

# PRINCIPIOS DE MACROECONOMÍA

## CURSO 2019-2020

### TEMA 3

# CICLOS Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

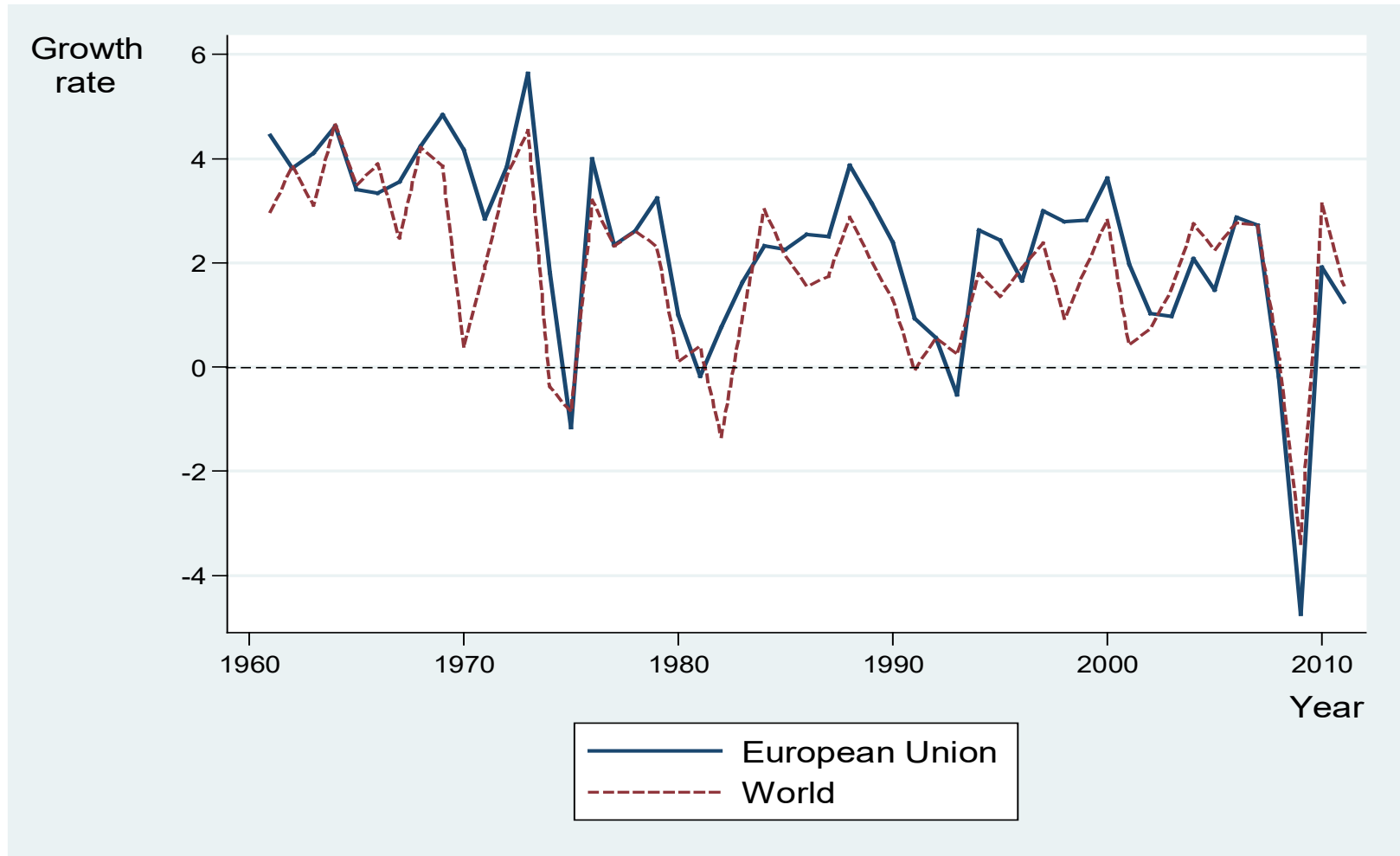
# Contenidos

2

1. Ciclos económicos
2. Crecimiento económico
3. Determinantes de la productividad
4. La oferta agregada en el largo plazo

# 1. Ciclos económicos (1960-2012)

3



## Práctica 6: El ciclo económico de España (2007-2011)

La Tabla muestra la tasa de variación trimestral de las variables macroeconómicas más relevantes entre los años 2007 y 2011 en España.

Con esta información, se pide identificar los vínculos entre las variables, así como los retardos temporales de dicha relación.

Vínculo entre la evolución de la bolsa española de acuerdo con el IBEX 35 y el crecimiento del PIB.

Vínculo entre la bolsa y la inversión

Vínculo entre la inversión y el PIB

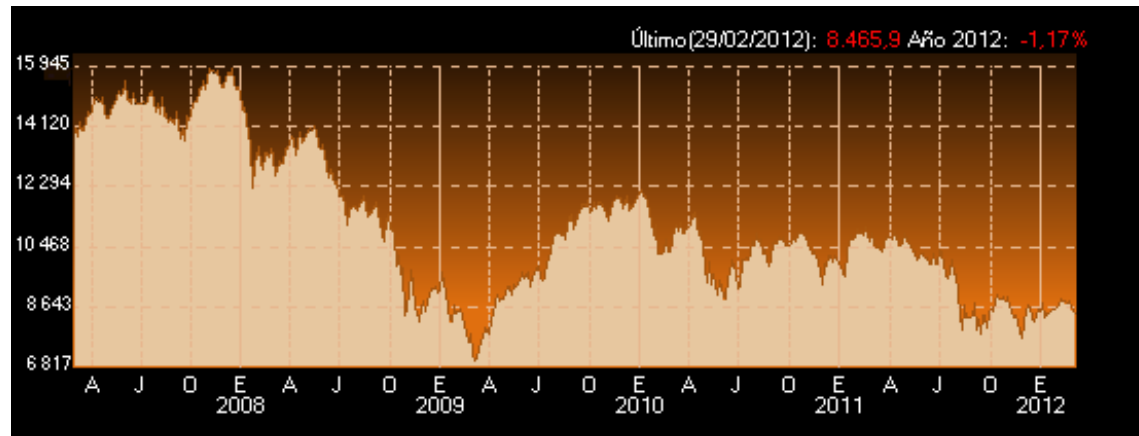
Vínculo entre el PIB y el consumo

Vínculo entre el consumo y la variación de existencias

Vínculo entre el consumo y la inflación

Vínculo entre el PIB y el paro

	PIB	C	G	I	Var. Existencias	Paro	Inflación
2007TI	7,6	5,8	9	9,7	-2,2	8,47	2,4
2007TII	7,1	6,4	8,7	8,2	-29,4	7,95	2,4
2007TIII	6,3	6,2	9,1	6	-29	8,03	2,2
2007TIV	6,5	8,6	9,1	5,4	-7,2	8,6	3,6
2008TI	5,6	6,6	10,1	2,1	40,9	9,63	4,3
2008TII	4,6	4,8	9,9	-0,3	67,5	10,44	4,2
2008TIII	2,9	2,8	9,8	-3,9	70,9	11,33	5,3
2008TIV	0,1	-2,3	9,4	-11,5	36,4	13,91	3,6
2009TI	-2,6	-6,2	7,8	-17,2	0,3	17,36	0,8
2009TII	-4,3	-7,2	6,7	-22,4	-11	17,92	-0,2
2009TIII	-4,5	-6	4,6	-20,8	-14,8	17,93	-1,4
2009TIV	-3,4	-3	3	-17,1	-9,9	18,83	-0,7
2010TI	-1,5	1,4	0,3	-10	0,9	20,05	1
2010TII	0,1	3,6	0,3	-2,3	11,1	20,09	1,5
2010TIII	1	3,3	-1,4	-2,7	14,4	19,79	1,9
2010TIV	1,7	4,4	-2,6	-2,2	21,9	20,33	2,3
2011TI	2,2	3,8	0,7	-2,4	7,5	21,29	3,3
2011TII	2,4	3,2	-2,6	-3,2	-0,9	20,89	3,8
2011TIII	2,2	3,7	-3,1	-2,1	-12,2	21,52	3,1
2011TIV	1,5	1,5	-2,2	-5,4	-24,1	22,85	3



# Recesión: Características

5

1. La **bolsa** empieza a mostrar algunas bajadas atípicas, que anticipan una posible recesión
2. Los empresarios paralizan sus proyectos empresariales y cae la **Inversión**. La construcción suele ser uno de los sectores afectados. Ejemplo: Indicador de la demanda de cemento
3. Con la disminución de la inversión, comienza a caer la producción, lo que provoca disminuciones en **renta y consumo**
4. La caída en la demanda (inversión y consumo) provoca el cierre de empresas y el **despido** de empleados, lo que refuerza el proceso con nuevas caídas en la producción, renta y consumo
5. La contracción de la demanda genera acumulación de **existencias** (inversión) en las empresas y una disminución de la **inflación**
6. El Gobierno deja de recaudar tantos impuestos y además debe hacer frente a un aumento de transferencias por desempleo, lo que puede provocar un incremento del **déficit público** y la necesidad de reducir el **gasto público**

## 2. Crecimiento económico

6

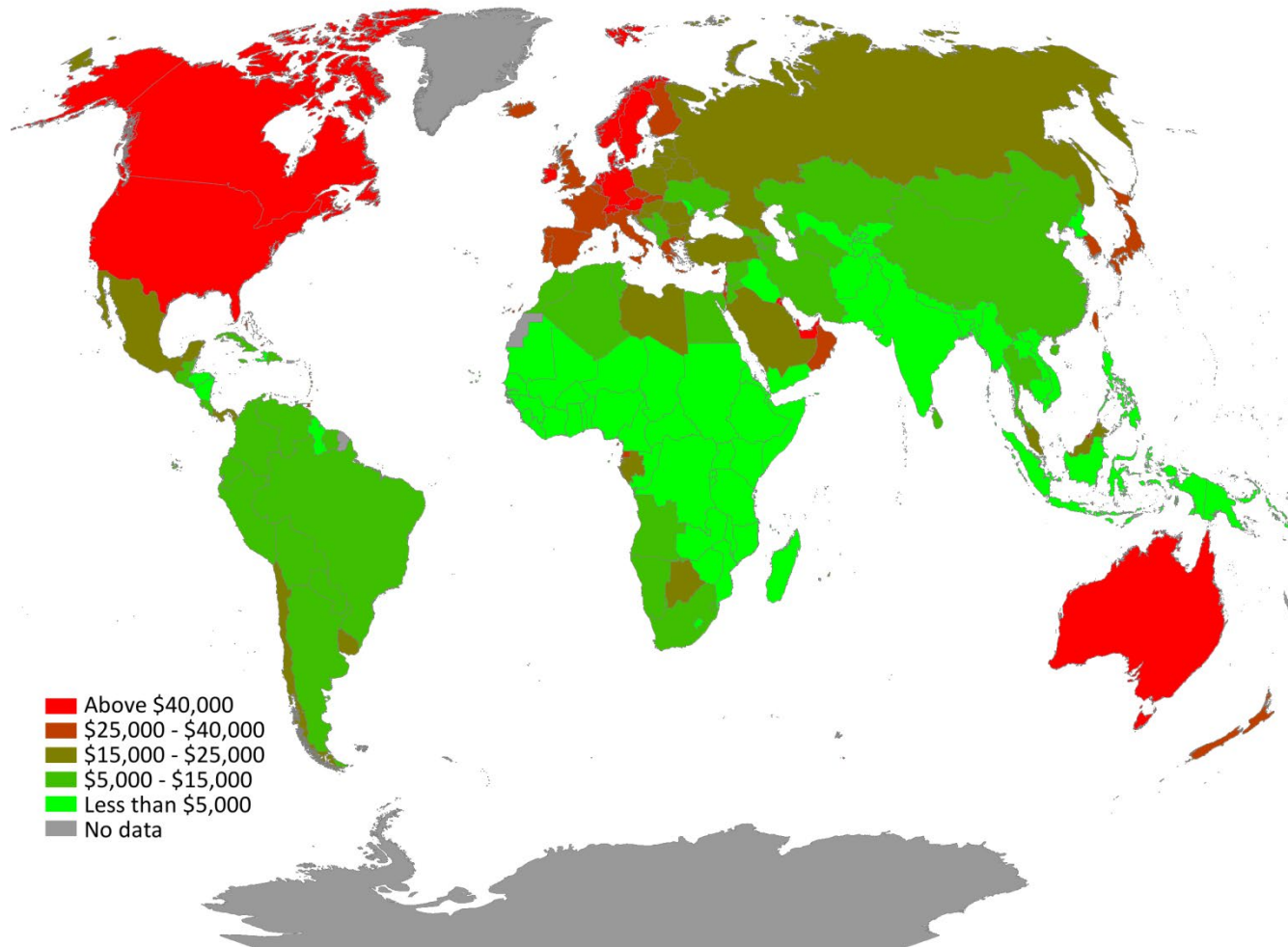
Hace referencia al crecimiento del **PIB** en el largo plazo.

La medición del PIB necesita de varios ajustes:

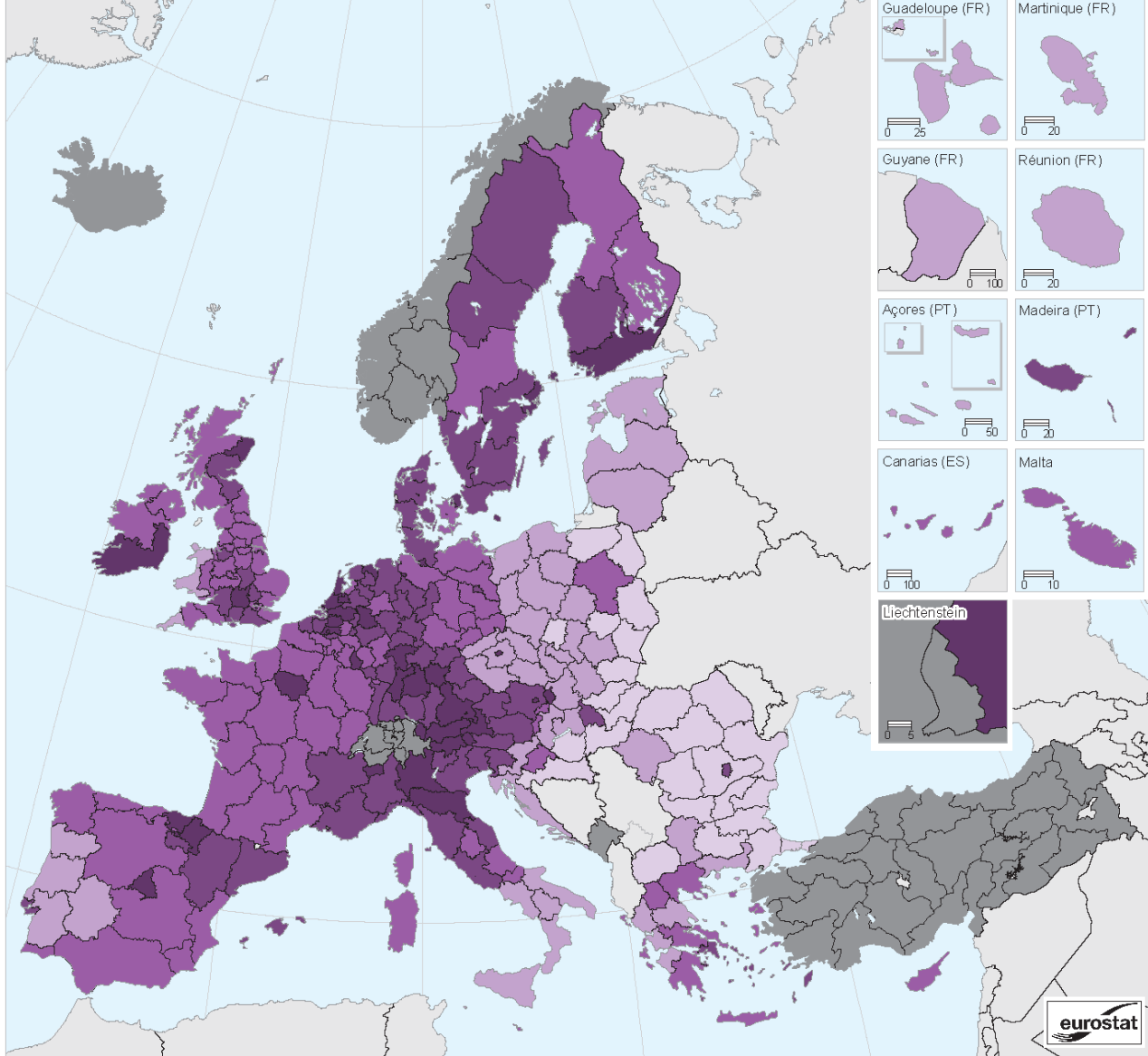
- ▣ Ajuste de precios. Sólo nos interesa el crecimiento de la producción real y no de los precios. Por tanto, se utiliza el PIB **Real**.
- ▣ Ajuste por población. El PIB puede aumentar si también lo hace su población. Por tanto el PIB **per cápita** es más preciso.

# PIB Real per cápita en PPA (2012)

Countries by GDP per capita (PPP, intl \$, 2012)

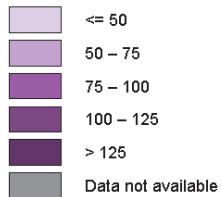


# PIB Real per cápita en PPA NUTS 2 (2009)



(% of the EU-27 average, EU-27=100)

EU-27 = 100

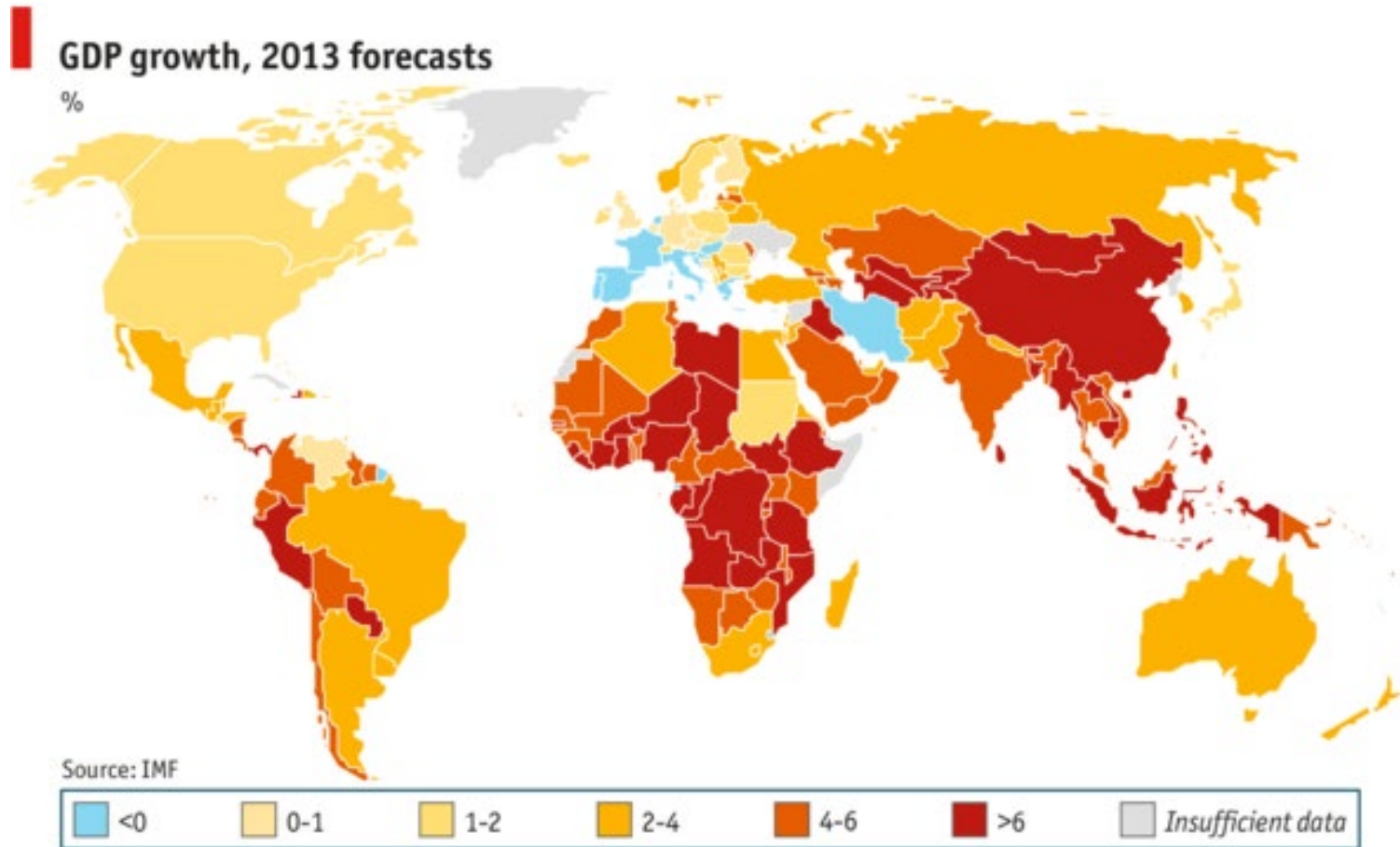


Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat  
Cartography: Eurostat — GISCO, 03/2012





# Crecimiento del PIB Real per cápita en PPA (2013)



[Economist.com/graphicdetail](http://Economist.com/graphicdetail)

## 2. Crecimiento económico

10

El crecimiento económico sostenido del pib real per cápita se produce cuando la producción por un trabajador aumenta de manera continua.

Es decir, el crecimiento económico depende de la evolución de la **productividad**.

Definición de productividad:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{PIB Real}}{\text{Población ocupada}}$$

# 3. Determinantes de la productividad

11

1. **Capital físico** por trabajador
  - Los trabajadores son más productivos si tienen mas y mejores maquinarias (capital físico)
2. **Capital humano** por trabajador
  - Conocimientos y cualificaciones de los trabajadores adquiridas por la educación y experiencia.
3. **Conocimientos tecnológicos**
  - Se trata de la forma en la que se producen los bienes

# 3.1 Capital físico

## 1. El ahorro y la inversión

El crecimiento del capital físico no es *gratis*. Hay que “sacrificar” consumo presente para ahorrar y utilizar ese ahorro para invertir en capital físico que nos permita ser más productivos y consumir más en el futuro.

# 3.1 Capital físico

13

## 2. Rendimientos decrecientes

A medida que aumenta el stock de capital, la producción adicional generada por una unidad más de capital, disminuye.

Una consecuencia es que en países pobres la inversión eleva más la productividad que en los ricos.

# 3.1 Capital físico

14

## 3. Inversión procedente del extranjero

2 tipos:

- Inversión extranjera directa

Se trata de empresas extranjeras que se localizan en el país para producir.

- Inversión extranjera de cartera

Se trata de inversores extranjeros que colocan su dinero en activos financieros del país. Esto supone una fuente de financiación para el país.

¿Ventajas e inconvenientes?

# 3.1 Capital físico

15

## 4. Derechos de propiedad y estabilidad política

Principales aspectos:

- Cumplimiento de la Ley
- Incentivos para la innovación y políticas de I+D
- Corrupción
- Estabilidad política
  - Nacionalización de empresas

## 3.2 Capital humano

16

### 1. Educación

- El mercado laboral lo premia
  - El salario se incrementa aproximadamente un 10% con cada año adicional de educación en EE.UU.
  - Estudio IVIE-FBBVA.
- Coste de oportunidad
  - Disyuntiva intertemporal entre trabajar en el presente o estudiar en el presente y trabajar mañana y ganar más dinero.
- Externalidades positivas para el país
- Fuga de cerebros



## 3.3 Conocimientos tecnológicos

17

### La investigación y el desarrollo

- Los avances tecnológicos se deben a la investigación pública o privada (creación de nuevo conocimiento o patentes)
- Los gobiernos identifican líneas de investigación y las fomentan con financiación pública
- Desgravaciones fiscales
  - Ejemplo de financiación de la investigación en la ULPGC a través del RIC en Canarias [[Link](#)]

# 4. Oferta agregada en el largo plazo

18

## □ Producción potencial

- A L/P la OA depende de la producción potencial.
- Es la cantidad máxima que puede producir la economía, de manera sostenida.
- Depende de:
  - **Los factores productivos de la economía**
    - Trabajo
    - Capital
    - Recursos Naturales
  - **Estado de la tecnología.** La producción potencial aumenta con el progreso tecnológico.

# 4. Oferta agregada en el largo plazo

19

## ¿Por qué tiene pendiente vertical?

Porque en el largo plazo el nivel de producción sólo depende de los factores de producción existentes y no de los precios (neutralidad del dinero). Determina por tanto la producción potencial (o tasa natural de producción o de pleno empleo).

$$Y = f(L, K, H, N)$$

f: Refleja la tecnología de producción

L: Cantidad de trabajo

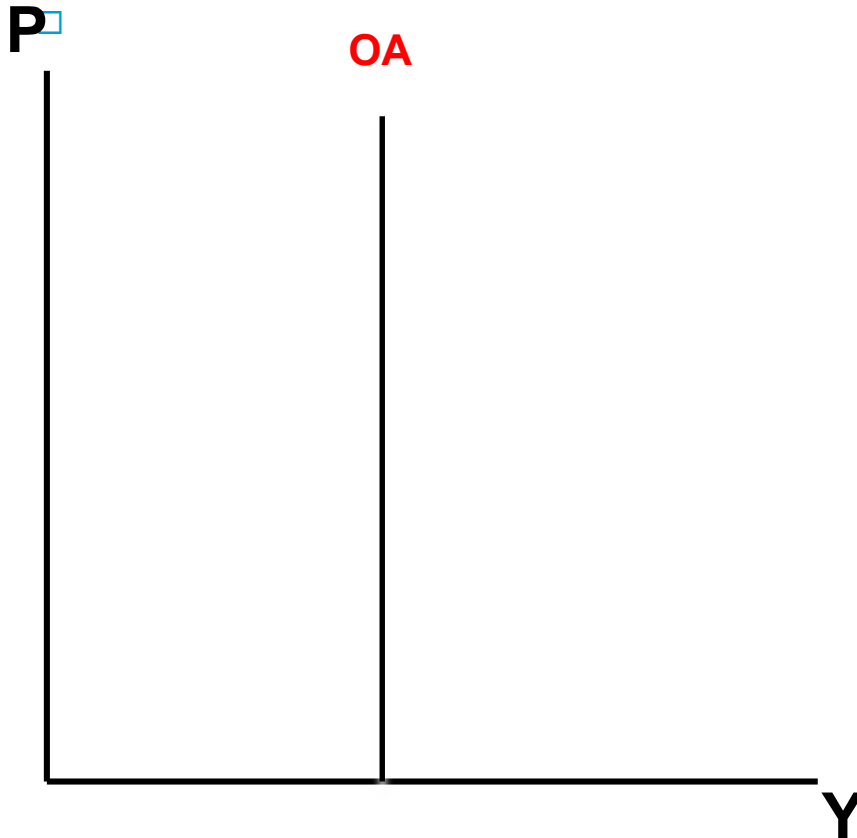
K: Cantidad de capital físico

H: Cantidad de capital humano (educación y experiencia)

N: Cantidad de recursos naturales

# 4. Relación OA a corto y largo plazo

20



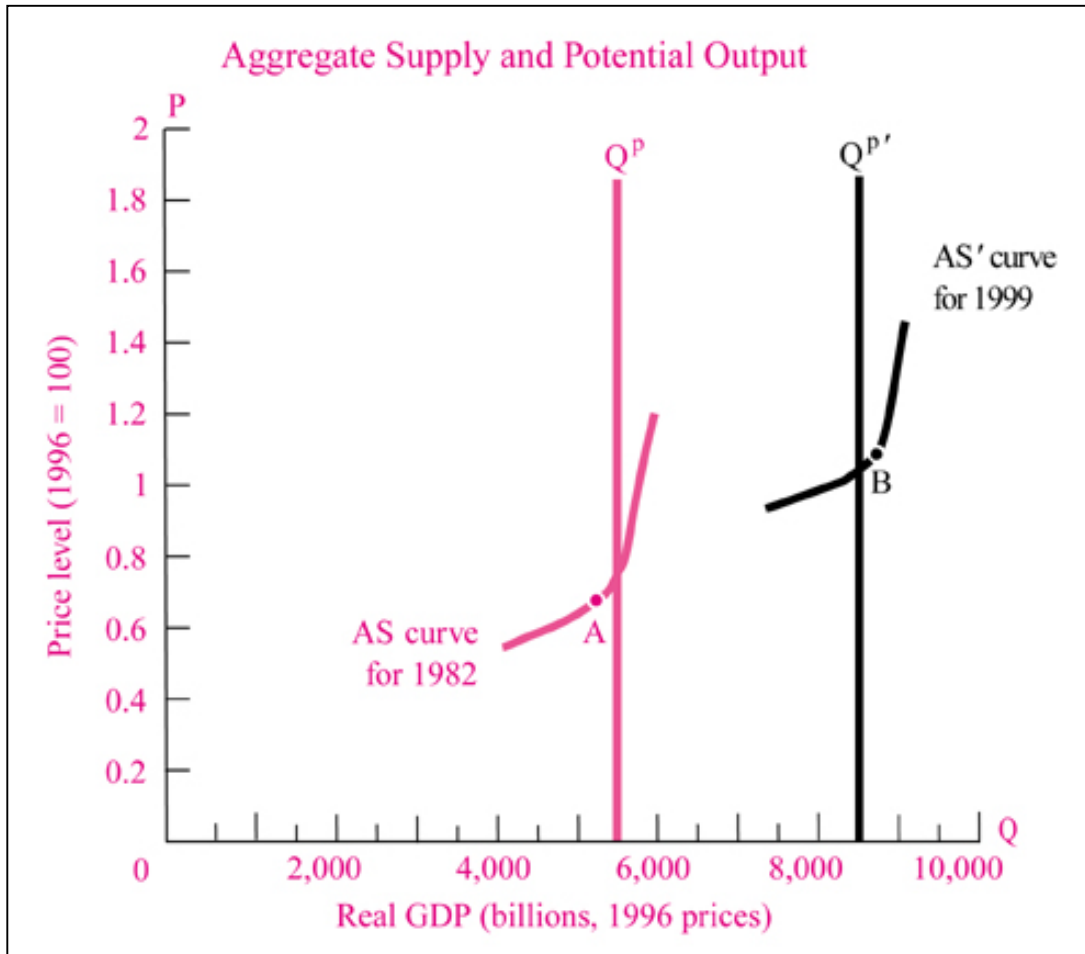
La **curva OA a largo plazo es vertical y** describe una economía con precios y salarios flexibles en la cual las empresas no están dispuestas a producir más a mayores precios porque los salarios aumentan tanto como los precios.

En este caso la OA determina la producción.

El nivel de producción es la producción potencial

# 4. Evolución del equilibrio a muy largo plazo

21

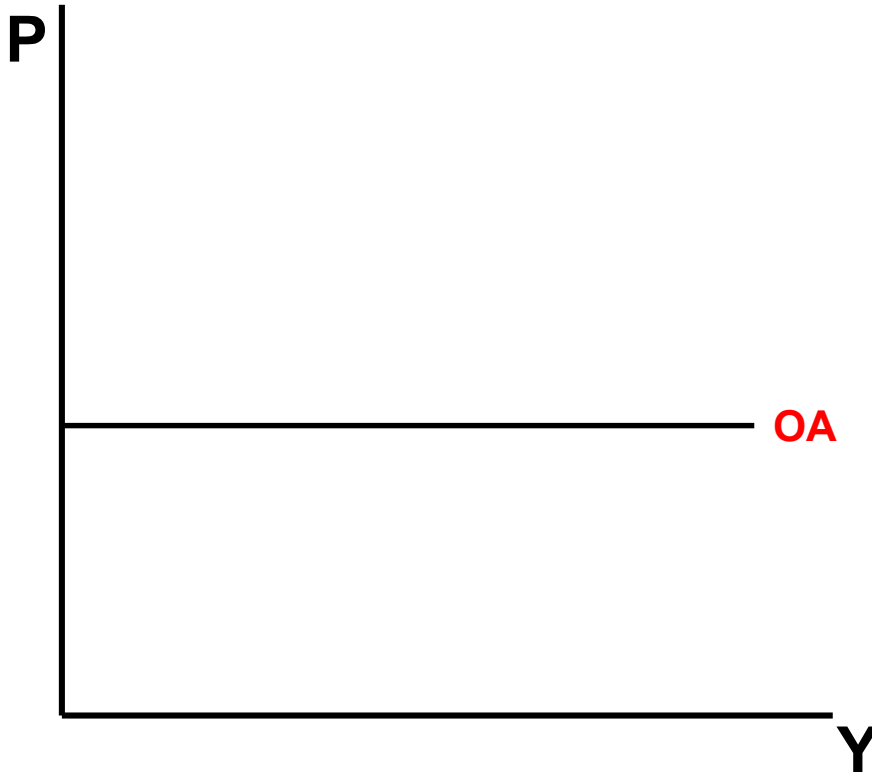


En el **muy largo plazo**, con las mejoras en productividad, se desplaza el PIB potencial.

Estos desplazamientos representan la evolución del PIB Real pc a lo largo del tiempo, es decir, el crecimiento económico.

# 4. La OA a muy corto plazo

22



- La **curva OA a corto plazo** refleja la **visión keynesiana** de la macroeconomía: precios y salarios son rígidos y las empresas están dispuestas a producir cualquier cantidad que se demande a dicho precio.
- La DA es determinante para explicar el nivel de producción