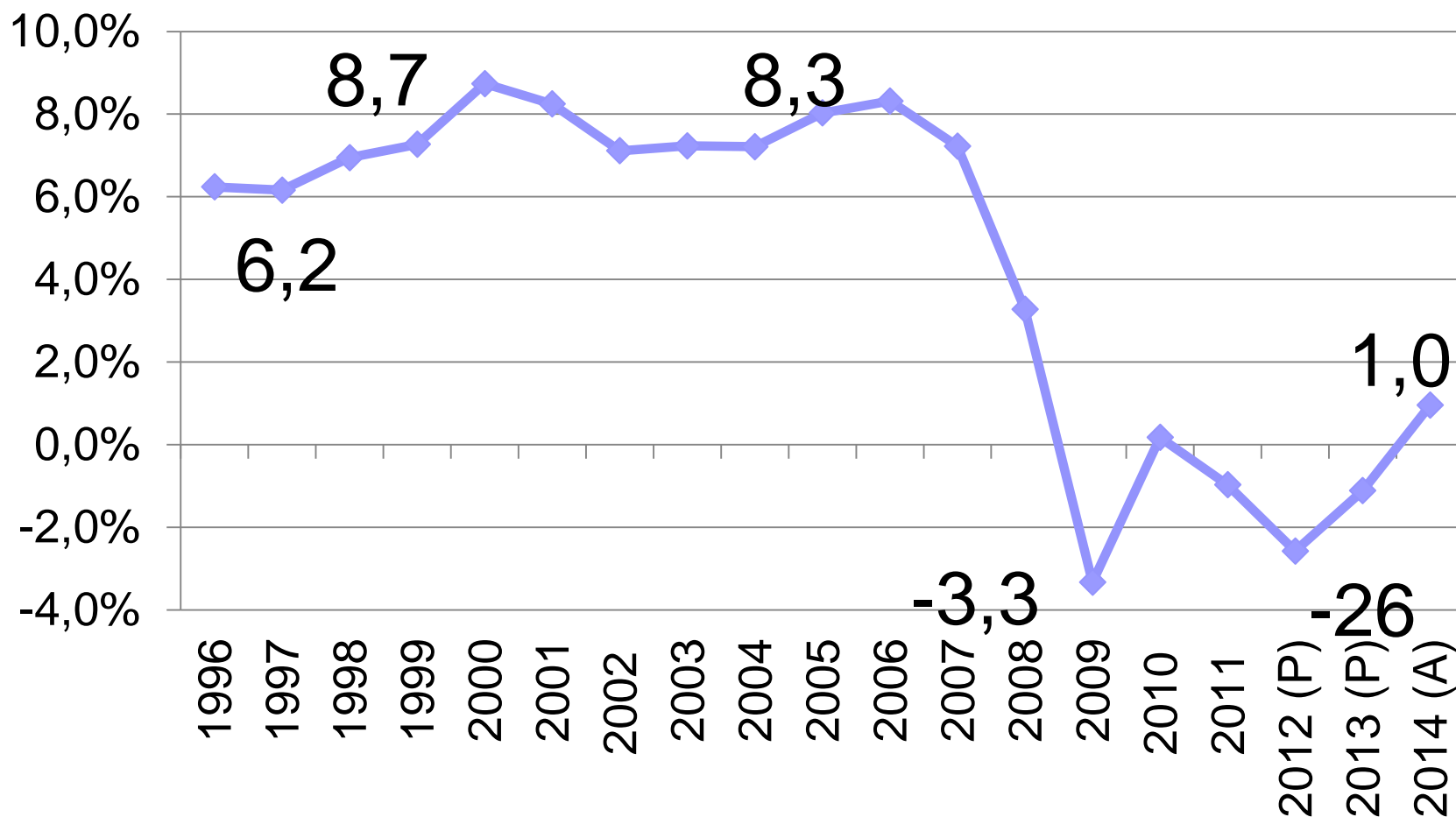
http://www.google.com/publicdata/explore?ds=z6409butolt8la_&ctype=l&met_y=gdp&hl=en_US&dl=en_US

PRODUCTO INTERIOR BRUTO A PRECIOS DE MERCADO



Unidad: millones de euros. Base 2010.

Tasa de variación interanual PIB pm




Unidad: Tasas. Base 2010

Analizando la variación del PIB se pueden apreciar en mayor medida las etapas de **expansión y recesión económicas**

El PIB y el medio ambiente

- La contabilidad o medición del PIB recoge tanto aspectos positivos como negativos en relación al medio ambiente:
 - Considera la producción de las empresas contaminantes, el consumo no responsable etc. Puede recoger la producción de bienes y servicios que aumenten la contaminación.
 - No recoge actividades que no se produzcan en el mercado como suelen ser muchos recursos ambientales ni la calidad de los mismos. Por ejemplo, no considera los recursos minerales no utilizados en el proceso de producción del año, la calidad de aire, los paseos por el campo (autoconsumo) etc...



El crecimiento económico a largo plazo no se puede medir a través del PIB (producción en un año) y se realiza a través del desarrollo económico y la consideración de la economía como avanzada.

El crecimiento económico a largo plazo se fundamenta en el uso eficiente de los recursos del país, la existencia de una población con un elevado nivel de capital humano (educación y formación), la existencia de ahorro para fomentar la creación de capital, el apoyo a la investigación, la creación de un marco jurídico y político estable, el uso eficiente de los recursos naturales , es decir, el establecimiento de una estructura productiva eficiente.

¿Tiene límites del crecimiento económico?

Algunas personas han afirmado que los recursos naturales al ser finitos establecen un límite para su uso y con ello limitan en crecimiento económico.

Esta idea no tiene en cuenta que el crecimiento puede venir no solo por la acumulación de producción o la utilización de más factores productivos sino por la mejora de los mismos.

- ✓ Los avances tecnológicos pueden permitir mejores usos de los recursos ambientales.
- ✓ El aumento de la riqueza puede liberar recursos salvaguardando el medio ambiente.
- ✓ Y que los políticos puede llegar a acuerdos para resolver problemas ambientales sin menoscabar el crecimiento económico.

3.4. El empleo

El **empleo** se define como el total de personas ocupadas en un país. Se mide en la **Encuesta de Población Activa (EPA)** elaborada por el INE junto con las principales variables del mercado de trabajo

A nivel estadístico se pregunta si la persona tiene un trabajo remunerado al cual ha dedicado al menos una hora durante la semana de referencia o los motivos de su ausencia en el empleo (enfermedad, vacaciones, regulación del tiempo de empleo ...)

- La contrapartida del empleo es el **desempleo** que se define como el número de personas sin empleo. En la EPA para ser considerado como desempleado deben cumplirse los siguientes criterios:
 - No tener empleo la semana de referencia de la encuesta (no trabajar de manera remunerada una hora a la semana)
 - Estar buscando empleo de manera activa (Se le pregunta por los métodos de búsqueda)
 - Estas disponible para ocupar un puesto de trabajo.

- Definiremos como **población activa** todas las personas implicadas en el mercado de trabajo siendo la suma de las personas empleadas y desempleadas.

- La **población inactiva** será el resto, todas las personas que no participan en el mercado de trabajo (jubilados, amas de casa, estudiantes ...)

Estructura del mercado de trabajo

PERSONAS MAYORES DE 16 AÑOS
(POBLACION EN EDAD DE TRABAJAR)
($P \geq 16$)

POBLACIÓN ACTIVA
(L)

POBLACIÓN INACTIVA
(I)

OCUPADOS
(N)

PARADOS
(U)

TASAS LABORALES BÁSICAS

- **Tasa de paro:** Población parada/Población activa

$$u = \frac{U}{L}$$

- **Tasa de actividad:** Población Activa / Población 16 y más años

$$TA = \frac{L}{P \geq 16}$$

- **Tasa de empleo:** Ocupados / Población 16 y más años

$$TE = \frac{N}{P \geq 16}$$

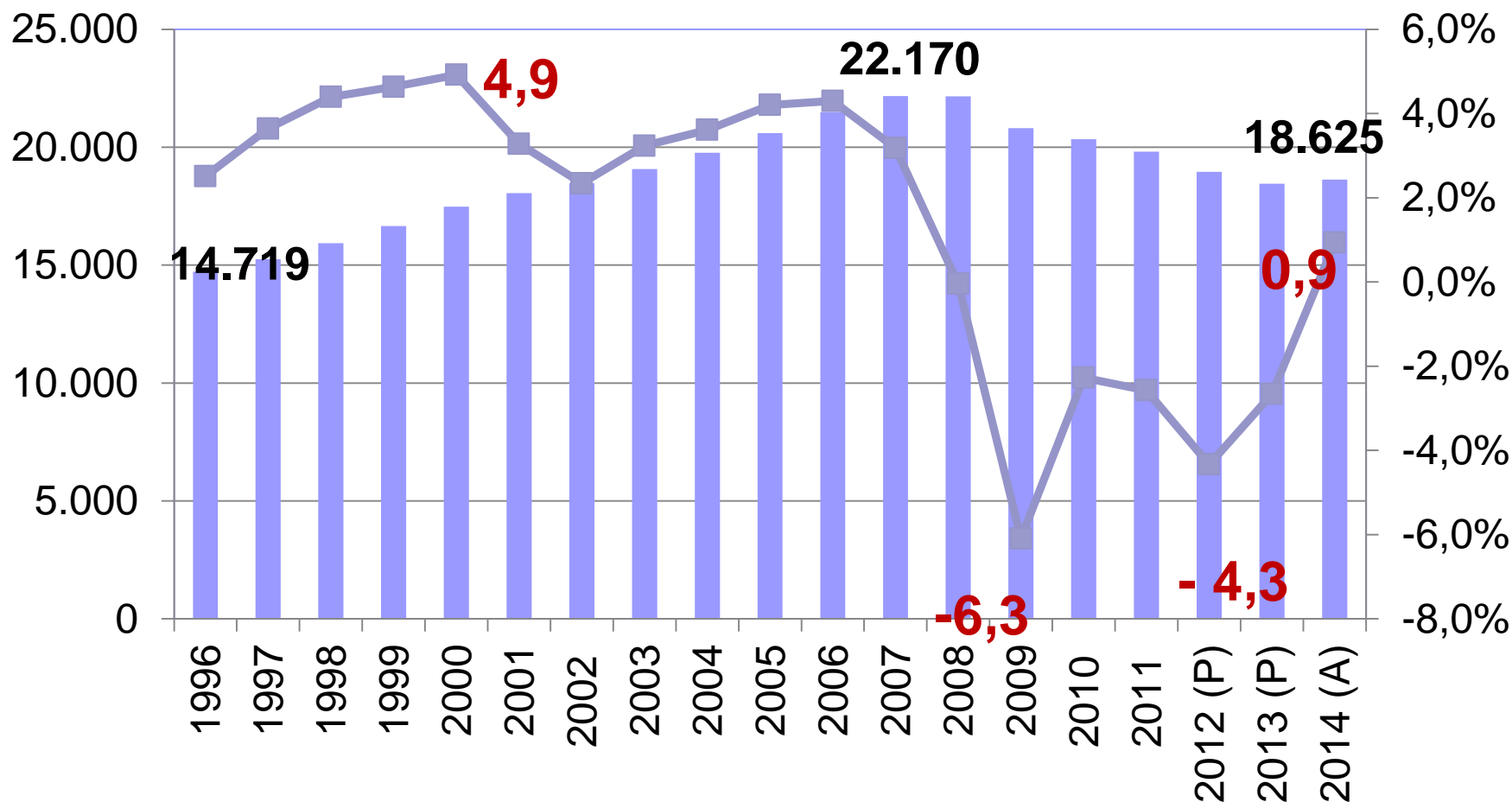
- **Tasa de ocupación:** Ocupados / Población activa = 1 – Tasa de

TASAS LABORALES BÁSICAS

- La **Tasa de actividad** refleja las posibilidades de “uso” de la población laboral de una economía en el proceso productivo. Potencial de crecimiento.
- La **Tasa de empleo** refleja el uso efectivo de la fuerza laboral de un país. Crecimiento real a corto plazo. Evolución económica (ciclo). Indicativo indirecto de la sostenibilidad inter-generacional.
- La **Tasa de paro** refleja el porcentaje de la población laboral activa no utilizado. Evolución económica (ciclo). Potencial productivo. Problemas en el mercado de trabajo. Problemas de sostenibilidad del sistema de Prestaciones de la Seguridad Social.

Puestos de trabajo equivalentes y tasas de crecimiento interanuales.

Fuente (CNE – Base 2010)



Unidad: Miles de ocupados y Tasa de variación interanual