REPRESENTACION PERMANENTE DE ESPAÑA ANTE LA UNION EUROPEA

REPR. PERM. ESPAÑA U.E.
BRUSELAS
SALIDA
Fecha 7. 11. 2011
A24-33940

Ref. Ares(2011)1190267 - 09/11/2011
El Embajador
Representante Permanente Adjunto

SRD/	DG: E
A/	
ACTION:	ÉCHÉANCE:
CODE DOSSIER:	
081111	

A	B	C	D	E
DG	~~ABS~~	001	01	SIAC
DGA	DGA	DGA		
DBC	DCDE	DDE		

Bruselas, 28 de octubre de 2011

Sr. Philip LOWE
Director General
DG ENERGÍA
Comisión Europea

ASUNTO: Fomento de la cogeneración sobre la base de la demanda de calor útil en el mercado interior de la energía (Directiva 2004/8/CE) - Informe

Estimado Director General:

Por medio del presente escrito y conforme a su carta de 11 de abril 2011 (ref. ENER/PL/jma/pc/S-309427), le remitimos el informe cuestionario, relativo al fomento en España de la cogeneración de alta eficiencia de conformidad con el artículo 6 apartado 3, y el artículo 10 apartado 2 de la Directiva 2004/8/CE.

Reciba, Sr. Lowe, el testimonio de mi más alta consideración.

José Pascual Marco Martínez

EMAS
Gestión ambiental verificada

BOULEVARD DU REGENT 52
1000 BRUXELLES.
TEL.: 02 5098611
FAX: 02 5111940

Cuestionario en relación con el informe a que se hace referencia en el artículo 6, apartado 3, y el artículo 10, apartado 2, de la Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, 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. Transposición y aplicación de las disposiciones de la Directiva 2004/8/CE

P1. ¿Cuál es el nivel de transposición de la Directiva en su país? ¿Cuál es, en su caso, el calendario para la transposición de las restantes parte de la Directiva?

España ha realizado la transposición completa de la Directiva 2004/8/CE a través de la publicación del Real Decreto 616/2007.

Por otra parte, el régimen técnico, económico y administrativo de la cogeneración en España está desarrollado en el Real Decreto 661/2007 por el que se regula la actividad de producción en Régimen especial.

Como hitos futuros más significativos en relación a la transposición de la Directiva figura la simplificación de procedimientos de autorización para cogeneraciones a pequeña escala, que está previsto se realice a lo largo del próximo año.

P2. ¿Cuál es el calendario para las medidas de desarrollo basadas en la Decisión de la Comisión de 19 de noviembre de 2008, por la que se establecen orientaciones detalladas?

Las medidas recogidas en la Decisión de la Comisión de 19 de noviembre de 2008 se incorporaron a la legislación española mediante la Resolución de 14 de mayo de 2008 de la Secretaría General de Energía, por la que se aprueba la Guía Técnica para la medida y determinación del calor útil, de la electricidad y del ahorro de energía primaria de cogeneración de alta eficiencia. En este documento se detalla la metodología de cálculo de las magnitudes energéticas más relevantes de la cogeneración de alta eficiencia.

P3. ¿En qué medida considera que su país ya ha aplicado de forma significativa la Directiva?

En España la aplicación de la Directiva es alta, ya que se dispone de un sistema de incentivación económica muy desarrollado y la Comisión Nacional de la Energía como organismo competente lleva varios años gestionando el sistema de garantías de origen procedentes de la cogeneración de alta eficiencia.

P4. ¿Utiliza su país el método de cálculo alternativo contemplado en el artículo 12, apartado 2?

No.

P5. ¿Tiene necesidad su país, en virtud del artículo 13, de proceder a una revisión de los valores límite utilizados para calcular la electricidad de cogeneración y/o los valores límite para calcular la eficiencia de la producción mediante cogeneración y el ahorro de energía primaria?

No, ya que se consideran suficientemente alineados con las mejores tecnologías disponibles de la actualidad.

No obstante, se considera necesario ampliar los valores de referencia de la eficiencia para la producción separada de calor considerando uso directo de gases de escape o utilización de aire caliente con temperaturas por debajo de 250° C en aplicaciones de secado.

También se considera necesario clarificar los criterios para la consideración del frío como útil en sistemas de trigeneracion y establecer criterios armonizados para el retornos de condensados en línea con lo establecido en el Documento guía nº3 sobre la metodologia armonizada de asignación gratuita para la UE-ETS 2012.

En otro orden de cosas, se considera conveniente una reflexión sobre la necesidad de establecer un mecanismo de cálculo del ratio electricidad calor que elimine subjetividades del operador o bien que se adopte una nueva definición de electricidad de cogeneración asociada a calor útil y que cumpla estrictamente el criterio de PES=10% y se defina el método de cálculo adecuado para ello.

2. Potencial nacional de aumento de la participación de la cogeneración de alta eficiencia

P6. ¿Se ha observado en su país un aumento de la cogeneración de alta eficiencia desde la redacción del último informe sobre el potencial nacional que puede atribuirse a la reglamentación y planes de apoyo de la UE o de su propio país?

El crecimiento de la cogeneración en España durante los últimos cinco años ha sido lento, no obstante sí ha habido crecimiento fruto de la incentivación económica regulada en España. Este aumento es del orden de 100 MW nuevos anuales en los últimos años.

P7. ¿Cuál es su evaluación de los progresos realizados en el aumento de la participación de la cogeneración de alta eficiencia en su país?

Prácticamente, toda la cogeneración de nueva potencia instalada es de alta eficiencia. El RD 661/2007 establece unos requisitos mínimos de eficiencia a cumplir por todas las instalaciones de cogeneración y premia a todas aquellas cogeneraciones que superan dicho mínimo con un complemento económico en función de la mayor eficiencia obtenida.

Por otro lado la legislación vigente obliga a que toda renovación sustancial de instalaciones de cogeneración existentes sea de alta eficiencia.

3. Obstáculos a la cogeneración de alta eficiencia

P8. Exprese su opinión sobre los actuales obstáculos a la cogeneración de alta eficiencia en su país. Indíquense las medidas que permitirían superar estos obstáculos

Las principales barreras para el desarrollo de la cogeneración de alta eficiencia en España son las siguientes:

- *Obstáculos relacionados con procedimientos administrativos*
  - *Complejidad administrativa y técnica en las autorización y en la conexión a la red de las cogeneración de pequeña potencia.*
- *Obstáculos relacionados con la red eléctrica y con cuestiones tarifarias*
  - *Disponibilidad de red para la evacuación de la energía eléctrica generada. Es destacable el desconocimiento e incertidumbre en la posibilidad de conexión, sus condiciones técnicas y en última instancia su coste. Esta barrera es muy significativa debido a la gran influencia en la viabilidad económica de los nuevos proyectos.*

- *Alta competitividad de fuentes energéticas en la participación del mix eléctrico. En España existe una sobrecapacidad de generación eléctrica que en el futuro puede ocasionar una competencia entre distintas tecnologías entre las cuales se halle la cogeneración.*

- *Otros obstáculos*
  - *Falta de estabilidad de las industrias demandantes de energía térmica, lo cual paraliza la inversión en nuevos proyectos de cogeneración*
  - *Acceso a la financiación de promotores de proyectos de cogeneración. Los proyectos de cogeneración poseen mayores riesgos que los de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, debido a la estabilidad de la demanda del calor útil. Esto provoca mayores exigencias de garantías por parte de las entidades financieras.*
  - *Falta de experiencia de utilización de la cogeneración en actuaciones públicas, como redes de district heating.*
  - *Incertidumbre sobre la influencia económica en la necesidad de entrega de derechos de emisión de CO_2. Esto se traduce en que los proyectos con rentabilidad económica ajustada no se acaban materializando.*

Las medidas que permitirían superar estas barreras son las siguientes:

- *Establecimiento de procedimientos simplificados para la tramitación administrativa y condiciones técnicas de conexión a red para las cogeneraciones de pequeña potencia (inferiores a 1 MW_e).*
- *Establecimiento de líneas de financiación especializadas en cogeneraciones de alta eficiencia, en condiciones preferentes y con garantías reducidas.*
- *Realización intensiva de proyectos de district heating en instalaciones de titularidad pública.*

4. Garantía de origen y planes de apoyo

P9. El artículo 5 de la Directiva exige a los Estados miembros la expedición de garantías de origen exactas y fiables sobre la base de criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios. Indique cuál es la situación de su país en lo que se refiere a la aplicación de esta medida.

En España la Comisión Nacional de la Energía (CNE) gestiona el sistema de entrega de garantías de origen de energía eléctrica producida por fuentes renovables y cogeneración de alta eficiencia. Este sistema fue implementado el 1 de diciembre de 2007 con el objeto de informar al consumidor final del origen de la energía eléctrica consumida y su impacto medioambiental.

La regulación del sistema de expedición de garantías de origen en España se materializó mediante la Orden ITC/1522/2007 de 24 de mayo, por la que se establece la regulación de la garantía de origen de la electricidad procedente de fuentes de energías renovables y de cogeneración de alta eficacia.

P10. ¿Dispone su país de planes de apoyo a la cogeneración basados en la Directiva 2004/8/CE? ¿Qué tipo de apoyo se proporciona? ¿Está encaminado dicho apoyo a proporcionar unas condiciones de inversión estables a largo plazo? ¿Cuáles serán los sectores afectados?

En España se dispone de un marco de apoyo económico a la cogeneración establecido mediante el Real Decreto 661/2007, el cual se basa en la Directiva. Los apoyos que proporciona a la cogeneración son los siguientes:

- *Prioridad de acceso a la red.*
- *Transferir al sistema, a través de la red de transporte o distribución, la producción neta de electricidad, siempre que técnicamente sea posible su absorción por la red.*
- *Percibir por la venta de la producción neta de electricidad, una retribución económica que es función del régimen económico elegido: venta a tarifa regulada o*

venta a mercado. En el caso de ir a mercado recibiría una prima sobre el precio de mercado. Además la tarifa y prima se hallan indexadas al precio de la materia prima (combustible) empleado por la cogeneración

- *Percepción de un complemento económico en función de la eficiencia energética de la cogeneración sobre la mínima exigida*

En cuanto a los sectores, el plan de apoyo afecta a la totalidad de actividades susceptibles de demandar calor o frío, abarcando gran parte de la actividad industrial y el sector terciario.

P11. ¿Qué sumas se han facilitado anualmente en los últimos años por esta vía, particularmente para el fomento de la cogeneración de alta eficiencia? ¿A cuánto ascienden los fondos que se prevé proporcionar anualmente en los próximos años para el fomento de alta eficiencia?

En la siguiente tabla se muestran los incentivos de los últimos años destinados a la cogeneración en términos de prima al kWh eléctrico generado y en términos absolutos.

Año	Prima equivalente ($€/kWh_e$)	Incentivo total (M€)
2007	32,25	571,4
2008	33,72	714,6
2009	48,00	1.035,0
2010	55,35	1.302,0

Hasta el horizonte 2020 se prevén las siguientes cifras al fomento de la cogeneración:

Año	Prima equivalente ($€/kWh_e$)	Incentivo total (M€)
2012	40,7	1.235
2013	41,3	1.366
2014	41,9	1.496
2015	42,5	1.622
2020	45,5	2.080

Hoja 3 Tecnologías				TOTAL	TGCC con recupe-ración de calor	Turbina de vapor de contrapre-sión	Turbina con extracción de vapor de conden-sación	Turbina de gas con recupera-ción del calor	Motor de combustión interna	Microtur-binas	Motor Stirling	Pilas de com-bustible	Motor de vapor	Ciclo Rankine orgánico	Otras tecnolo-gías[4]
2004	Electricidad	Capacidad	[GW]	4,57	1,16	0,51		1,28	1,62	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	24,96	6,35	2,79		6,98	8,84	0	0	0	0	0	0
	Calor	Capacidad	[GW]	8,40	2,39	1,60		2,44	1,98	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	36,51	10,37	6,95		10,60	8,59	0	0	0	0	0	0
	Combustible	Insumo	[PJ]	307,38	84,20	48,91		81,16	93,10	0	0	0	0	0	0
2005	Electricidad	Capacidad	[GW]	4,87	1,34	0,83		1,28	1,42	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	26,08	7,16	4,46		6,85	7,60	0	0	0	0	0	0
	Calor	Capacidad	[GW]	8,76	2,37	2,21		2,31	1,87	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	45,63	12,34	11,54		12,01	9,75	0	0	0	0	0	0
	Combustible	Insumo	[PJ]	343,23	94,30	73,41		86,25	89,27	0	0	0	0	0	0
2006	Electricidad	Capacidad	[GW]	4,47	1,23	0,87		1,04	1,33	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	22,68	6,25	4,43		5,26	6,74	0	0	0	0	0	0
	Calor	Capacidad	[GW]	8,03	2,31	2,14		1,79	1,79	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	40,41	11,62	10,79		9,03	8,98	0	0	0	0	0	0
	Combustible	Insumo	[PJ]	298,95	84,16	70,17		66,35	78,28	0	0	0	0	0	0
2007	Electricidad	Capacidad	[GW]	3,65	1,31	0,10		0,21	2,02	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	19,05	6,84	0,55		1,12	10,54	0	0	0	0	0	0
	Calor	Capacidad	[GW]	6,55	2,44	1,46		0,48	2,17	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	32,42	12,07	7,22		2,37	10,76	0	0	0	0	0	0
	Combustible	Insumo	[PJ]	267,36	90,62	51,12		16,34	109,29	0	0	0	0	0	0
2008	Electricidad	Capacidad	[GW]	4,84	1,38	0,81		0,44	2,20	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	24,79	7,08	4,15		2,28	11,27	0	0	0	0	0	0
	Calor	Capacidad	[GW]	8,70	2,90	2,45		0,85	2,50	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	38,04	12,68	10,72		3,72	10,93	0	0	0	0	0	0
	Combustible	Insumo	[PJ]	302,24	93,53	68,04		28,64	112,03	0	0	0	0	0	0
2009	Electricidad	Capacidad	[GW]	4,93	1,33	0,73		0,48	2,39	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	25,04	6,76	3,73		2,41	12,14	0	0	0	0	0	0
	Calor	Capacidad	[GW]	8,87	2,97	2,09		0,95	2,86	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	36,37	12,19	8,55		3,91	11,72	0	0	0	0	0	0
	Combustible	Insumo	[PJ]	298,69	89,94	59,03		30,13	119,60	0	0	0	0	0	0
2010	Electricidad	Capacidad	[GW]	4,17	1,19	0,24		0,08	2,66	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	21,45	6,11	1,25		0,43	13,67	0	0	0	0	0	0
	Calor	Capacidad	[GW]	7,50	2,56	1,57		0,18	3,18	0	0	0	0	0	0
		Producción	[TWh]	27,22	9,28	5,71		0,67	11,56	0	0	0	0	0	0
	Combustible	Insumo	[PJ]	259,99	77,78	40,49		5,52	136,20	0	0	0	0	0	0

[4] Dentro del ámbito de aplicación de la Directiva 2004/8/CE.

NOTA: estos datos son valores estimados, por lo que no proceden de estadísticas oficiales disponibles.