

DECISIÓN DE EJECUCIÓN DE LA COMISIÓN

de 19 de diciembre de 2011

por la que se establecen valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de calor y electricidad, de conformidad con lo dispuesto en la Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y el Consejo, y por la que se deroga la Decisión 2007/74/CE de la Comisión

[notificada con el número C(2011) 9523]

(2011/877/UE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Vista la Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y el Consejo, de 11 de febrero de 2004, relativa al fomento de la cogeneración sobre la base de la demanda de calor útil en el mercado interior de la energía y por la que se modifica la Directiva 92/42/CEE ⁽¹⁾, y, en particular, su artículo 4, apartado 2,

Considerando lo siguiente:

- (1) Con arreglo a la Directiva 2004/8/CE, la Comisión estableció en la Decisión 2007/74/CE ⁽²⁾ valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de calor y electricidad, consistentes en una matriz de valores diferenciados por los factores correspondientes, incluidos el año de construcción y los tipos de combustible.
- (2) La Comisión tiene que revisar, por primera vez el 21 de febrero de 2011 y posteriormente cada cuatro años, los valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de calor y electricidad, de manera que se tengan en cuenta los cambios en la distribución de las fuentes de energía y en la evolución tecnológica.
- (3) La Comisión ha revisado los valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de calor y electricidad, teniendo en cuenta los datos del uso operacional en condiciones realistas, aportados por los Estados miembros. La evolución de las mejores tecnologías disponibles y económicamente justificables que ha tenido lugar durante el período 2006-2011, cubierto por la revisión, indica que, en cuanto a los valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de calor y electricidad, no debe mantenerse para las instalaciones construidas a partir del 1 de enero de 2006 la distinción establecida en la Decisión 2007/74/CE relativa al año de construcción de la unidad de cogeneración. Sin embargo, para las unidades de cogeneración construidas en 2005 o antes, deben continuar aplicándose los valores de referencia correspondientes al año de construcción, de manera que se tenga en cuenta la evolución observada en las mejores tecnologías disponibles y económicamente justificables. Además, basándose en los análisis y experiencias recientes, la revisión confirmó que deben seguir aplicándose los factores de corrección referentes a la situación climática. Asimismo,

deben continuar aplicándose los factores de corrección para las pérdidas en la red evitadas ya que estas no han cambiado en los últimos años. Por otro lado, los factores de corrección por pérdidas en la red evitadas deben continuar aplicándose también a las instalaciones que utilicen combustibles de madera y biogás.

- (4) La revisión no ha encontrado datos empíricos que indiquen que la eficiencia energética de las calderas haya cambiado en el período considerado y, por tanto, los valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de calor y electricidad no deben estar relacionados con el año de construcción. Por otra parte, no era necesario aplicar unos factores de corrección según la situación climática, porque la termodinámica de la generación de calor a partir de un combustible no depende significativamente de la temperatura ambiente. Tampoco son necesarios unos factores de corrección respecto a las pérdidas de calor en la red, dado que el calor siempre se utiliza cerca del lugar de producción.
- (5) Se necesitan unas condiciones estables para la inversión en cogeneración y para mantener la confianza de los inversores. Desde esta perspectiva, también es conveniente prorrogar la aplicación de los valores de referencia de la eficiencia armonizados para el calor y la electricidad al período 2012-2015.
- (6) Los datos del uso operacional en condiciones realistas no muestran una mejora estadísticamente significativa del funcionamiento real de las instalaciones construidas según las técnicas más modernas en el período objeto de revisión. Por consiguiente, deben mantenerse para el período 2012-2015 los valores de referencia establecidos en la Decisión 2007/74/CE para el período 2006-2011.
- (7) La revisión confirmó la validez de los actuales factores de corrección relativos a la situación climática y a las pérdidas en la red evitadas.
- (8) El uso de un único conjunto de valores de referencia para todo el período y la no aplicación de factores de corrección para las diferencias climáticas y las pérdidas en la red se confirmaron también para la generación de calor.
- (9) Teniendo en cuenta que el objetivo fundamental de la Directiva 2004/8/CE es fomentar la cogeneración a fin de ahorrar energía, debe darse un incentivo a la renovación de las unidades de cogeneración más antiguas, de

⁽¹⁾ DO L 52 de 21.2.2004, p. 50.

⁽²⁾ DO L 32 de 6.2.2007, p. 183.

manera que se mejore su eficiencia energética. Por todo ello, los valores de referencia de la eficiencia en el caso de la electricidad aplicables a una unidad de cogeneración han de ser más elevados a partir del undécimo año siguiente a su construcción.

- (10) Este enfoque se ajusta al requisito de que los valores de referencia de la eficiencia armonizados se basen en los principios mencionados en el anexo III, letra f), de la Directiva 2004/8/CE.
- (11) Deben revisarse los valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de calor y electricidad. Por consiguiente, procede derogar la Decisión 2007/74/CE.
- (12) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité de la cogeneración.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

Artículo 1

Establecimiento de los valores de referencia de la eficiencia armonizados

Los valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de calor y electricidad son los que figuran en el anexo I y el anexo II, respectivamente.

Artículo 2

Aplicación de los valores de referencia de la eficiencia armonizados

1. Los Estados miembros aplicarán los valores de referencia de la eficiencia armonizados que figuran en el anexo I referentes al año de construcción de la unidad de cogeneración. Estos valores de referencia de la eficiencia armonizados se aplicarán durante diez años a partir del año de construcción de la unidad de cogeneración.
2. A partir del undécimo año siguiente al de construcción de la unidad de cogeneración, los Estados miembros aplicarán los valores de referencia de la eficiencia armonizados que, en virtud del apartado 1, se apliquen a una unidad de cogeneración de diez años de antigüedad. Estos valores de referencia de la eficiencia armonizados se aplicarán durante un año.
3. A los efectos del presente artículo, se entiende por año de construcción de una unidad de cogeneración el año natural en que se produjo electricidad por primera vez.

Artículo 3

Factores de corrección relativos a los valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de electricidad

1. Los Estados miembros aplicarán los factores de corrección establecidos en el anexo III, letra a), a fin de adaptar los valores

de referencia de la eficiencia armonizados que figuran en el anexo I a la situación climática media en cada Estado miembro.

Si, en el territorio de un Estado miembro, los datos meteorológicos oficiales muestran diferencias en la temperatura ambiental anual de 5 °C o más, dicho Estado, previa notificación a la Comisión, podrá utilizar varias zonas climáticas a los fines del párrafo primero, aplicando el método establecido en el anexo III, letra b).

2. Los Estados miembros aplicarán los factores de corrección del anexo IV a fin de ajustar los valores de referencia de la eficiencia armonizados indicados en el anexo I a las pérdidas en la red evitadas.

3. Si los Estados miembros aplican tanto los factores de corrección establecidos en el anexo III, letra a), como los fijados en el anexo IV, deberán aplicar el anexo III, letra a), antes de aplicar el anexo IV.

Artículo 4

Renovación de una unidad de cogeneración

Cuando se renueve una unidad de cogeneración y el coste de la inversión en la renovación supere el 50 % del coste de la inversión en una unidad de generación nueva comparable, el año natural en que por primera vez se haya producido electricidad en la unidad de cogeneración renovada se considerará su año de construcción a efectos de lo dispuesto en el artículo 2.

Artículo 5

Combinaciones de combustibles

Si la unidad de cogeneración funciona con más de un combustible, los valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado se aplicarán proporcionalmente a la media ponderada de la aportación de energía de los diferentes combustibles.

Artículo 6

Derogación

Queda derogada la Decisión 2007/74/CE.

Artículo 7

Los destinatarios de la presente Decisión serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 19 de diciembre de 2011.

Por la Comisión
Günther OETTINGER
Miembro de la Comisión

ANEXO I

Valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de electricidad (mencionados en el artículo 1)

En el cuadro que figura a continuación los valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de electricidad se basan en el valor calorífico neto (también denominado «valor calorífico inferior») y en las condiciones ISO estándar (15 °C de temperatura ambiente, 1,013 bares y 60 % de humedad relativa).

	Año de construcción: Tipo de combustible:	2001 y años anteriores	2002	2003	2004	2005	2006- 2011	2012- 2015
Combustibles sólidos	Hulla/coque	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2	44,2
	Lignito/briquetas de lignito	40,3	40,7	41,1	41,4	41,6	41,8	41,8
	Turba/briquetas de turba	38,1	38,4	38,6	38,8	38,9	39,0	39,0
	Combustibles de madera	30,4	31,1	31,7	32,2	32,6	33,0	33,0
	Biomasa agrícola	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
	Residuos biodegradables (municipales)	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
	Residuos no renovables (municipales e industriales)	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
	Esquisto bituminoso	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	39,0	39,0
Combustibles líquidos	Hidrocarburos (gasóleo + fueloil residual), GLP	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2	44,2
	Biocombustibles	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2	44,2
	Residuos biodegradables	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
	Residuos no renovables	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
Combustibles gaseosos	Gas natural	51,7	51,9	52,1	52,3	52,4	52,5	52,5
	Gas de refinería/hidrógeno	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2	44,2
	Biogás	40,1	40,6	41,0	41,4	41,7	42,0	42,0
	Gas de horno de coque, gas de alto horno, otros gases residuales, calor residual recuperado	35	35	35	35	35	35	35

ANEXO II

Valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de calor (a los que se refiere el artículo 1)

En el cuadro que figura a continuación los valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de calor se basan en el valor calorífico neto (también denominado «valor calorífico inferior» y en las condiciones ISO estándar (15 °C de temperatura ambiente, 1,013 bares y 60 % de humedad relativa).

	Tipo de combustible	Vapor/agua caliente	Uso directo de gases de escape (*)
Combustibles sólidos	Hulla/coque	88	80
	Lignito/briquetas de lignito	86	78
	Turba/briquetas de turba	86	78
	Combustibles de madera	86	78
	Biomasa agrícola	80	72
	Residuos biodegradables (municipales)	80	72
	Residuos no renovables (municipales e industriales)	80	72
	Esquisto bituminoso	86	78
Combustibles líquidos	Hidrocarburos (gasóleo + fueloil residual), GLP	89	81
	Biocarburante	89	81
	Residuos biodegradables	80	72
	Residuos no renovables	80	72
Combustibles gaseosos	Gas natural	90	82
	Gas de refinería/hidrógeno	89	81
	Biogás	70	62
	Gas de horno de coque, gas de alto horno, otros gases residuales, calor residual recuperado	80	72

(*) Si la temperatura es de 250 °C o más, tienen que utilizarse los valores del calor directo.

ANEXO III

Factores de corrección referentes a la situación climática media y método para establecer zonas climáticas con objeto de aplicar los valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de electricidad (mencionados en el artículo 3, apartado 1)

a) Factores de corrección referentes a la situación climática media

La corrección de la temperatura ambiente se basa en la diferencia entre la temperatura media anual en un Estado miembro y las condiciones ISO estándar (15 °C).

La corrección será la siguiente:

- i) 0,1 puntos porcentuales de pérdida de eficiencia por cada grado por encima de 15 °C,
- ii) 0,1 puntos porcentuales de ganancia de eficiencia por cada grado por debajo de 15 °C.

Ejemplo:

Cuando la temperatura media anual en un Estado miembro sea de 10 °C, el valor de referencia de una unidad de cogeneración en ese Estado miembro tiene que aumentarse en 0,5 puntos porcentuales.

b) Método para establecer zonas climáticas

Los límites de cada zona climática serán isoterma (en grados Celsius enteros) de la temperatura ambiente anual media que difieran, al menos, en 4 °C. La diferencia de temperatura entre las temperaturas ambiente anuales medias en zonas climáticas adyacentes será, al menos, de 4 °C.

Ejemplo:

En un Estado miembro la temperatura ambiente anual media en un lugar A es de 12 °C y en un lugar B es de 6 °C. Por tanto, la diferencia es superior a 5 °C. El Estado miembro tiene la opción de introducir dos zonas climáticas separadas por la isoterma de los 9 °C, creando así una zona climática entre las isotermas de 9 °C y 13 °C, con una temperatura ambiente anual media de 11 °C, y otra zona climática entre las isotermas de 5 °C y 9 °C, con una temperatura ambiente anual media de 7 °C.

ANEXO IV

Factores de corrección referentes a las pérdidas en la red evitadas a efectos de la aplicación de los valores de referencia de la eficiencia armonizados para la producción por separado de electricidad (mencionados en el artículo 3, apartado 2)

Voltaje	Para la electricidad exportada a la red	Para la electricidad consumida <i>in situ</i>
> 200 kV	1	0,985
100-200 kV	0,985	0,965
50-100 kV	0,965	0,945
0,4-50 kV	0,945	0,925
< 0,4 kV	0,925	0,860

Ejemplo:

Una unidad de cogeneración de 100 kW_{el} con un motor alternativo alimentado con gas natural genera electricidad de 380 V. De esta electricidad el 85 % se destina a consumo interno y el 15 % se transmite a la red. La instalación se construyó en 1999. La temperatura ambiente anual es de 15 °C (por tanto, no se requiere corrección climática).

Con arreglo al artículo 2 de la presente Decisión, para las unidades de cogeneración con una antigüedad de más de diez años deben aplicarse los valores de referencia de las unidades de diez años de antigüedad. Con arreglo al anexo I de la presente Decisión, para una unidad de cogeneración de gas natural construida en 1999 que no haya sido renovada, el valor de referencia de la eficiencia armonizado aplicable en 2011 es el valor de referencia para 2001, a saber el 51,7 %. Efectuada la corrección de la pérdida en la red, el valor de referencia de la eficiencia armonizado de la producción por separado de electricidad que se obtiene en esta unidad de cogeneración sería (basándose en la media ponderada de los factores del presente anexo):

$$\text{Ref } E_{\eta} = 51,7 \% * (0,860 * 85 \% + 0,925 * 15 \%) = 45,0 \%$$