

## II.- "CRECIMIENTO ECONÓMICO"

### 1.- MEDICIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE VARIABLES EN EL TIEMPO

1º) Tasa Anual de Variación (TAV).

$$X_t = X_0 \left( 1 + \frac{TAV_t}{100} \right) \iff TAV_t = \left( \frac{X_t}{X_{t-1}} - 1 \right) \times 100$$

2º) Tasa de Variación del Período (TVP).

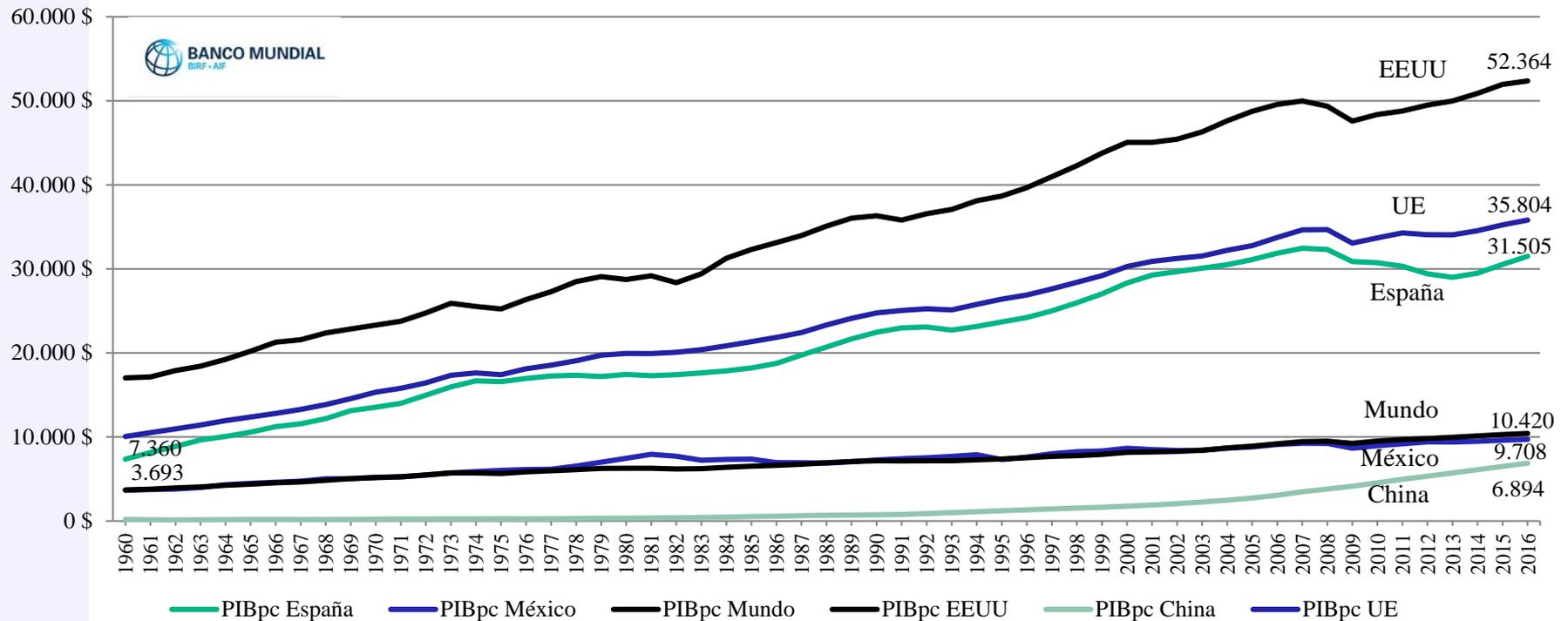
$$X_t = X_0 \left( 1 + \frac{TVP_{0-t}}{100} \right) \iff TVP_{0-t} = \left( \frac{X_t}{X_0} - 1 \right) \times 100$$

3º) Tasa Media Anual Acumulada (TMAA).

$$X_t = X_0 \left( 1 + \frac{TMAA_{0-t}}{100} \right)^n \iff TMAA_{0-t} = \left[ \left( \frac{X_t}{X_0} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right] \times 100$$

## 2.- EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO ÍTERIOR BRUTO PER CÁPITA (PIBpc)

Gráfico 1. Evolución del PIBpc (\$ USA a precios constantes 2010) de España y otras economías



Fuente: Datos del Banco Mundial. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?locations=ES>

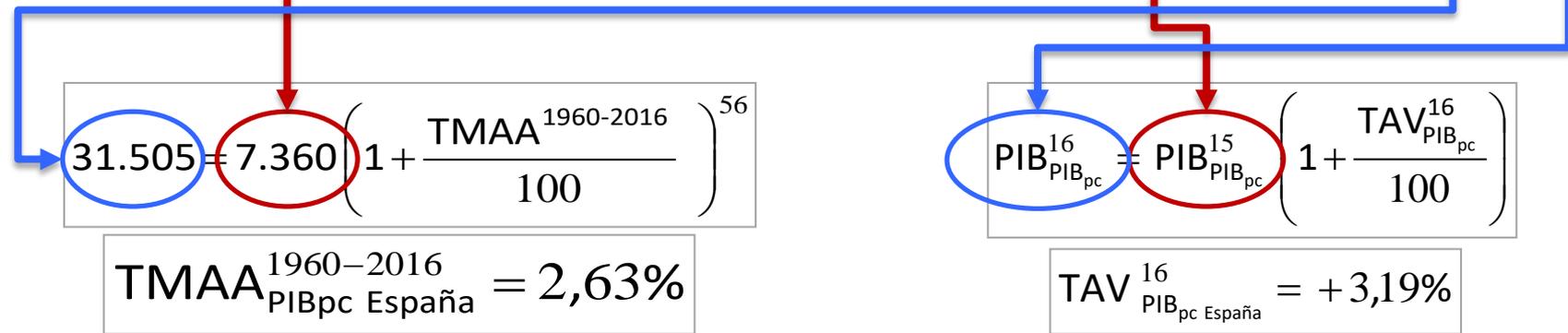
Cuadro 1. Evolución del PIBpc (\$ USA a precios constantes 2010) total mundial

Total mundial	1960	2016	TMAA(1960-2016)
PIB (US\$ a precios constantes de 2010)	11.199.216.327.155	77.564.715.721.520	3,52%
Población, total	3.032.160.395	7.444.027.227	1,62%
<b>PIBpc Mundo</b>	<b>3.693</b>	<b>10.420</b>	<b>1,87%</b>

## 3.- EVOLUCIÓN DEL PIB<sub>pc</sub> DE ESPAÑA

Cuadro 2. Evolución del PIB<sub>pc</sub> (\$ USA a precios constantes 2010) de España y otras economías

PIB <sub>pc</sub>	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2016
EEUU	17.037	23.310	28.734	36.312	45.056	48.374	51.957	52.364
UE	10.055	15.331	19.935	24.757	30.293	33.688	35.234	35.804
<b>España</b>	<b>7.360</b>	13.543	17.441	22.465	28.335	30.737	<b>30.532</b>	<b>31.505</b>
México	3.686	5.213	7.468	7.258	8.660	8.960	9.615	9.708
China	192	228	348	731	1.772	4.561	6.497	6.894
<b>Mundo</b>	<b>3.693</b>	5.166	6.271	7.165	8.168	9.513	10.287	10.420



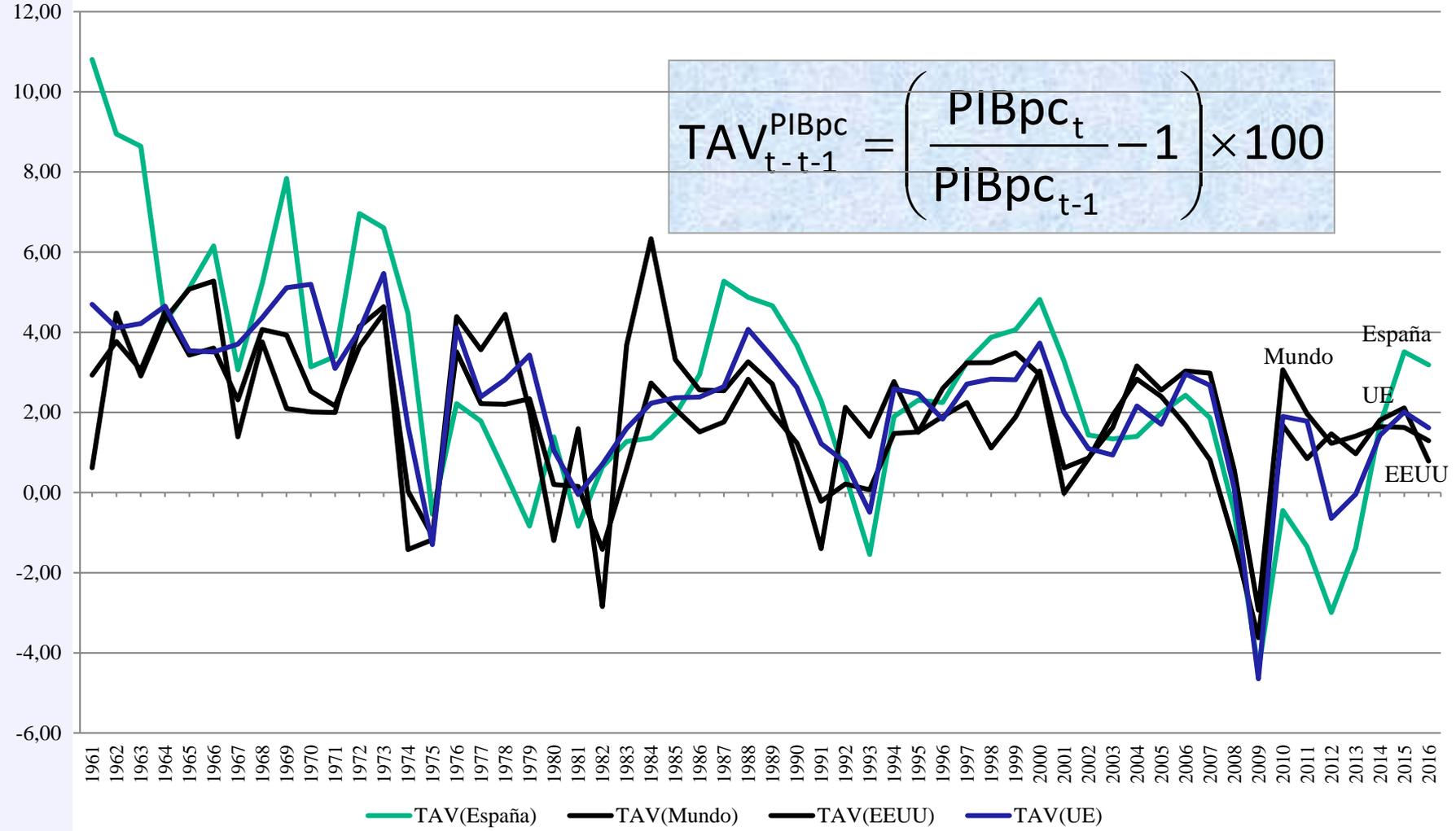
Cuadro 3. Evolución de PIB, la población y el PIB<sub>pc</sub> de España

España	1960	2016	TMAA(1960-2016)
PIB (US\$ a precios constantes de 2010)	224.147.819.026	1.464.508.831.012	3,41%
Población, total	30.455.000	46.484.533	0,76%
<b>PIB<sub>pc</sub> España</b>	<b>7.360</b>	<b>31.505</b>	<b>2,63%</b>

## 4.- ETAPAS DE CRECIMIENTO Y EVOLUCIÓN RELATIVA DE ESPAÑA

Gráfico 2. Tasa Anual de Variación del PIBpc (%) de España y otras economías

$$TAV_{t-t-1}^{PIBpc} = \left( \frac{PIBpc_t}{PIBpc_{t-1}} - 1 \right) \times 100$$



## 5.- TRANSFORMACIONES ESTRUCTURALES Y DESARROLLO

### 1. Cambio en la estructura productiva

**Cuadro 4. Estructura productiva de España y otras economías**

Peso VAB	EEUU	España	México	China	Mundo
Agricultura (Valor Agregado % PIB)	1,05	<b>2,77</b>	3,83	8,56	4,63
Industria (Valor Agregado % PIB)	20,03	<b>23,47</b>	32,75	39,81	29,29
Servicios (Valor Agregado % PIB)	78,92	<b>73,76</b>	63,42	51,63	66,08
Peso Empleo	EEUU	España	México	China	Mundo
Agricultura (% total de empleos)	1,66	<b>4,22</b>	12,93	18,36	26,76
Industria (% total de empleos)	18,79	<b>19,61</b>	25,70	26,79	22,49
Servicios (% total de empleos)	79,55	<b>76,17</b>	61,37	54,85	50,74

### 2. Desplazamiento a los centros urbanos

**Cuadro 5. Distribución de la población de España y otras economías**

Peso VAB	EEUU	España	México	China	Mundo
Población rural (% total)	18,21	<b>20,20</b>	20,48	43,22	45,71
Población urbana (% total)	81,79	<b>79,80</b>	79,52	56,78	54,29

### 3. Apertura exterior de la economía

### 4. Ampliación de los recursos públicos

### 5. Mayor equidad en la distribución de la renta: funcional, personal y espacial

## 5.- TRANSFORMACIONES ESTRUCTURALES Y DESARROLLO

## 6. Mejora en las condiciones de vida

Cuadro 6.- Indicadores de salud	EEUU	España	México	China	Mundo
Esperanza de vida (años)	78,7	<b>82,8</b>	76,9	76,17	70,2
Tasa de mortalidad neonatal (por cada 1.000 nacidos vivos)	3,70	<b>2,00</b>	7,80	5,10	18,60
Educación	EEUU	España	México	China	Mundo
Tasa de alfabetización de adultos (% de personas de 15 años o más)	---	<b>97,78</b>	93,52	95,12	84,60
Nivel de desarrollo humano	EEUU	España	México	China	Mundo
Valor del Índice de Desarrollo Humano (2016)	0,920	<b>0,884</b>	0,762	0,738	0,717
Valor del Índice de Desarrollo Humano (1990)	0,860	<b>0,755</b>	0,648	0,499	0,597
Ranking IDH (2016)	10	<b>27</b>	77	90	---

## 7. Progreso tecnológico y aumento de productividad del trabajo

Cuadro 7. – Productividad Aparente del Trabajo	EEUU	España	México	China	Mundo
PIB por empleado (\$ PPA cte. 2011)	111.056	<b>83.606</b>	38.390	27.153	34.593

## 8. Mayor impacto ambiental de la actividad económica

Cuadro 8.- Emisiones de Carbono	EEUU	España	México	China	Mundo
Huella Ecológica (Ha por persona, 2014)**	8,4	<b>3,9</b>	2,5	3,7	2,8
Emisiones de CO2 (Tn por persona, 2010)	17,44	<b>5,82</b>	3,96	6,56	4,83
Emisiones de CO2 (kg por US\$ del PIB 2010)	0,36	<b>0,19</b>	0,44	1,44	0,51

Fuente: \* [hdr.undp.org](http://hdr.undp.org) \*\*[www.footprintnetwork.org/](http://www.footprintnetwork.org/)

**Referencias bibliográficas:**

- Alonso J.A, (Dir. 2015). “Lecciones de economía mundial”. Thomson -Reuters Civitas. TME. 7ª ed. Navarra, 408 pp.
- García Delgado J.L. y R. Miyro (Dir. 2017). “Lecciones de Economía Española”. Thomson -Reuters Civitas. TME. 13ª ed. Navarra, 457 pp.