



## **EL PRECIO DE LA ELECTRICIDAD EN LOS PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA**

## INDICE

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>1. CONCLUSIONES</b> .....	<b>2</b>
1.1. Precios de la Electricidad para Consumidores Domésticos a 1 de Enero de 2007 .....	2
1.2. Precios de la Electricidad para Consumidores Industriales a 1 de Enero de 2007 .....	2
<b>2. ESTUDIOS DE COMPARACIÓN DE PRECIOS</b> .....	<b>3</b>
2.1. Introducción .....	3
2.2. Estudios basados en Consumidores Tipo .....	3
<b>3. FISCALIDAD</b> .....	<b>5</b>
<b>4. PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD A 1 DE ENERO DE 2007</b> .....	<b>6</b>
4.1. Muestra .....	6
4.2. Consumidores tipo elegidos .....	6
4.3. Unidad común de referencia .....	8
4.4. Resultados .....	8
<b>5. PROBLEMAS DE LA COMPARACIÓN DE PRECIOS</b> .....	<b>23</b>
5.1. Definición de los Consumidores .....	23
5.2. Elaboración de los Estudios .....	23
5.3. La Unidad Común de Referencia .....	23
5.4. Resumen .....	24

## **PRESENTACIÓN**

UNESA realiza desde hace varios años estudios de comparación de precios de la electricidad en España y otros países, principalmente aquellos que forman la Unión Europea.

En primer lugar se describen y analizan los sistemas más usuales de comparación de precios, los problemas que se presentan en este tipo de estudios y la incidencia de la fiscalidad.

A continuación se trata de actualizar dichos estudios con los últimos datos disponibles y, al mismo tiempo, integrarlos en un solo informe, ofreciendo una visión global del tema. Con este propósito se presenta el estudio “Precios de consumidores tipo a 1 de enero de 2007”.

En ediciones anteriores el informe se basaba en la información que publicaba EUROSTAT. Sin embargo, desde julio de 2005, la Oficina de Estadística de la UE sólo publica el precio de un consumidor doméstico y uno industrial, por lo que la información es bastante incompleta. Esto ha obligado a considerar la publicación de Eurelectric que aunque sólo contiene una muestra de 12 países de la UE, al menos incluye los precios de todos los consumidores tipo.

Finalmente, se hacen algunas consideraciones generales sobre los resultados del estudio y la situación relativa de nuestro país.

## **1. CONCLUSIONES**

### **1.1. Precios de la Electricidad para Consumidores Domésticos a 1 de Enero de 2007**

- ✓ En términos generales, los precios de España se sitúan en la media de los países de la UE que componen la muestra considerada. Son de los más baratos del antiguo grupo de los 15, pero, en general, más altos que los de los países incorporados en 2004.
- ✓ Más concretamente, los precios se encuentran situados en el quinto y sexto puesto de la muestra de once países, considerando un orden de precios crecientes.
- ✓ Eslovenia, Grecia y Letonia son los países que tienen siempre precios más bajos que España, mientras que Italia , República Checa y Francia ofrecen precios más altos o más bajos en función del tipo de consumidor.
- ✓ Alemania, Holanda, Luxemburgo y Portugal siempre tienen precios más altos.

### **1.2. Precios de la Electricidad para Consumidores Industriales a 1 de Enero de 2007**

- ✓ Holanda y Eslovenia no ha proporcionado datos de precios industriales. Además no se ha podido completar la información de todos los consumidores para Francia y Luxemburgo.
- ✓ Para la pequeña industria (consumidor de tipo A) España es el cuarto país que ofrece los precios más bajos. En esa posición también se encuentran los consumidores tipo B1, E2 y F2.
- ✓ Para los consumidores tipo D1 España se encuentra en tercera posición, considerando un orden de precios crecientes.
- ✓ Para los grandes consumidores (tipo F2), España se encuentra en la media de los países que han proporcionado datos. Los precios españoles de este tipo de consumidores se ven desfavorecidos por la no inclusión en el precio de descuentos que se les aplican realmente, ya que este consumidor tipo continúa acogido al suministro a tarifa regulada.
- ✓ En términos generales puede decirse que en los precios para usos industriales, España está en una posición intermedia.

## **2. ESTUDIOS DE COMPARACIÓN DE PRECIOS**

### **2.1. Introducción**

La comparación de precios de la electricidad en diferentes países puede hacerse desde varios enfoques. Existen, por tanto, distintos procedimientos de comparación en los que preferentemente se utilizan los conceptos siguientes:

#### **A. Consumidores Tipo**

Esta metodología ha sido adoptada oficialmente por la UE y es la que se aplica por EUROSTAT. También es la metodología utilizada por Eurelectric.

Se comparan precios pagados por clientes con características de consumo muy similares. Para ello se definen un cierto número de consumidores tipo, fijando para cada uno de ellos la potencia máxima demandada, energía anual, períodos de consumo, etc.

Este procedimiento de comparación es, sin duda, el más generalizado. Este informe sigue la misma metodología de EUROSTAT y Eurelectric.

#### **B. Precios medios**

Se comparan precios medios de venta de las empresas distribuidoras durante un ejercicio económico, con algún desglose, por ejemplo, baja y alta tensión, puede hacerse también desde el mercado, generalmente para algún sector productivo.

Existen pocos estudios públicos de este tipo.

### **2.2. Estudios basados en Consumidores Tipo**

Para que la comparación de precios sea válida es necesario introducir previamente algunos criterios de homogeneidad y coherencia, de forma que se comparen suministros que pueden considerarse equivalentes. Con este objetivo se definen previamente unos consumidores tipo, a los cuales se les aplican los precios y condiciones tarifarias vigentes en cada país. La definición de un consumidor tipo se corresponde, como se ha dicho antes, con unas determinadas características de consumo, lo que supone, hablando en términos eléctricos, identificar a este consumidor con una curva de carga teórica.

La definición de los consumidores tipo debe ser compatible con las estructuras tarifarias de los países comparados, es decir, debe incluir conceptos y parámetros comunes a todas o a la mayor parte de esas estructuras.

Los estudios más prestigiosos y conocidos en Europa son los que realizan la Oficina Estadística de las Comunidades Europeas (OSCE), que constituye uno de los documentos estadísticos denominados EUROSTAT y el de la Unión Internacional de la Industria Eléctrica (EURELECTRIC).

### ***Estudio EUROSTAT***

Este estudio ha tomado de EURELECTRIC la definición de los consumidores tipo.

En usos domésticos utiliza cinco consumidores tipo, todos ellos coincidentes con alguno de EURELECTRIC.

En usos industriales utiliza nueve consumidores tipo, de los cuales siete coinciden con los de EURELECTRIC. Los otros dos se refieren a pequeños consumidores, con potencias de 30 y 50 kW y consumos de 30 y 50 MWh/año respectivamente.

### ***Estudio de EURELECTRIC***

Aunque EURELECTRIC es una organización fundamentalmente europea, incluye actualmente a un buen número de países de otros continentes.

Como es habitual en este tipo de estudios, se establecen dos grandes divisiones que se corresponden en la mayoría de los casos con clientes domésticos y clientes industriales. No obstante, esta división no es rigurosa ya que en algunos países, como España, las tarifas se definen en función de las características de los consumos y no de los agentes que los realizan.

El estudio EURELECTRIC define 10 consumidores tipo domésticos. La variable principal es el consumo anual de energía que va desde 600 hasta 20.000 kWh/año. En 6 de los 10 consumidores tipo se especifica el consumo de noche, que puede oscilar entre 1/3 y 3/4 del consumo total.

En el caso de los consumidores tipo industriales la definición es más precisa; aunque las variables más importantes son la potencia demandada y la energía anual, se consideran otros parámetros como el consumo en horas valle, corrección de la potencia según el período de integración, etc. El estudio EURELECTRIC incluye 11 consumidores tipo industriales, con potencias que oscilan entre 100 y 10.000 kW y consumos anuales entre 160 y 70.000 MWh.

El estudio EURELECTRIC facilita los precios en céntimos de Euro.

### **3. FISCALIDAD**

Los estudios de comparación de precios suelen facilitar éstos con y sin tasas o impuestos. En el caso de precios con impuestos se distingue normalmente el impuesto sobre el valor añadido (IVA), que es recuperable para los clientes industriales, de otros que pueden existir, de carácter nacional o, más frecuentemente, regional o local.

Como lo que se pretende normalmente es comparar los precios realmente pagados por los consumidores, la práctica más generalizada, y la que seguiremos en este estudio, es usar los precios siguientes:

✓ *Consumidores domésticos: Precios con todos los impuestos incluidos.*

✓ *Consumidores industriales: Precios con todos los impuestos incluidos, excepto el IVA recuperable.*

#### **4. PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD A 1 DE ENERO DE 2007**

Para analizar y comparar los precios de la electricidad a 1 de enero de 2007 este informe utiliza el estudio de Eurelectric. La versión disponible no es aún definitiva, pero es poco probable que se produzcan modificaciones en los datos.

##### **4.1. Muestra**

Del estudio de comparación de precios de Eurelectric se ha seleccionado una muestra que, sin ser excesivamente amplia, incluye once países de la Unión Europea, que son los más interesantes desde la perspectiva de los consumidores españoles.

Es evidente que nuestra pertenencia a la Unión Europea determina que sean nuestros socios comunitarios la primera y más directa referencia.

##### **4.2. Consumidores tipo elegidos**

Como se indicó en el punto 2.2, el estudio de Eurelectric define 10 consumidores tipo domésticos y 11 consumidores tipo industriales. Con el fin de no complicar excesivamente el análisis comparativo, se han elegido los 5 consumidores tipo domésticos y otros tantos industriales.

En el cuadro de la página siguiente aparecen los 10 consumidores tipo del estudio Eurelectric elegidos.

## ESTUDIO DE PRECIOS DE EURELECTRIC

### Consumidores Tipo

#### DOMESTICOS

<u>Consumidor Tipo</u>	Consumo anual de energía (kWh)	
	<u>De noche</u>	<u>Total</u>
A	-	600
B1	-	1.200
C2	1.300	3.500
D	2.500	7.500
F2	15.000	20.000

#### INDUSTRIALES

<u>Consumidor Tipo</u>	<u>Potencia (kW)</u>	<u>Energía anual (MWh)</u>
A	100	160
B1	500	1.250
D1	2.500	10.000
E2	4.000	24.000
F2	10.000	70.000

#### **4.3. Unidad común de referencia**

Se utiliza el Euro, es decir, se expresan todos los precios en cent Euro/kWh.

#### **4.4. Resultados**

En las tablas siguientes figuran los precios a 1 de Enero de 2007, para usos domésticos y usos industriales respectivamente.

Para mayor claridad, en los gráficos se muestran los precios de los consumidores tipo en los distintos países en forma ordenada.

## PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS DOMÉSTICOS

1 DE ENERO DE 2007

*Precios en cent Euro/kWh, impuestos incluidos*

PAISES	CONSUMIDORES TIPO				
	A 600 kWh	B1 1.200 kWh	C2 3.500 kWh 1.300 kWh	D 7.500 kWh 2.500 kWh	F2 20.000 kWh 15.000 kWh
ALEMANIA	31,17	24,88	19,49	17,96	12,34
ESLOVENIA	13,80	12,08	10,64	9,68	7,64
<b>ESPAÑA</b>	<b>15,08</b>	<b>15,08</b>	<b>12,25</b>	<b>11,31</b>	<b>8,40</b>
FRANCIA	17,11	15,11	12,20	11,87	9,80
GRECIA	9,25	8,44	7,20	8,53	6,52
HOLANDA	28,66	25,50	23,83	23,41	17,30
ITALIA	12,80	13,12	n.d.	21,96	n.d.
LETONIA	6,89	6,89	6,89	6,89	5,68
LUXEMBURGO	30,02	22,67	16,84	15,52	10,58
PORTUGAL	15,53	17,44	14,96	13,31	9,67
REP. CHECA	19,35	16,55	8,72	9,30	7,36

## ***Precios de la electricidad para usos domésticos***

***1 de enero de 2007***

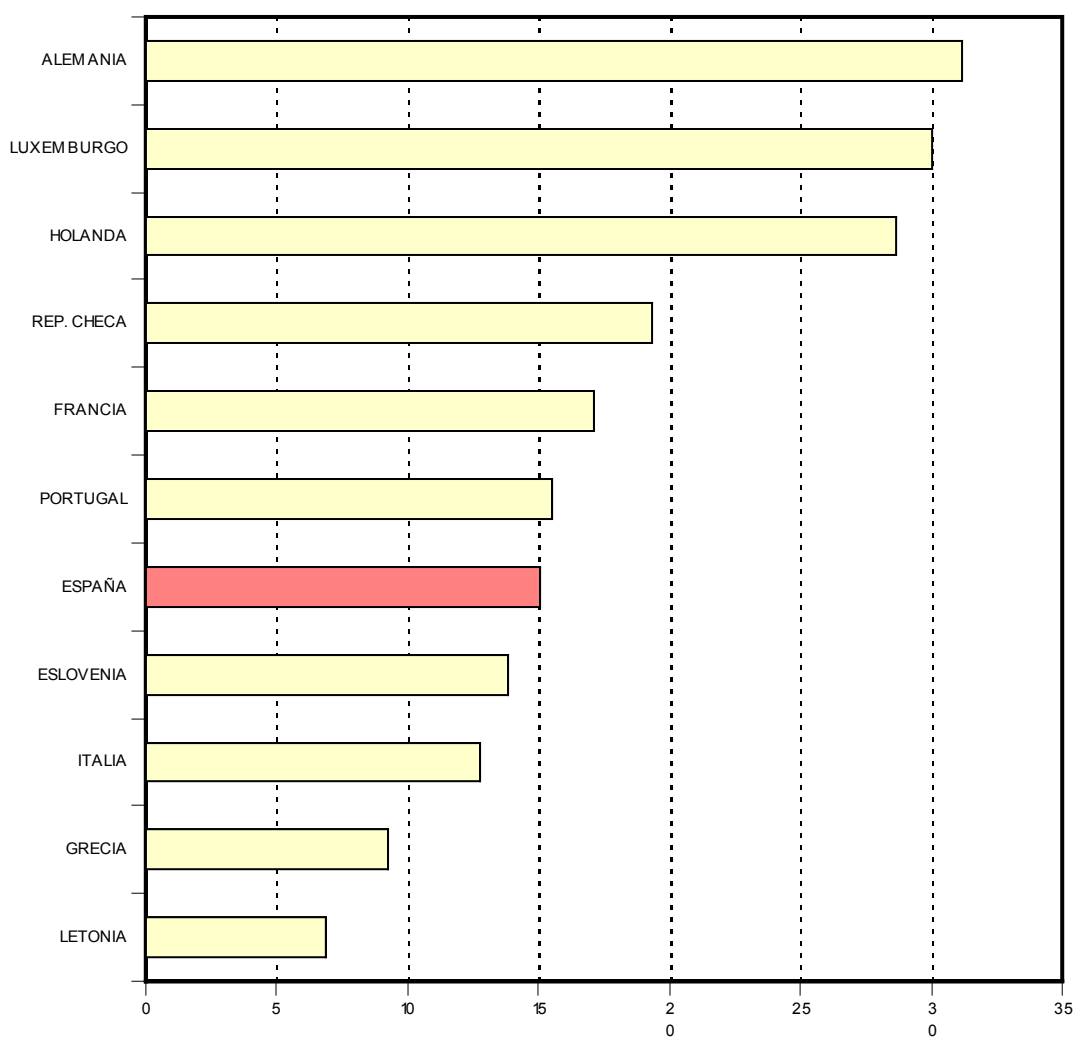
- Los precios en Italia aparecen con unas características singulares, ya que los clientes de menor consumo, tipos A y B1, disponen de tarifas subvencionadas y sus precios son de los más bajos; en cambio para consumos mayores, tipo D los precios son de los más altos de la muestra. No facilitan datos del tipo C2 y F2.
  
- Alemania, Holanda, Luxemburgo y Portugal tienen para todos los consumidores tipos precios más altos que España.
  
- Eslovenia, Grecia y Letonia son los países con precios siempre más bajos que los de España.
  
- De los países de la UE, España se sitúa entre los puestos quinto y sexto de precios más baratos.

# PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS DOMÉSTICOS

1 DE ENERO DE 2007

Precios en cent Euro / kWh, impuestos incluidos

*TIPO A: 600 kWh*

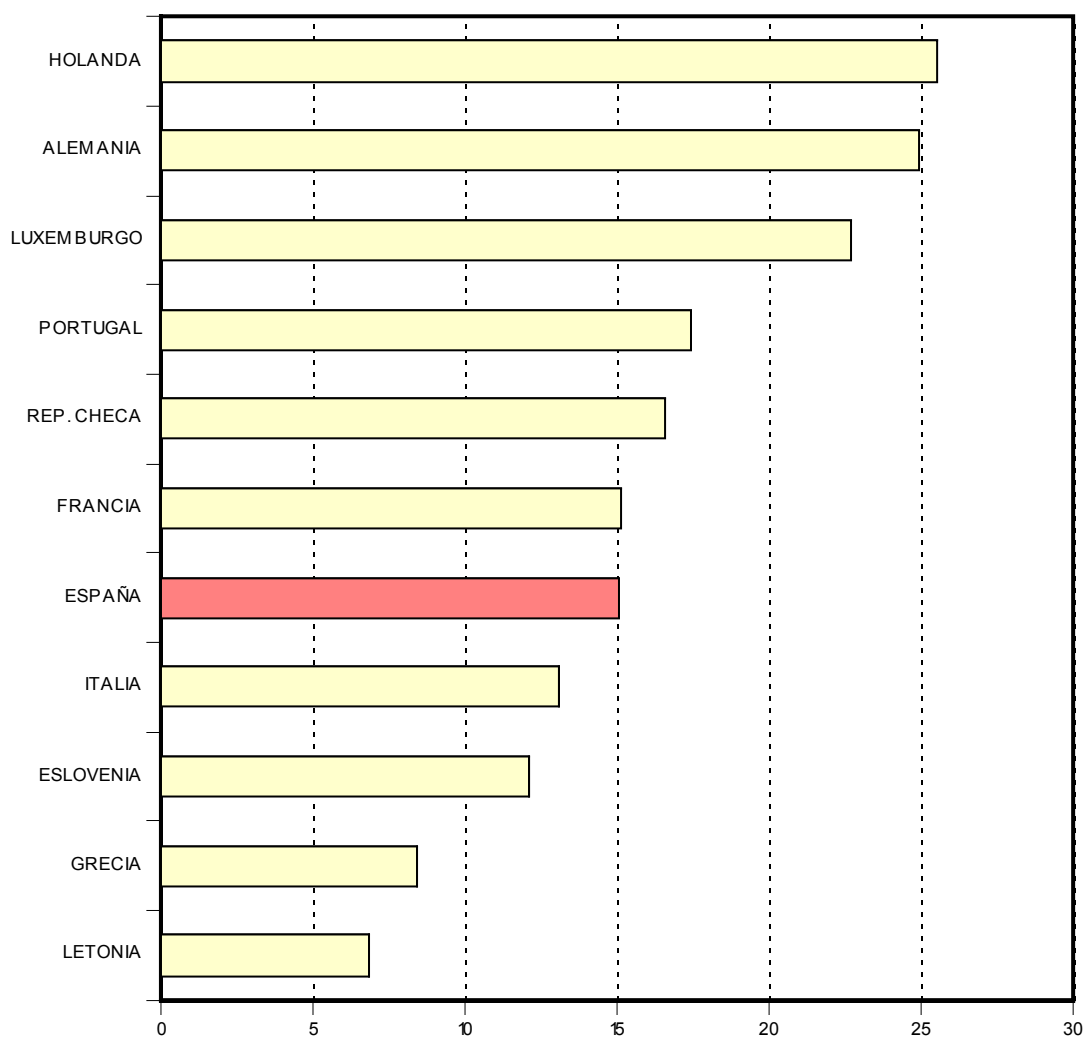


# PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS DOMÉSTICOS

1 DE ENERO DE 2007

Precios en cent Euro / kWh, impuestos incluidos

*TIPO B1: 1.200 kWh*

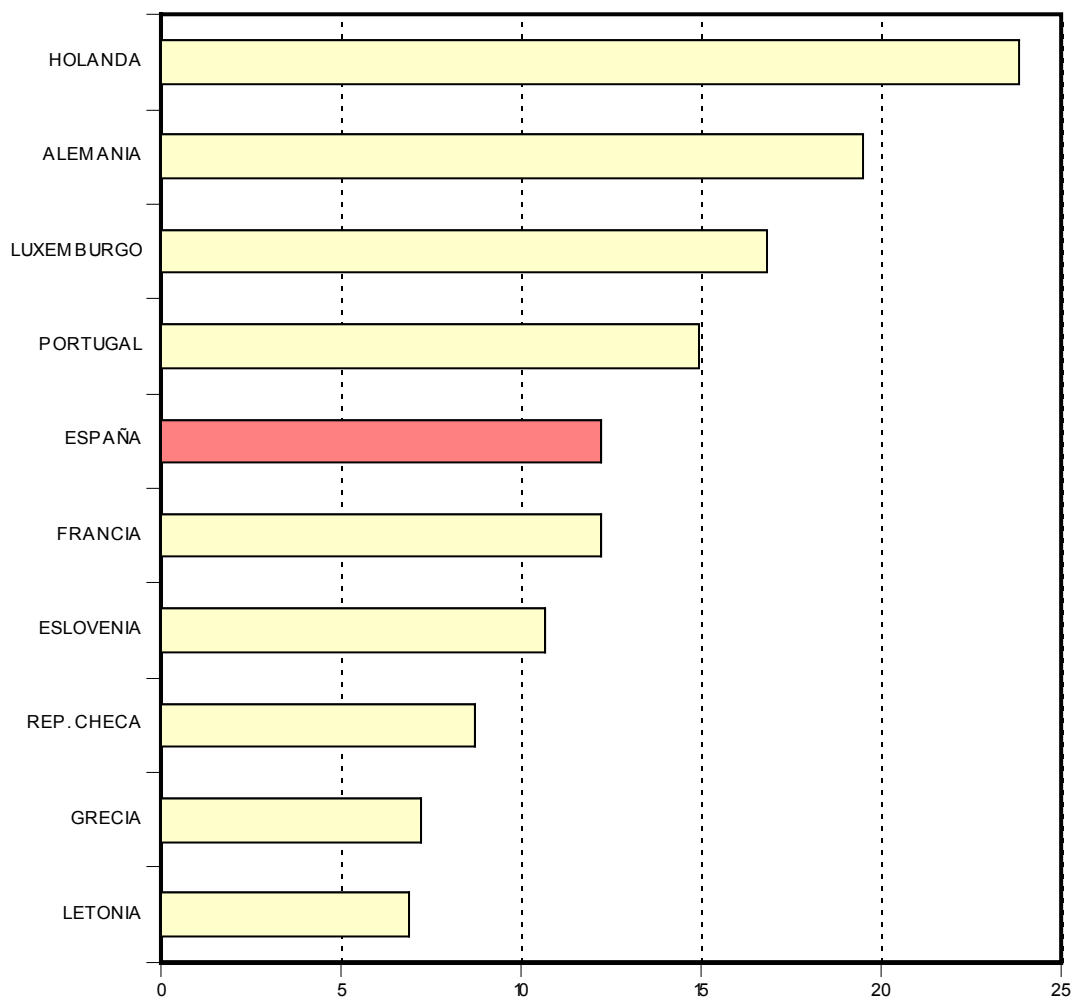


# PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS DOMÉSTICOS

1 DE ENERO DE 2007

Precios en cent Euro / kWh, impuestos incluidos

*TIPO C2: 3.500 kWh (1.300 noche)*

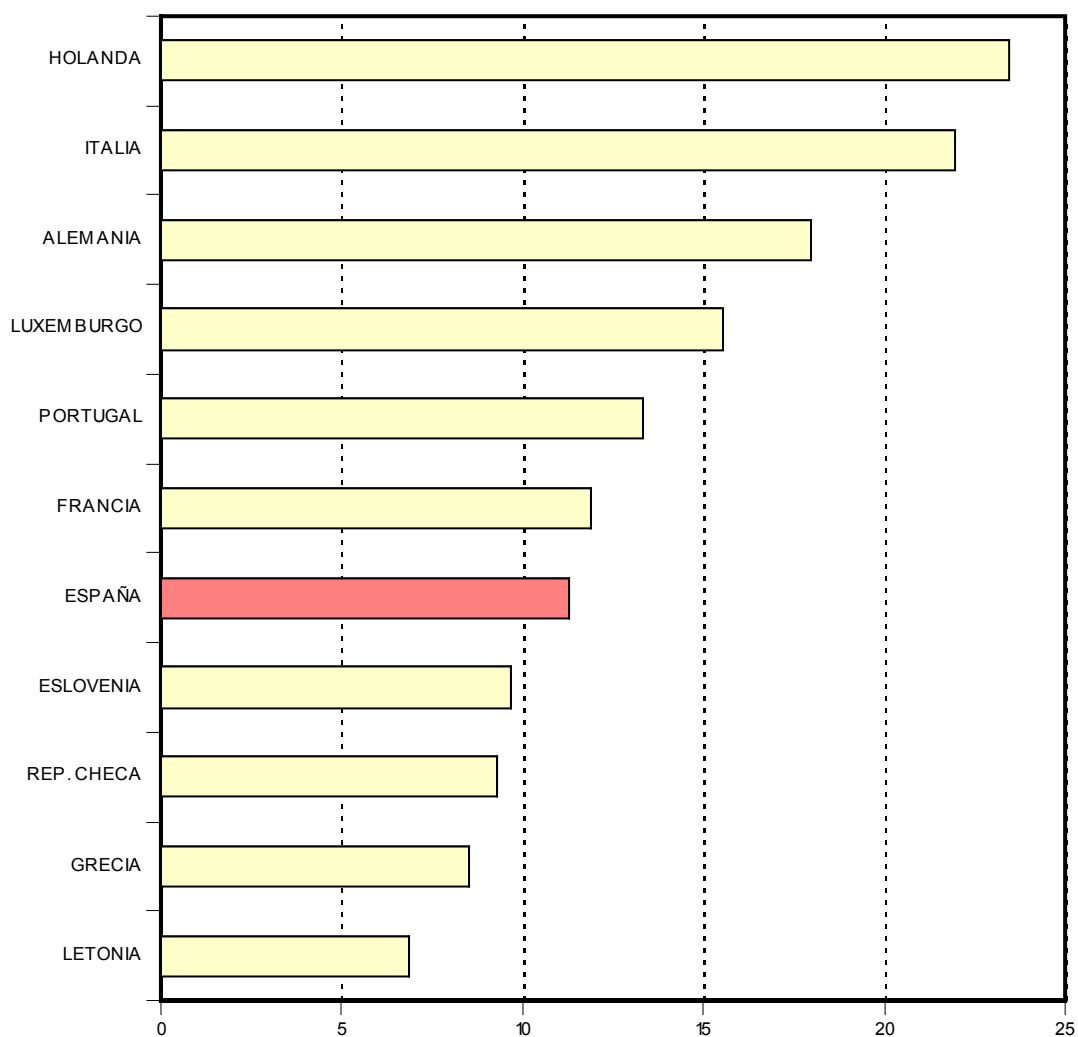


# PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS DOMÉSTICOS

1 DE ENERO DE 2007

Precios en cent Euro / kWh, impuestos incluidos

*TIPO D: 7.500 kWh (2.500 noche)*

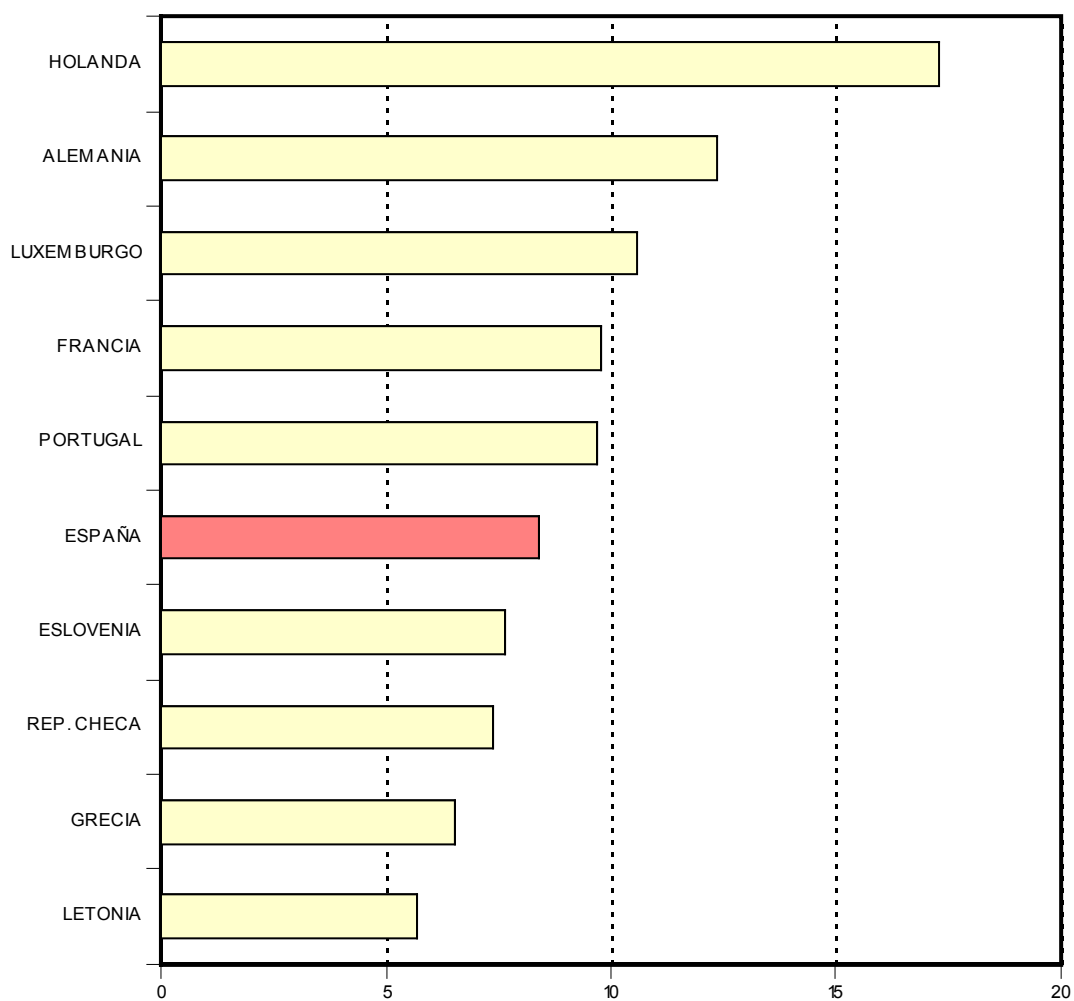


# PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS DOMÉSTICOS

1 DE ENERO DE 2007

Precios en cent Euro / kWh, impuestos incluidos

*TIPO F2: 20.000 kWh (15.000 noche)*



## PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS INDUSTRIALES

1 DE ENERO DE 2007

*Precios en cent Euro/kWh, impuestos incluidos excepto IVA*

PAISES	CONSUMIDORES TIPO				
	A 100 kW 1.600 h	B1 500 kW 2.500 h	D1 2.500 kW 4.000 h	E2 4.000 kW 6.000 h	F2 10.000 kW 7.000 h
ALEMANIA	14,15	11,72	10,19	9,48	9,07
<b>ESPAÑA</b>	<b>10,03</b>	<b>9,22</b>	<b>7,98</b>	<b>7,19</b>	<b>6,79</b>
FRANCIA	8,56	6,85	5,86	5,08	n.d.
GRECIA	9,47	7,61	6,98	5,85	8,41
ITALIA	15,21	14,16	12,71	11,66	8,43
LETONIA	5,07	4,50	3,59	3,57	3,56
LUXEMBURGO	11,46	10,53	n.d.	n.d.	n.d.
PORTUGAL	10,70	9,38	8,58	7,68	6,28
REP. CHECA	10,85	9,77	8,54	7,35	6,59

## ***Precios de la electricidad para usos industriales***

***1 de enero de 2007***

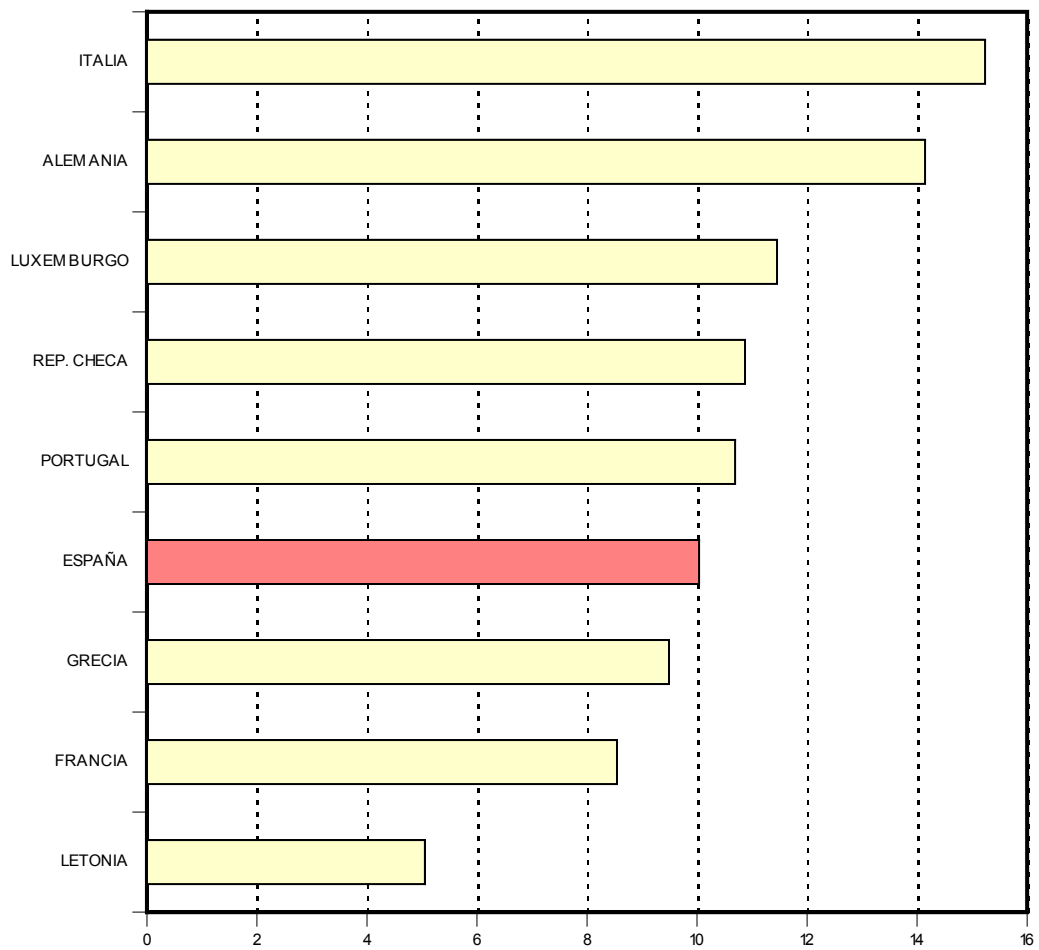
- Alemania e Italia tienen precios más altos que España en todos los consumidores tipo mientras que Francia y Letonia tienen precios siempre más bajos que España. El resto de los países tienen precios más altos o más bajos que España, dependiendo del consumidor tipo.
- España es el cuarto país más barato, excepto el consumidor tipo D1 que es el tercero más barato.
- Los precios en España del consumidor tipo F2 se ven desfavorecidos por la no inclusión de la interrumpibilidad en la definición de las características de consumo.

# PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS INDUSTRIALES

1 DE ENERO DE 2007

Precios en cent Euro / kWh, impuestos incluidos excepto IVA

*TIPO A: (100 kW; 1.600 h)*

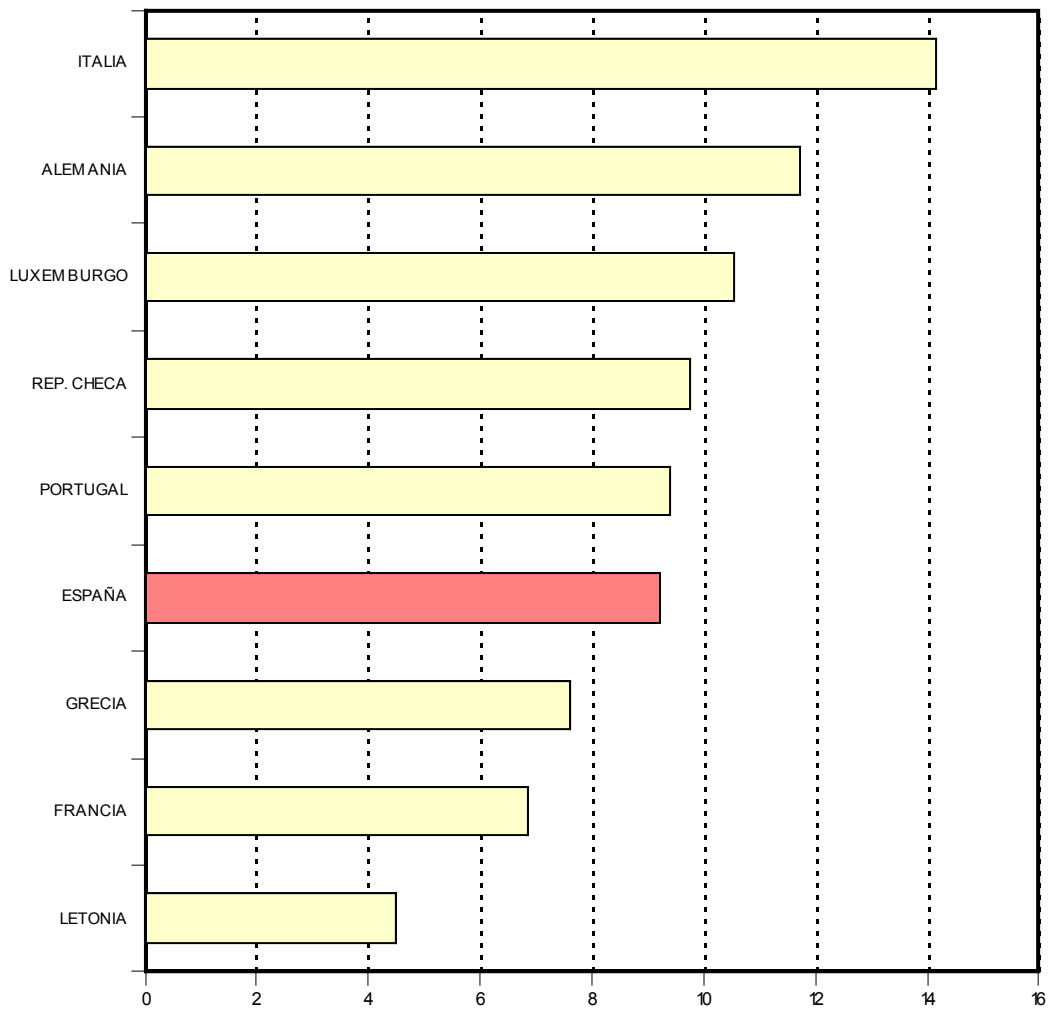


# PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS INDUSTRIALES

1 DE ENERO DE 2007

Precios en cent Euro / kWh, impuestos incluidos excepto IVA

*TIPO B1: (500 kW; 2.500 h)*

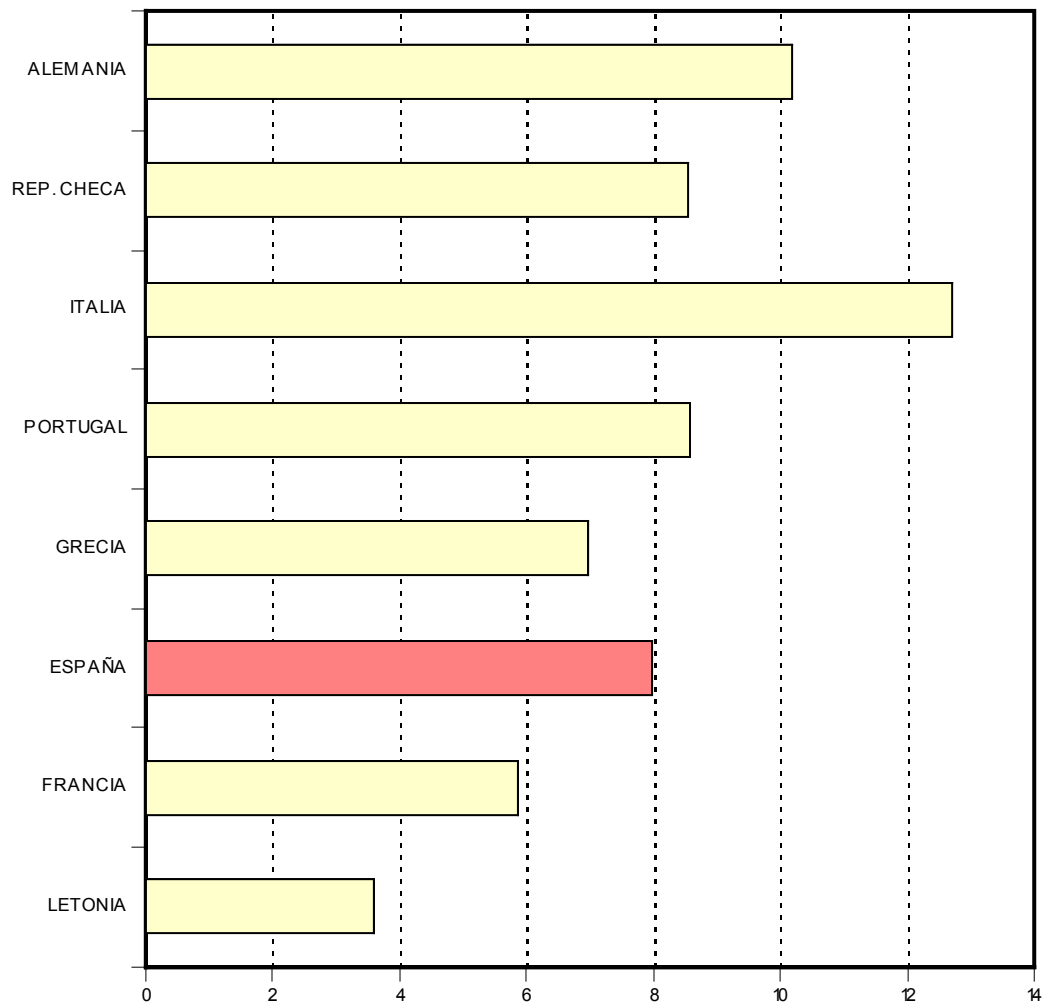


# PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS INDUSTRIALES

1 DE ENERO DE 2007

Precios en cent Euro / kWh, impuestos incluidos excepto IVA

*TIPO D1: (2.500 kW; 4.000 h)*

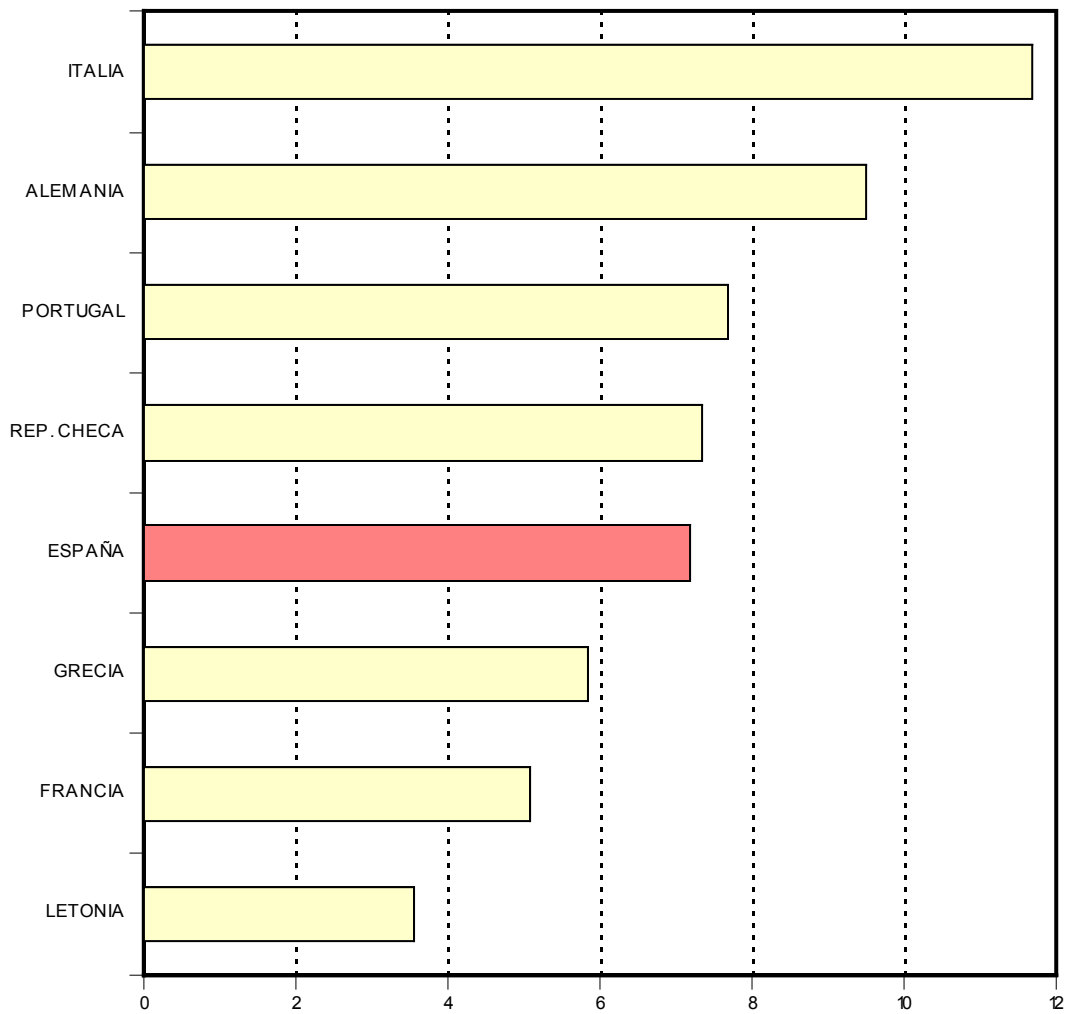


# PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS INDUSTRIALES

1 DE ENERO DE 2007

Precios en cent Euro / kWh, impuestos incluidos excepto IVA

*TIPO E2: (4.000 kW; 6.000 h)*

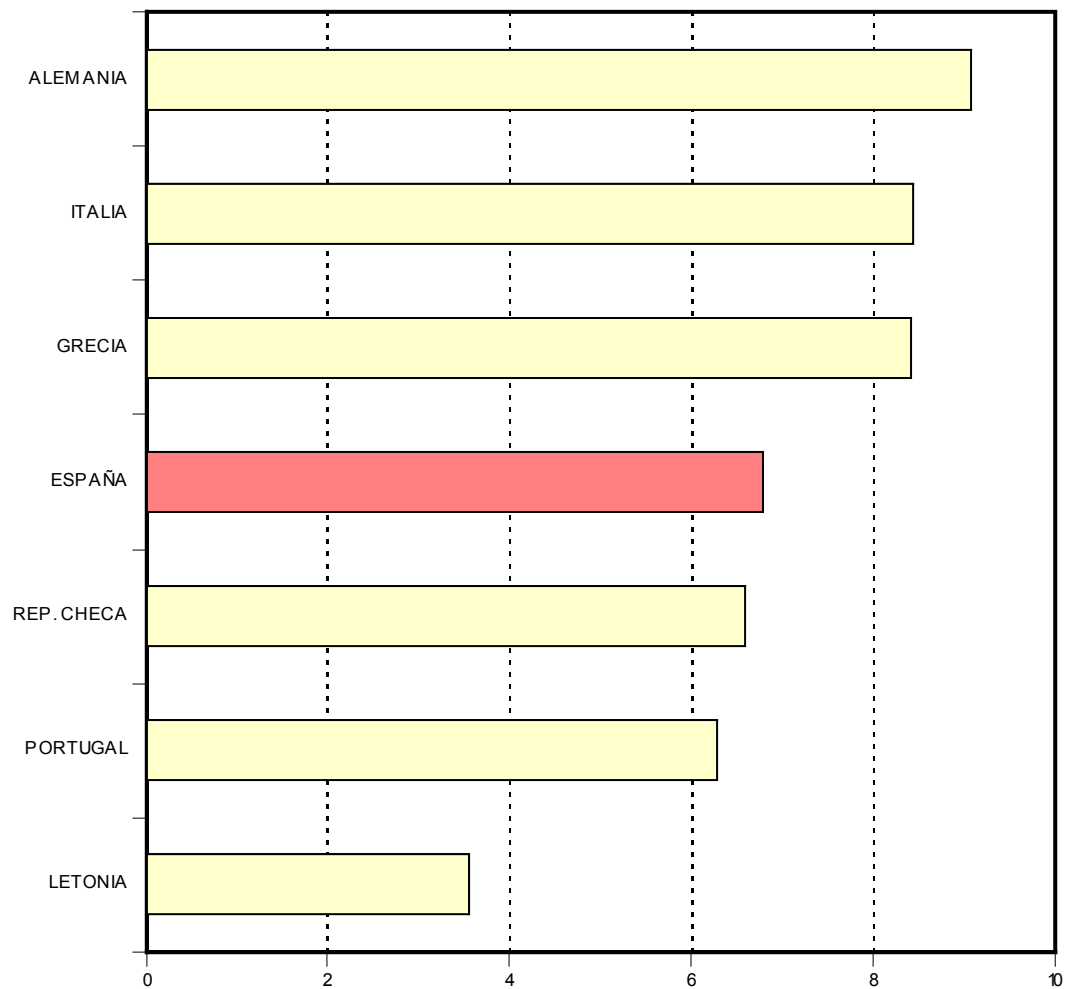


# PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS INDUSTRIALES

1 DE ENERO DE 2007

Precios en cent Euro / kWh, impuestos incluidos excepto IVA

*TIPO F2: (10.000 kW; 7.000 h)*



## **5. PROBLEMAS DE LA COMPARACIÓN DE PRECIOS**

Los problemas de la comparación de precios, se concretan en los tres aspectos siguientes:

- *Definición de los Consumidores.*
- *Elaboración de los Estudios.*
- *La Unidad Común de Referencia.*

### **5.1. Definición de los Consumidores**

Las dificultades que surgen en la definición de los consumidores tipo están relacionadas con la coexistencia de estructuras de precios muy distintas en los países de la muestra. Esto obliga a mantener una necesaria ambigüedad en las definiciones, en perjuicio, en cierta medida, de la homogeneidad de la comparación.

Otra consecuencia, aún más importante, es que puede llevar a prescindir de ciertos descuentos que, o bien no existen en algunos países o tienen tratamientos notablemente distintos. Un ejemplo conocido es la no inclusión de la interrumpibilidad en los estudios antes mencionados; esta circunstancia perjudica la situación relativa de España, introduciendo una distorsión importante entre precio real y precio del consumidor tipo en el caso de los consumidores de 10 MW de potencia, ya que los descuentos por interrumpibilidad en España son superiores a los de otros países.

### **5.2. Elaboración de los Estudios**

De la ambigüedad antes mencionada pueden surgir, y de hecho se han detectado en algunas ocasiones, interpretaciones divergentes entre los distintos países sobre determinados parámetros del suministro, como pueden ser la tensión de alimentación o la energía reactiva, y otros aspectos como la aplicación de ciertas tarifas opcionales. Conviene decir, no obstante, que en estudios ya muy consolidados, como el de EUROSTAT, estas discrepancias no son demasiado importantes.

### **5.3. La Unidad Común de Referencia**

La comparación de precios de distintos países exige la conversión a una unidad común de referencia. El problema surge al elegir esta unidad común y los correspondientes factores de conversión, ya que éstos pueden introducir distorsiones en las relaciones de precios.

La unidad común de referencia que se utiliza es el Euro.

La introducción del Euro ha eliminado los problemas del tipo de cambio en la comparación de precios de los países donde se utilice esta moneda. Asimismo, las fluctuaciones con el resto de las monedas de la UE deben ser, en general, reducidas.

#### **5.4. Resumen**

- ✓ Las comparaciones de precios de la electricidad en diferentes países presentan un cierto número de problemas de difícil solución. Los resultados, por tanto, deben interpretarse con algunas reservas.
- ✓ El Euro ha venido a resolver los problemas de tipo de cambio que había anteriormente con la utilización de las diferentes monedas nacionales.