



## LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

---

Orden ITC/368/2011, de 21 de febrero, por la que se aprueban los valores unitarios de referencia para los costes de inversión y de operación y mantenimiento para las instalaciones de transporte, por elemento de inmovilizado, que serán aplicables a las instalaciones puestas en servicio a partir del 1 de enero de 2008.

---

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio  
«BOE» núm. 48, de 25 de febrero de 2011  
Referencia: BOE-A-2011-3693

---

### TEXTO CONSOLIDADO

#### Última modificación: sin modificaciones

La Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, establece en sus artículos 11 y 16 que el transporte de energía eléctrica tiene carácter de actividad regulada y que su régimen económico será objeto de desarrollo reglamentario por parte del Gobierno. La normativa que desarrolla la retribución de dicha actividad viene constituida por el Real Decreto 2819/1998, de 23 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica, para instalaciones cuya puesta en servicio sea anterior al 1 de enero de 2008, y por el Real Decreto 325/2008, de 29 de febrero, por el que se establece la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica para instalaciones puestas en servicio a partir del 1 de enero de 2008.

En el preámbulo de este último real decreto, se explica que una de las causas que lo impulsaron, fue su aplicación a las nuevas inversiones, procediendo a su actualización, a la luz de la evolución experimentada tanto por las características técnicas y constructivas de las instalaciones, como por la evolución de los costes relacionados con la implantación de las mismas. Este hecho motivó que fuese necesario realizar una revisión tanto de los valores unitarios de los costes de inversión y de operación y mantenimiento para las instalaciones de transporte que se tomen como estándares, como de las propias instalaciones que componen estos estándares. Por ello, en el artículo 4.1 de dicho Real Decreto 325/2008, de 29 de febrero, se establece que «los valores unitarios de referencia se determinarán de acuerdo con los valores medios representativos del coste de las infraestructuras cuyo diseño técnico y condiciones operativas se adapten a los estándares utilizados en el sistema eléctrico nacional» y que éstos «serán únicos para todo el territorio nacional».

De otro lado, el artículo 4.2 de dicho Real Decreto 325/2008, de 29 de febrero, dispone que estos «valores unitarios anuales de referencia de los costes de inversión serán aprobados por orden del Ministro de Industria, Turismo y Comercio, a propuesta de la Comisión Nacional de Energía». Asimismo la disposición adicional sexta del mismo real decreto contiene un mandato a la Comisión Nacional de Energía, para que antes del 1 de octubre de 2008, remitiese a la Secretaría General de Energía una propuesta de revisión de los valores unitarios de referencia para los costes de inversión y de operación y mantenimiento para las instalaciones de transporte, por elemento de inmovilizado, que serán aplicables a las instalaciones puestas en servicio a partir del 1 de enero de 2008.

La Comisión Nacional de Energía remitió con fecha 19 de febrero de 2009 su «Propuesta de revisión de los valores unitarios de referencia para los costes de inversión y operación y mantenimiento para las instalaciones de transporte peninsular puestas en servicio a partir del 1 de enero de 2008», que, además de contener una propuesta de dichos valores, entre sus conclusiones, señalaba la necesidad de proceder a la introducción de un factor de eficiencia como consecuencia de las modificaciones introducidas por la Ley 17/2007, de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, para adaptarla a lo dispuesto en la Directiva 2003/54/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre las normas comunes para el mercado común de electricidad, en las que se asigna en régimen de exclusividad la figura de transportista único a la sociedad Red Eléctrica de España, S.A.

Por otra parte, de acuerdo con la disposición adicional undécima, apartado tercero, de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, la Comisión Nacional de Energía ha emitido informe sobre la propuesta de orden remitida por la Secretaría de Estado de Energía. Dicho informe, de fecha 17 de junio de 2010, tiene en consideración las alegaciones formuladas en el trámite de audiencia evacuado mediante consulta a los representantes en el Consejo Consultivo de Electricidad y recoge entre sus conclusiones el aplazamiento en la introducción de un factor de eficiencia hasta la próxima revisión de los valores unitarios cuando se disponga de información de costes en un periodo suficientemente amplio de desarrollo de la red de transporte bajo la figura de transportista único.

Tras el análisis detallado del informe antes señalado se han tomado como valores unitarios de referencia para inversión y para operación y mantenimiento los valores propuestos por la Comisión Nacional de Energía actualizándolos a 1 de enero de 2008.

Esta orden ha sido objeto de informe por la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos en su reunión de 10 de febrero de 2011.

En consecuencia, de conformidad con lo previsto en el artículo 4.2 del Real Decreto 325/2008, de 29 de febrero, por el que se establece la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica para instalaciones puestas en servicio a partir del 1 de enero de 2008, resuelvo:

**Primero.** *Establecimiento de valores unitarios.*

Los valores unitarios de referencia para los costes de inversión y de operación y mantenimiento para las instalaciones de transporte, por elemento de inmovilizado, que serán aplicables a las instalaciones puestas en servicio a partir del 1 de enero de 2008, son los que detalladamente figuran en el anexo.

**Segundo.** *Despachos de maniobra y telecontrol de instalaciones de transporte.*

Los despachos de maniobra y telecontrol que afectan a instalaciones de transporte tendrán la consideración de instalación singular y, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4.3 del Real Decreto 325/2008, de 29 de febrero, por el que se establece la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica para instalaciones puestas en servicio a partir del 1 de enero de 2008, serán retribuidas de acuerdo a sus costes auditados.

**Tercero.** *Aplicabilidad.*

Lo dispuesto en esta orden será aplicable desde el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 21 de febrero de 2011.–El Ministro de Industria, Turismo y Comercio, Miguel Sebastián Gascón.

**ANEXO**

**Valores unitarios de inversión y de operación y mantenimiento**

	Coste variable	Coste fijo
Valores unitarios de inversión para líneas aéreas:		
Línea aéreas de longitud mayor o igual a 10 km:		
400 kV (dúplex) Simple circuito	317.320 €/km línea	
400 kV (dúplex) Doble circuito	488.184 €/km línea	
400 kV (dúplex) Cuádruple circuito	976.369 €/km línea	
400 kV (tríplex) Simple circuito	396.650 €/km línea	
400 kV (tríplex) Doble circuito	610.230 €/km línea	
400 kV (tríplex) Cuádruple circuito	1.220.461 €/km línea	
220 kV (simplex) Simple circuito	283.486 €/km línea	
220 kV (simplex) Doble circuito	436.132 €/km línea	
220 kV (dúplex) Simple circuito	304.823 €/km línea	
220 kV (dúplex) Doble circuito	468.959 €/km línea	
220 kV (dúplex) Cuádruple circuito	937.918 €/km línea	
Línea aéreas de longitud menor a 10 km:		
400 kV (dúplex) Simple circuito	259.753 €/km línea	575.662 €
400 kV (dúplex) Doble circuito	399.620 €/km línea	885.634 €
400 kV (dúplex) Cuádruple circuito	799.240 €/km línea	1.771.269 €
400 kV (tríplex) Simple circuito	324.691 €/km línea	719.578 €
400 kV (tríplex) Doble circuito	499.525 €/km línea	1.107.043 €
400 kV (tríplex) Cuádruple circuito	999.050 €/km línea	2.214.086 €
220 kV (simplex) Simple circuito	235.541 €/km línea	479.453 €
220 kV (simplex) Doble circuito	362.369 €/km línea	737.621 €
220 kV (dúplex) Simple circuito	253.269 €/km línea	515.541 €
220 kV (dúplex) Doble circuito	389.645 €/km línea	793.141 €
220 kV (dúplex) Cuádruple circuito	779.290 €/km línea	1.586.281 €
Tendido:		
Tendido 1.º circuito con apoyos para dos	80%	
Tendido 2.º circuito con apoyos para dos	30%	
Repotenciación:		
400 kV (€/MVA y km línea)	36 €/MVA y km línea	
220 kV (€/MVA y km línea)	182 €/MVA y km línea	
Valores unitarios de inversión para líneas subterráneas a 220 kV:		
Línea subterráneas de longitud mayor o igual a 2,2 km:		
Simple circuito de Cu de 1,100 mm <sup>2</sup> de sección	1.822.245 €/km línea	
Doble circuito de Cu de 1,100 mm <sup>2</sup> de sección	3.374.496 €/km línea	
Simple circuito de Cu de 2.000 mm <sup>2</sup> de sección	2.306.639 €/km línea	
Doble circuito de Cu de 2.000 mm <sup>2</sup> de sección	4.271.514 €/km línea	
Simple circuito de Cu de 2.500 mm <sup>2</sup> de sección	2.758.250 €/km línea	
Doble circuito de Cu de 2.500 mm <sup>2</sup> de sección	5.174.738 €/km línea	
Simple circuito de Al de 630 mm <sup>2</sup> de sección	945.722 €/km línea	
Doble circuito de Al de 630 mm <sup>2</sup> de sección	1.751.320 €/km línea	
Simple circuito de Al de 1,200 mm <sup>2</sup> de sección	1.107.186 €/km línea	
Doble circuito de Al de 1,200 mm <sup>2</sup> de sección	2.081.023 €/km línea	
Simple circuito de Al de 2,000 mm <sup>2</sup> de sección	1.591.580 €/km línea	
Doble circuito de Al de 2,000 mm <sup>2</sup> de sección	2.947.345 €/km línea	
Línea subterráneas de longitud menor a 2,2 km:		
Simple circuito de Cu de 1,100 mm <sup>2</sup> de sección	1.311.517 €/km línea	1.117.656 €
Doble circuito de Cu de 1,100 mm <sup>2</sup> de sección	2.555.076 €/km línea	1.816.498 €
Simple circuito de Cu de 2.000 mm <sup>2</sup> de sección	1.660.148 €/km línea	1.414.754 €
Doble circuito de Cu de 2.000 mm <sup>2</sup> de sección	3.234.273 €/km línea	2.299.365 €

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

	<b>Coste variable</b>	<b>Coste fijo</b>
Simple circuito de Cu de 2.500 mm <sup>2</sup> de sección	2.108.029 €/km línea	1.427.428 €
Doble circuito de Cu de 2.500 mm <sup>2</sup> de sección	4.130.035 €/km línea	2.324.713 €
Simple circuito de Al de 630 mm <sup>2</sup> de sección	680.660 €/km línea	580.049 €
Doble circuito de Al de 630 mm <sup>2</sup> de sección	1.326.052 €/km línea	942.740 €
Simple circuito de Al de 1,200 mm <sup>2</sup> de sección	796.871 €/km línea	679.081 €
Doble circuito de Al de 1,200 mm <sup>2</sup> de sección	1.552.451 €/km línea	1.103.695 €
Simple circuito de Al de 2,000 mm <sup>2</sup> de sección	1.145.502 €/km línea	976.180 €
Doble circuito de Al de 2,000 mm <sup>2</sup> de sección	2.231.648 €/km línea	1.586.562 €
Valores unitarios de inversión para posiciones de línea:		
Posiciones convencionales:		
Convencional 400 kV, 50 kA, todas las configuraciones	1.214.288 €	
Convencional 220 kV, 40 kA, Interruptor y medio	877.309 €	
Convencional 220 kV, 40 kA, resto de configuraciones	921.543 €	
Posiciones d blindadas:		
Blindada 400 kV, 63 kA, todas las configuraciones	2.601.976 €	
Blindada 400 kV, 63 kA, con fluoductos	3.252.470 €	
Blindada 220 kV, 50 kA, en edificio, todas las configuraciones	1.401.026 €	
Blindada 220 kV, 50 kA, en edificio, todas las configuraciones, con fluoductos	1.751.282 €	
Blindada 220 kV, 63 kA, en edificio, todas las configuraciones	1.611.180 €	
Blindada 220 kV, 63 kA, en edificio, todas las configuraciones, con fluoductos	2.013.975 €	
Blindada 220 kV, 50 kA, en intemperie, todas las configuraciones	1.260.923 €	
Blindada 220 kV, 50 kA, en intemperie, todas las configuraciones, con fluoductos	1.576.154 €	
Blindada 220 kV, 63 kA, en intemperie, todas las configuraciones	1.450.062 €	
Blindada 220 kV, 63 kA, en intemperie, todas las configuraciones, con fluoductos	1.812.577 €	
Posiciones de reserva convencionales:		
Posición de reserva sin equipar (Convencional) 400 kV	39,60%	
Posición de reserva sin equipar (Convencional) 220 kV	33,50%	
Equipamiento de posición de reserva (Convencional) 400 kV	60,40%	
Equipamiento de posición de reserva (Convencional) 220 kV	66,50%	
Posiciones de reserva blindadas:		
Posición de reserva sin equipar (Blindada) 400 kV	21,60%	
Posición de reserva sin equipar (Blindada) 220 kV	48,50%	
Equipamiento de posición de reserva (Blindada) 400 kV	78,40%	
Equipamiento de posición de reserva (Blindada) 220 kV	51,50%	
Valores unitarios de inversión para máquinas de potencia:		
Transformadores monofásicos (400/220 kV)	10.401 €/MVA	
Transformadores trifásicos (400/220/132 kV)	9.994 €/MVA	
Reactancias (400 ó 220 kV)	15.813 €/MVA	
Condensadores (400 ó 220 kV)	20.010 €/MVA	
Valores unitarios de operación y mantenimiento para líneas:		
Líneas aéreas 400 kV	4.082 €/km circuito	
Líneas aéreas 220 kV	2.767 €/km circuito	
Líneas subterráneas 220 kV	2.101 €/km circuito	
Valores unitarios de operación y mantenimiento para posiciones:		
Convencional 400 kV	82.944 €	
Blindada 400 kV	53.295 €	
Convencional 220 kV	68.284 €	
Blindada 220 kV	43.046 €	
Valores unitarios de operación y mantenimiento para máquinas de potencia:		
Transformadores €/MVA	246 €/MVA	
Reactancias €/MVA	15 €/MVA	
Condensadores €/MVA	10 €/MVA	

Este texto consolidado no tiene valor jurídico.  
Más información en [info@boe.es](mailto:info@boe.es)