



## Comparación internacional

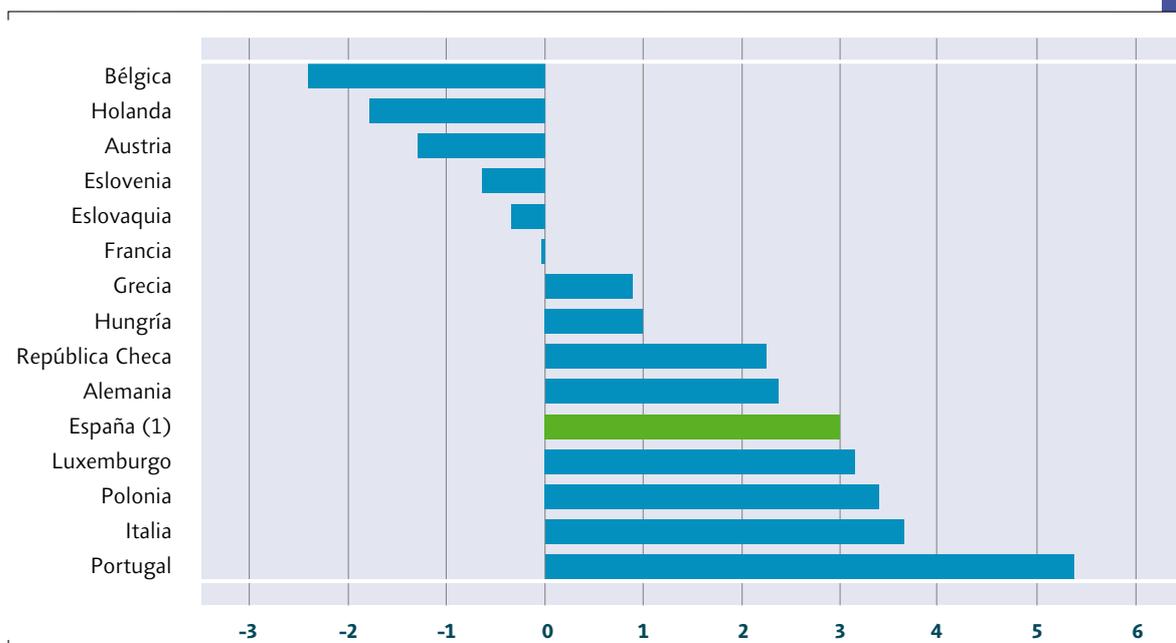
- 112** Producción total neta de energía eléctrica de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE
- 112** Incremento de la producción total neta de energía eléctrica 2006/2005
- 113** Demanda de energía eléctrica de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE
- 113** Incremento de la demanda de energía eléctrica 2006/2005
- 114** Incremento de la demanda de energía eléctrica 2006/2002
- 114** Máxima demanda de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE
- 115** Consumo per cápita de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE
- 115** Origen de la producción total neta de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE
- 116** Estructura de la producción total neta de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE
- 116** Cobertura de energía eléctrica de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE
- 117** Potencia neta instalada en los países de la Unión Europea miembros de la UCTE
- 117** Estructura de la potencia neta instalada en los países de la Unión Europea miembros de la UCTE
- 118** Intercambios internacionales físicos de energía eléctrica 2006. UCTE
- 119** Intercambios internacionales físicos de energía eléctrica en los países de la UCTE y limítrofes
- 120** Tiempo de interrupción medio (TIM) por incidencias en la red de transporte
- 120** Tarifas de transporte en países pertenecientes a ETSO

■ Producción total neta de energía eléctrica de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE (TWh)

|                 | 2005           | 2006           | % 06/05    |
|-----------------|----------------|----------------|------------|
| Alemania        | 574,1          | 587,8          | 2,4        |
| Austria         | 63,8           | 63,0           | -1,3       |
| Bélgica         | 83,4           | 81,4           | -2,4       |
| Eslovaquia      | 29,1           | 29,0           | -0,3       |
| Eslovenia       | 13,2           | 13,1           | -0,6       |
| España (1)      | 254,5          | 262,2          | 3,0        |
| Francia         | 549,2          | 549,1          | 0,0        |
| Grecia          | 49,9           | 50,4           | 0,9        |
| Holanda         | 96,4           | 94,7           | -1,7       |
| Hungría         | 33,1           | 33,4           | 1,0        |
| Italia          | 290,8          | 301,5          | 3,7        |
| Luxemburgo      | 4,1            | 4,2            | 3,2        |
| Polonia         | 144,0          | 148,9          | 3,4        |
| Portugal        | 43,6           | 46,0           | 5,4        |
| República Checa | 76,2           | 77,9           | 2,3        |
| <b>Total</b>    | <b>2.305,4</b> | <b>2.342,6</b> | <b>1,6</b> |

Fuente: UCTE  
 Incluye adquisiciones al régimen especial.  
 (1) Sistema peninsular

■ Incremento de la producción total neta de energía eléctrica 2006/2005 (%)



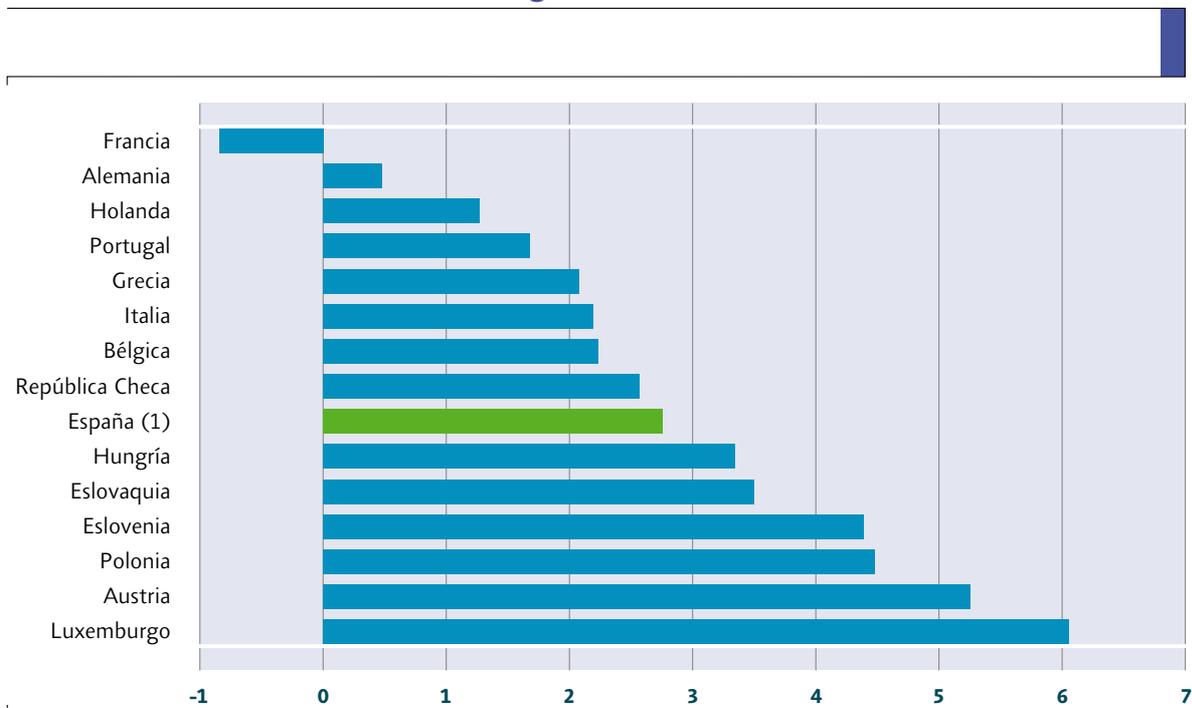
(1) Sistema peninsular

■ Demanda de energía eléctrica de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE (TWh)

|                 | 2005           | 2006           | % 06/05    |
|-----------------|----------------|----------------|------------|
| Alemania        | 556,4          | 559,1          | 0,5        |
| Austria         | 63,2           | 66,5           | 5,3        |
| Bélgica         | 87,9           | 89,9           | 2,2        |
| Eslovaquia      | 26,3           | 27,2           | 3,5        |
| Eslovenia       | 12,8           | 13,3           | 4,4        |
| España (1)      | 246,8          | 253,7          | 2,8        |
| Francia         | 482,4          | 478,4          | -0,8       |
| Grecia          | 52,9           | 54,0           | 2,1        |
| Holanda         | 114,7          | 116,1          | 1,3        |
| Hungría         | 39,3           | 40,6           | 3,3        |
| Italia          | 330,4          | 337,8          | 2,2        |
| Luxemburgo      | 6,2            | 6,6            | 6,1        |
| Polonia         | 130,6          | 136,5          | 4,5        |
| Portugal        | 49,9           | 50,7           | 1,7        |
| República Checa | 62,7           | 64,3           | 2,6        |
| <b>Total</b>    | <b>2.262,4</b> | <b>2.294,7</b> | <b>1,4</b> |

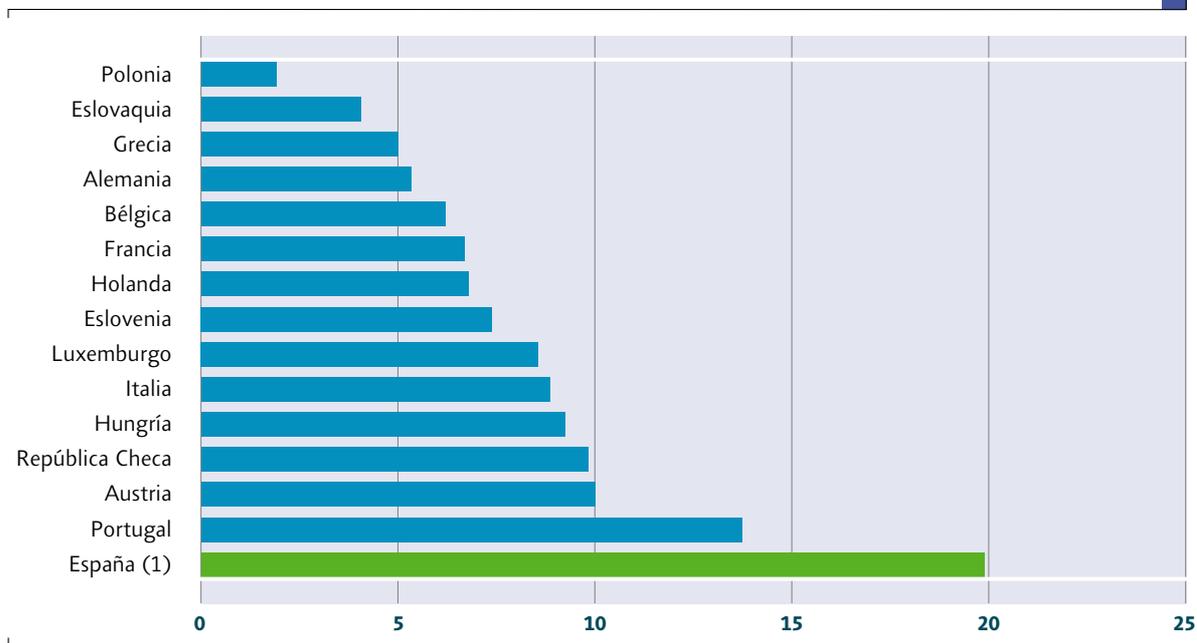
Fuente: UCTE  
(1) Demanda peninsular en b.c.

■ Incremento de la demanda de energía eléctrica 2006/2005 (%)



(1) Sistema peninsular

■ Incremento de la demanda de energía eléctrica 2006/2002 (%)



(1) Sistema peninsular

■ Máxima demanda de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE

|                 | Día de la semana | Fecha           | Hora  | Punta máxima (MW) | Temperatura (°C) |
|-----------------|------------------|-----------------|-------|-------------------|------------------|
| Alemania        | Lunes            | 11 de diciembre | 17:30 | 77.800            | 3,4              |
| Austria         | Miércoles        | 25 de enero     | 18:00 | 9.481             | -                |
| Bélgica         | Lunes            | 18 de diciembre | 17:45 | 13.848            | 2,0              |
| Eslovaquia      | Jueves           | 26 de enero     | 18:00 | 4.423             | -10,4            |
| Eslovenia       | Jueves           | 26 de enero     | 19:00 | 2.075             | -6,7             |
| España          | Lunes            | 30 de enero     | 20:00 | 42.153            | 6,3              |
| Francia         | Viernes          | 27 de enero     | 19:00 | 86.280            | -1,1             |
| Grecia          | Lunes            | 21 de agosto    | 13:00 | 9.889             | 36,0             |
| Holanda         | Jueves           | 12 de enero     | 17:30 | 16.496            | 1,9              |
| Hungría         | Miércoles        | 13 de diciembre | 17:00 | 6.074             | -0,7             |
| Italia          | Martes           | 27 de enero     | 11:00 | 55.619            | -                |
| Luxemburgo      | Martes           | 12 de diciembre | 18:00 | 1.035             | 0,3              |
| Polonia         | Martes           | 24 de enero     | 18:00 | 22.673            | -18,4            |
| Portugal        | Lunes            | 30 de enero     | 20:30 | 8.804             | 6,3              |
| República Checa | Miércoles        | 25 de enero     | 15:00 | 10.484            | -9,9             |

Fuente: UCTE.

## Consumo per cápita de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE (kWh/hab.)

|                 | 2005         | 2006         | % 06/05    |
|-----------------|--------------|--------------|------------|
| Alemania        | 6.744        | 6.782        | 0,6        |
| Austria         | 7.698        | 8.045        | 4,5        |
| Bélgica         | 8.417        | 8.553        | 1,6        |
| Eslovaquia      | 4.881        | 5.049        | 3,4        |
| Eslovenia       | 6.391        | 6.654        | 4,1        |
| España          | 5.735        | 5.797        | 1,1        |
| Francia         | 7.716        | 7.593        | -1,6       |
| Grecia          | 4.771        | 4.853        | 1,7        |
| Holanda         | 7.032        | 7.111        | 1,1        |
| Hungría         | 3.893        | 4.032        | 3,6        |
| Italia          | 5.652        | 5.750        | 1,7        |
| Luxemburgo      | 13.708       | 14.398       | 5,0        |
| Polonia         | 3.422        | 3.577        | 4,6        |
| Portugal        | 4.736        | 4.797        | 1,3        |
| República Checa | 6.134        | 6.274        | 2,3        |
| <b>Total</b>    | <b>6.124</b> | <b>6.184</b> | <b>1,0</b> |

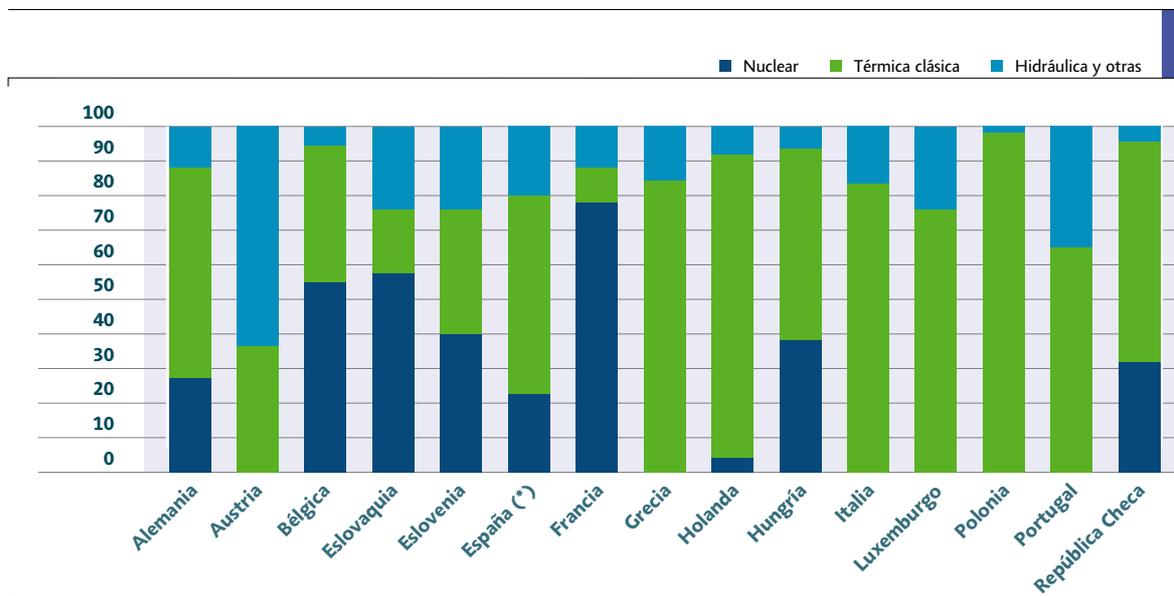
Fuente: UCTE  
Consumo per cápita = Consumo total / nº hab.  
Datos de población: Eurostat

## Origen de la producción total neta de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE

|                 | Nuclear      |             | Térmica clásica |             | Hidráulica y otras |             | Total          |
|-----------------|--------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|-------------|----------------|
|                 | TWh          | %           | TWh             | %           | TWh                | %           | TWh            |
| Alemania        | 158,7        | 27,0        | 359,1           | 61,1        | 70,0               | 11,9        | 587,8          |
| Austria         | 0,0          | 0,0         | 22,5            | 35,7        | 40,5               | 64,3        | 63,0           |
| Bélgica         | 44,3         | 54,4        | 32,6            | 40,0        | 4,5                | 5,6         | 81,4           |
| Eslovaquia      | 16,6         | 57,3        | 5,4             | 18,6        | 7,0                | 24,1        | 29,0           |
| Eslovenia       | 5,3          | 40,2        | 4,7             | 36,0        | 3,1                | 23,8        | 13,1           |
| España (*)      | 57,4         | 21,9        | 149,3           | 56,9        | 55,5               | 21,2        | 262,2          |
| Francia         | 428,7        | 78,1        | 54,0            | 9,8         | 66,4               | 12,1        | 549,1          |
| Grecia          | 0,0          | 0,0         | 42,7            | 84,6        | 7,7                | 15,4        | 50,4           |
| Holanda         | 3,3          | 3,5         | 83,8            | 88,5        | 7,6                | 8,1         | 94,7           |
| Hungría         | 12,7         | 37,9        | 18,7            | 56,1        | 2,0                | 6,1         | 33,4           |
| Italia          | 0,0          | 0,0         | 250,7           | 83,1        | 50,9               | 16,9        | 301,5          |
| Luxemburgo      | 0,0          | 0,0         | 3,2             | 75,9        | 1,0                | 24,1        | 4,2            |
| Polonia         | 0,0          | 0,0         | 145,7           | 97,9        | 3,1                | 2,1         | 148,9          |
| Portugal        | 0,0          | 0,0         | 30,0            | 65,2        | 16,0               | 34,8        | 46,0           |
| República Checa | 24,5         | 31,4        | 49,9            | 64,1        | 3,5                | 4,5         | 77,9           |
| <b>Total</b>    | <b>751,5</b> | <b>32,1</b> | <b>1.252,2</b>  | <b>53,5</b> | <b>338,9</b>       | <b>14,5</b> | <b>2.342,6</b> |

Fuente: UCTE  
Incluye adquisiciones al régimen especial  
(\*) Sistema peninsular

### ■ Estructura de la producción total neta de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE (%)



(\*) Sistema peninsular

### ■ Cobertura de la demanda de energía eléctrica de los países de la Unión Europea miembros de la UCTE (TWh)

|                 | Hidráulica y otras | Nuclear | Térmica clásica | Producción total neta | Consumos en bombeo | Saldo intercambios | Demanda |
|-----------------|--------------------|---------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------|
| Alemania        | 70,0               | 158,7   | 359,1           | 587,8                 | 9,0                | -19,8              | 559,1   |
| Austria         | 40,5               | 0,0     | 22,5            | 63,0                  | 3,3                | 6,8                | 66,5    |
| Bélgica         | 4,5                | 44,3    | 32,6            | 81,4                  | 1,7                | 10,2               | 89,9    |
| Eslovaquia      | 7,0                | 16,6    | 5,4             | 29,0                  | 0,2                | -1,6               | 27,2    |
| Eslovenia       | 3,1                | 5,3     | 4,7             | 13,1                  | 0,0                | 0,2                | 13,3    |
| España (*)      | 55,5               | 57,4    | 149,3           | 262,2                 | 5,3                | -3,3               | 253,7   |
| Francia         | 66,4               | 428,7   | 54,0            | 549,1                 | 7,4                | -63,3              | 478,4   |
| Grecia          | 7,7                | 0,0     | 42,7            | 50,4                  | 0,6                | 4,2                | 54,0    |
| Holanda         | 7,6                | 3,3     | 83,8            | 94,7                  | 0,0                | 21,5               | 116,1   |
| Hungría         | 2,0                | 12,7    | 18,7            | 33,4                  | 0,0                | 7,2                | 40,6    |
| Italia          | 50,9               | 0,0     | 250,7           | 301,5                 | 8,6                | 44,9               | 337,8   |
| Luxemburgo      | 1,0                | 0,0     | 3,2             | 4,2                   | 1,1                | 3,5                | 6,6     |
| Polonia         | 3,1                | 0,0     | 145,7           | 148,9                 | 1,4                | -11,0              | 136,5   |
| Portugal        | 16,0               | 0,0     | 30,0            | 46,0                  | 0,7                | 5,4                | 50,7    |
| República Checa | 3,5                | 24,5    | 49,9            | 77,9                  | 1,0                | -12,6              | 64,3    |

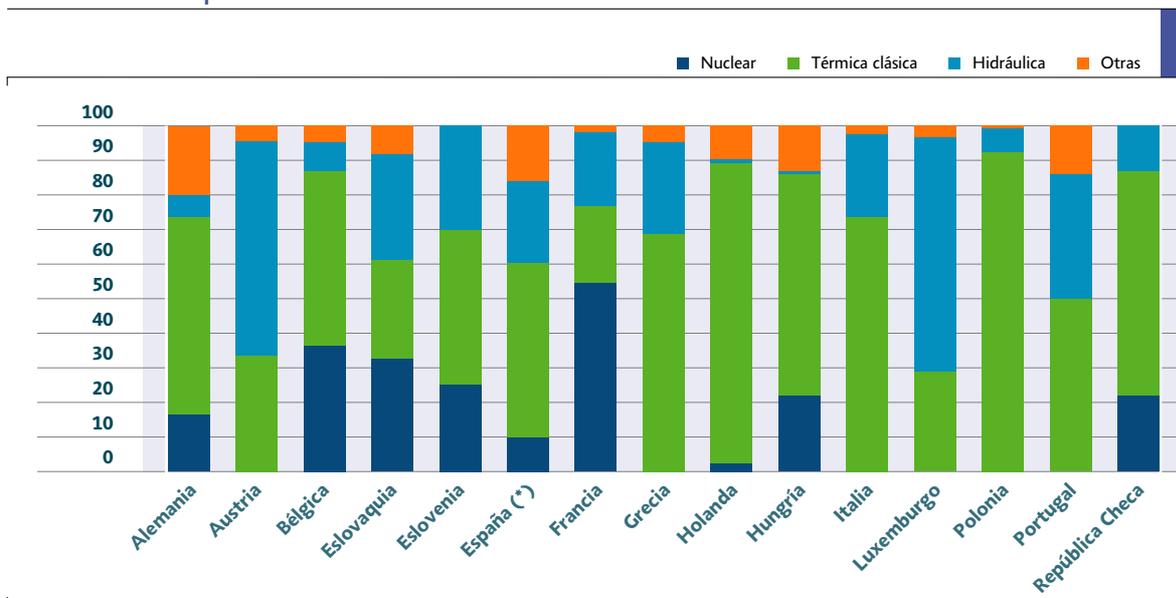
Fuente: UCTE  
Incluye adquisiciones al régimen especial  
(\*) Sistema peninsular

■ Potencia neta instalada en los países de la Unión Europea miembros de la UCTE

|                 | Nuclear      |             | Térmica clásica (1) |             | Hidráulica   |             | Otras       |            | Total        |
|-----------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------|--------------|
|                 | GW           | %           | GW                  | %           | GW           | %           | GW          | %          | GW           |
| Alemania        | 20,3         | 16,3        | 70,4                | 56,6        | 9,1          | 7,3         | 24,5        | 19,7       | 124,3        |
| Austria         | 0,0          | 0,0         | 6,3                 | 33,1        | 11,8         | 62,4        | 0,8         | 4,5        | 18,9         |
| Bélgica         | 5,8          | 36,0        | 8,2                 | 50,6        | 1,4          | 8,7         | 0,7         | 4,6        | 16,1         |
| Eslovaquia      | 2,6          | 32,9        | 2,3                 | 28,3        | 2,4          | 30,2        | 0,7         | 8,7        | 8,0          |
| Eslovenia       | 0,7          | 24,6        | 1,3                 | 44,5        | 0,9          | 30,9        | 0,0         | 0,0        | 2,8          |
| España (*)      | 7,4          | 9,6         | 39,1                | 50,8        | 18,2         | 23,7        | 12,2        | 15,9       | 76,9         |
| Francia         | 63,3         | 54,6        | 24,8                | 21,4        | 25,5         | 22,0        | 2,4         | 2,1        | 116,0        |
| Grecia          | 0,0          | 0,0         | 8,1                 | 68,5        | 3,1          | 26,5        | 0,6         | 5,0        | 11,8         |
| Holanda         | 0,5          | 2,2         | 19,3                | 87,1        | 0,04         | 0,2         | 2,3         | 10,5       | 22,1         |
| Hungría         | 1,8          | 21,5        | 5,3                 | 64,3        | 0,05         | 0,6         | 1,1         | 13,7       | 8,2          |
| Italia          | 0,0          | 0,0         | 66,2                | 73,7        | 21,1         | 23,5        | 2,5         | 2,8        | 89,8         |
| Luxemburgo      | 0,0          | 0,0         | 0,5                 | 28,9        | 1,1          | 67,0        | 0,1         | 4,1        | 1,7          |
| Polonia         | 0,0          | 0,0         | 29,8                | 92,3        | 2,3          | 7,2         | 0,2         | 0,5        | 32,3         |
| Portugal        | 0,0          | 0,0         | 6,7                 | 49,1        | 4,9          | 36,3        | 2,0         | 14,6       | 13,6         |
| República Checa | 3,5          | 21,6        | 10,6                | 64,6        | 2,2          | 13,3        | 0,1         | 0,5        | 16,4         |
| <b>Total</b>    | <b>105,9</b> | <b>18,9</b> | <b>298,7</b>        | <b>53,4</b> | <b>104,1</b> | <b>18,6</b> | <b>50,3</b> | <b>9,0</b> | <b>558,9</b> |

Fuente: UCTE.  
 (\*) Sistema peninsular  
 (1) Incluye ciclos combinados

■ Estructura de la potencia neta instalada en los países de la Unión Europea miembros de la UCTE (%)



(\*) Sistema peninsular

■ Intercambios internacionales físicos de energía eléctrica en los países de la UCTE y limítrofes (\*) (GWh)

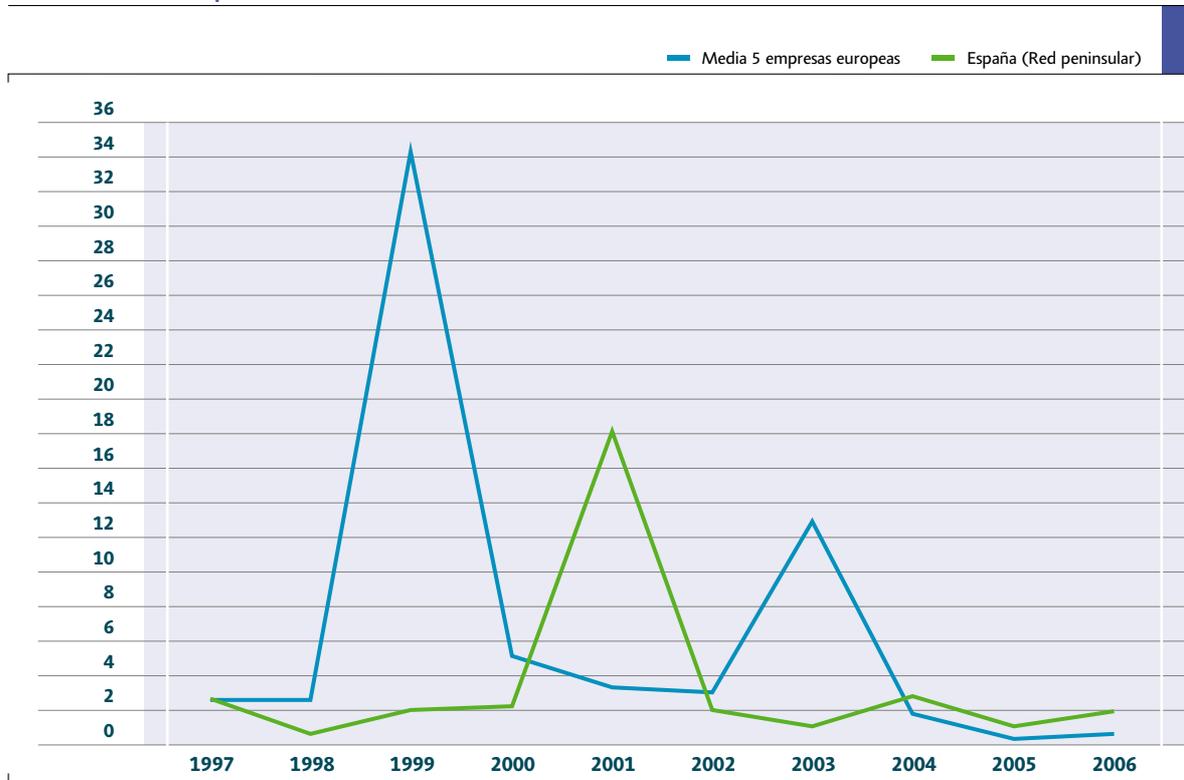
|                          | Importaciones | Exportaciones | Saldo   |
|--------------------------|---------------|---------------|---------|
| Albania (AL)             | 1.240         | 639           | 601     |
| Alemania (DE)            | 46.140        | 65.912        | -19.772 |
| Austria (AT)             | 23.147        | 15.882        | 7.265   |
| Bélgica (BE)             | 18.729        | 8.697         | 10.032  |
| Bielorrusia (BY)         | 0             | 1.043         | -1.043  |
| Bosnia (BA)              | 3.015         | 5.123         | -2.108  |
| Bulgaria (BG)            | 1.138         | 8.875         | -7.737  |
| Chequia (CZ)             | 11.463        | 24.092        | -12.629 |
| Croacia (HR)             | 13.249        | 7.577         | 5.672   |
| Dinamarca (DK_W)         | 5.688         | 9.922         | -4.234  |
| Eslovaquia (SK)          | 9.325         | 10.925        | -1.600  |
| Eslovenia (SI)           | 7.716         | 7.487         | 229     |
| España (ES)              | 9.093         | 11.990        | -2.897  |
| Francia (FR)             | 8.081         | 69.848        | -61.767 |
| FYROM (MK)               | 2.998         | 1.202         | 1.796   |
| Gran Bretaña (GB)        | 10.929        | 899           | 10.030  |
| Grecia (GR)              | 6.151         | 1.936         | 4.215   |
| Holanda (NL)             | 27.355        | 5.886         | 21.469  |
| Hungría (HU)             | 15.399        | 8.185         | 7.214   |
| Italia (IT)              | 46.525        | 1.618         | 44.907  |
| Luxemburgo (LU)          | 6.831         | 3.286         | 3.545   |
| Marruecos (MA)           | 2.030         | 28            | 2.002   |
| Noruega (NO)             | 2.324         | 1.127         | 1.197   |
| Polonia (PL)             | 4.771         | 15.777        | -11.006 |
| Portugal (PT)            | 8.480         | 3.175         | 5.305   |
| Rumanía (RO)             | 1.635         | 5.884         | -4.249  |
| Serbia y Montenegro (CS) | 9.739         | 7.789         | 1.950   |
| Suecia (SE)              | 5.187         | 2.344         | 2.843   |
| Suiza (CH)               | 32.742        | 29.040        | 3.702   |
| Ucrania (UA_W)           | 1.777         | 6.708         | -4.931  |

Fuente: UCTE. Datos a junio 2007

(\*) Intercambios entre bloques en interconexiones no inferiores a 100 kV

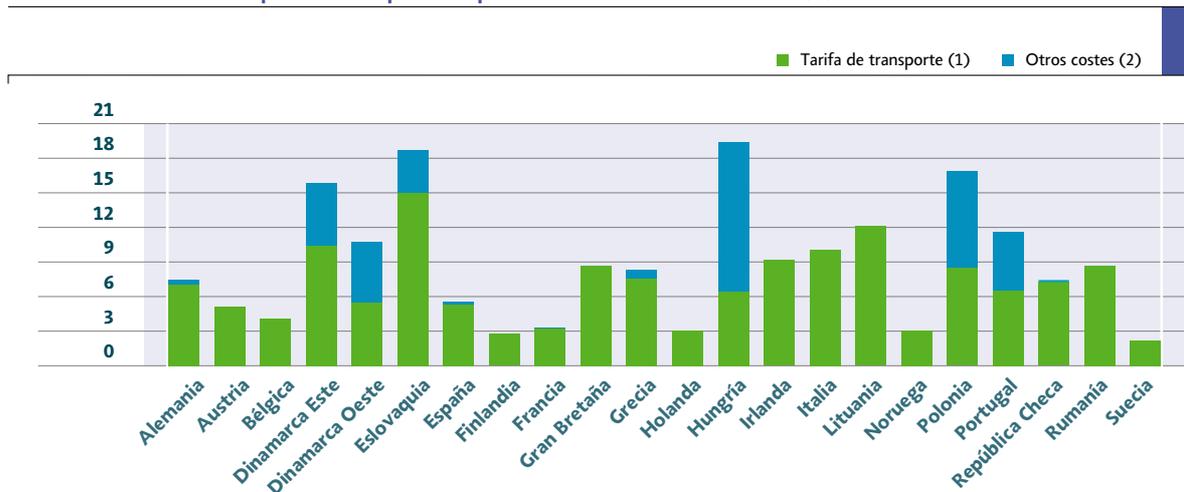


### ■ Tiempo de interrupción medio (TIM) por incidencias en la red de transporte (minutos)



TIM = ENS/Potencia media del sistema  
Fuente: Empresas europeas (Italia, Reino Unido, Portugal, Suecia y Francia). Elaboración propia

### ■ Tarifas de transporte en países pertenecientes a ETSO (\*) (€/MWh)



Fuente: ETSO. Overview of transmission tariffs in Europe: Synthesis 2006

(\*) Tarifas aplicadas a consumidor conectado en la red de transporte de 400-380 kV, con demanda máxima de potencia de 40 MW y 5.000 horas de utilización.  
(1) Costes relacionados con las actividades propias del TSO: infraestructura (costes de capital y costes operativos), pérdidas, servicios del sistema, congestiones.  
(2) Otros costes no relacionados directamente con los costes de transporte: costes de transición a la competencia, fomento de renovables, etc.