



Comisión

Nacional

de Energía

**RESPUESTA A LA CONSULTA DE
UNA EMPRESA SOBRE DIVERSOS
ASPECTOS DE LA REGULACIÓN DE
LA TECNOLOGÍA SOLAR
TERMOELÉCTRICA**

13 de mayo de 2009

RESPUESTA A LA CONSULTA DE UNA EMPRESA SOBRE DIVERSOS ASPECTOS DE LA REGULACIÓN DE LA TECNOLOGÍA SOLAR TERMOELÉCTRICA

1 OBJETO

El objeto de este informe es dar respuesta al escrito de una empresa, de entrada en la Comisión Nacional de Energía el 27 de enero de 2009, por la que se formula consulta sobre diversos aspectos de la regulación de la tecnología solar termoeléctrica para la producción de electricidad. Las cuestiones sobre las que se consulta se refieren a los siguientes aspectos:

- 1.- Certidumbre de la regulación del artículo 22 del RD 661/2007 en relación a la fijación de un plazo para el mantenimiento de las tarifas y primas una vez se alcance el 85% del objetivo de planificación.
- 2.- Posibles usos del combustible de apoyo en las instalaciones termosolares.
- 3.- El almacenamiento de calor podría calificar a la instalación como gestionable.
- 4.- Requisitos a considerar para el acceso y conexión a la red de una nueva la instalación.

2 NORMATIVA APLICABLE

- Real Decreto-Ley 6/2009, de 30 de abril, por el que se adoptan determinadas medidas en el sector energético y se aprueba el bono social.
- Real Decreto 661/2007 de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

3 CONSIDERACIONES

3.1 Sobre la certidumbre de la regulación del artículo 22 del RD 661/2007 en relación a la fijación de un plazo para el mantenimiento

de las tarifas y primas una vez se alcance el 85% del objetivo de planificación

Según el artículo 22.1 del RD 661/2007, de 25 de mayo, una vez se alcance el 85% del objetivo de potencia instalada para una tecnología el Secretario General de Energía establecerá un plazo máximo, de al menos doce meses, durante el cual las instalaciones que sean inscritas en el Registro administrativo de instalaciones de producción en régimen especial tendrán derecho a percibir los incentivos económicos que se encuentren vigentes. Además, conforme a la Disposición adicional primera del RD 1578/2008, de 26 de septiembre, dichas instalaciones deberán haber vertido electricidad con anterioridad a la fecha límite que se fije.

Por otra parte, los incentivos económicos vigentes de acuerdo con el artículo 44 del RD 661/2007 que en el año 2010, se actualizan anualmente, y esta actualización afecta a todas las instalaciones, y se revisan cada cuatro años, y estas revisiones afectan únicamente a las nuevas instalaciones que sean puestas en marcha en el siguiente periodo regulatorio.

La empresa considera que una planta termosolar tiene un periodo de construcción de 24 meses, y soporta gravosos compromisos económicos durante al menos 30 meses (ya que determinados equipos deben ser adquiridos con anterioridad a las obras), por lo que pregunta si antes de formalizar dichos compromisos se podría conocer dicho plazo máximo con una cierta certidumbre.

Para responder a La empresa se ha de indicar que de acuerdo con lo dispuesto en el mencionado artículo 22.1, el establecimiento del citado plazo máximo corresponde fijarlo al Secretario General de Energía, una vez se alcance el 85% del objetivo y una vez sea propuesto por la CNE, considerando la velocidad de implantación de nuevas instalaciones y la duración media de la ejecución de la obra de un proyecto tipo.

Se ha aprobado recientemente el Real Decreto-Ley 6/2009, de 30 de abril, por el que se adoptan determinadas medidas en el sector energético y se aprueba el bono social. En su artículo 4 se ha establecido el Registro de preasignación de la retribución, para el otorgamiento del régimen económico de todas las tecnologías, excepto la fotovoltaica que tiene su propia norma. Mediante dicho Registro se va a determinar la cobertura de los objetivos de planificación, de forma que, según su DT 5ª, si con las instalaciones con derecho a ser inscritas en el Registro de preasignación a la entrada en vigor de dicho

Real Decreto-Ley se excediera del objetivo, ya no se podrían inscribir más instalaciones. En el caso contrario, el régimen económico se extendería únicamente hasta el cumplimiento del objetivo considerado.

Por lo tanto, de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto-Ley 6/2009, queda sin efecto lo establecido en el artículo 22.1 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo.

3.2 Sobre los posibles usos del combustible de apoyo en las instalaciones termosolares

La empresa pregunta sobre los posibles usos del combustible de apoyo que se puede utilizar junto con la irradiación solar en las instalaciones termosolares, incluidas las que tienen un sistema de almacenamiento de energía térmica.

Para responder a esta cuestión se ha de acudir al artículo 2.1.b) 1º del RD 661/2007, donde se define el subgrupo b.1.2 como, *“Instalaciones que utilicen únicamente procesos térmicos para la transformación de la energía solar, como energía primaria, en electricidad. En estas instalaciones se podrán utilizar equipos que utilicen un combustible para el mantenimiento de la temperatura del fluido trasmisor de calor para compensar la falta de irradiación solar que pueda afectar a la entrega prevista de energía. La generación eléctrica a partir de dicho combustible deberá ser inferior, en computo anual, al 12 por ciento de la producción total de electricidad si la instalación vende su energía de acuerdo a la opción a) del artículo 24.1 de este real decreto. Dicho porcentaje podrá llegar a ser el 15 por ciento si la instalación vende su energía de acuerdo a la opción b) del citado artículo 24.1.”*

De la redacción anterior se desprende que el uso que se debe dar al combustible de apoyo, no es otro que el mantenimiento de la temperatura del fluido trasmisor de calor. En su caso, también sería válido el mantenimiento de la temperatura del fluido que almacena el calor (como por ejemplo en el caso de la tecnología de sales fundidas), para que después de dicho almacenamiento la energía calorífica sea transformada en electricidad. Por lo tanto, de acuerdo con la normativa descrita, se considera que no sería válida la utilización del combustible directamente para la generación de electricidad (en una turbina de gas o en un motor).

3.3 Sobre si el almacenamiento de calor podría calificar a la instalación como gestionable

La empresa asimismo pregunta si el almacenamiento de calor, para su posterior transformación en electricidad a requerimiento del operador del sistema podría calificar a la instalación termoeléctrica como gestionable. La empresa alude al documento de REE por el que se pide información a las instalaciones termosolares cuando éstas solicitan el acceso a la red de transporte, entre la que ha de incluirse una valoración de su gestionabilidad.

De acuerdo con la información de, REE solicita acreditar si la instalación de producción es capaz de almacenar durante 24 horas energía primaria correspondiente al funcionamiento de la central durante 4 horas a plena potencia, o alternatively si la instalación es capaz de incrementar en al menos un 30% la potencia programada en menos de una hora, sin superar su potencia máxima y utilizando exclusivamente como energía primaria la energía solar.

En el punto 3º del Anexo XI del RD 661/2007 se establece que *“A los efectos de este real decreto, se define como generación no gestionable aquella cuya fuente primaria no es controlable ni almacenable y cuyas plantas de producción asociadas carecen de la posibilidad de realizar un control de la producción siguiendo instrucciones del operador del sistema sin incurrir en un vertido de energía primaria, o bien la firmeza de la previsión de producción futura no es suficiente para que pueda considerarse como programa”*.

En el párrafo siguiente se consideran como no gestionables, entre otros, a las instalaciones que utilizan energías renovables y están incluidas en los grupos b.1 (energía solar) b.2 (energía eólica), b.3 (otras) y b.4 y b.5 (hidráulicas fluyentes), *“salvo valoración específica a realizar por el operador del sistema”*.

Por lo tanto, *en sensu contrario*, y con carácter general, una instalación de producción renovable será gestionable si la fuente de energía primaria es controlable o almacenable, siendo capaz de controlar la producción de electricidad siguiendo las instrucciones del operador del sistema sin incurrir a un vertido de energía primaria, o bien la firmeza de la previsión de producción futura es suficiente para que pueda considerarse como programa. No obstante lo anterior, en el caso de la energía primaria solar, entre otras, será el operador del sistema quien realice una valoración específica de la tecnología concreta.

Por lo tanto, de acuerdo con la normativa vigente corresponde al operador del sistema realizar una valoración técnica de la gestionabilidad de la instalación solar termoeléctrica con almacenamiento de calor en forma de sales fundidas que se señala en la consulta.

En todo caso, le informamos que la CNE se encuentra elaborando un informe técnico que, entre otras cuestiones suscitadas a raíz de la consulta, tiene por objeto la gestionabilidad de las instalaciones de producción de electricidad con almacenamiento de energía primaria renovable, en el que se dará participación al operador del sistema, incluyendo en el mismo, además, un análisis de la mejora de las prestaciones de las instalaciones de producción de electricidad al incorporar combustibles fósiles, bien para el mantenimiento de la temperatura del fluido transmisor del calor, o bien para su quemado directo en una turbina o motor y la generación electricidad. Dicho informe será remitido al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a los efectos oportunos, y será hecho público en la página Web de la CNE.

3.4 Sobre los requisitos a considerar para el acceso y conexión a la red de una nueva la instalación

La empresa considera que si un proyecto adquiere el reconocimiento de gestionable, sería asimilable a una térmica clásica, al poder participar en los servicios de ajuste del sistema (según el artículo 33 del RD 661/2007) o tener derecho al cobro de la retribución por garantía de potencia (según la DA 2ª del RD 661/2007). Asimismo, en el estudio de la capacidad de acceso a la red debería ser tratada como una generación térmica clásica, ya que en caso contrario se verían discriminadas respecto a las que carecen de sistemas de almacenamiento, ya que pierden su prioridad de evacuación sobre la generación renovable no gestionable.

El RD 661/2007 establece dos tipos de prioridades para las instalaciones de régimen especial que utilizan las energías renovables, sobre el resto de instalaciones de régimen especial y sobre las instalaciones de régimen ordinario:

- a) Prioridad de acceso y conexión.- En el Artículo 17. Entre los derechos de los productores en régimen especial figura la *“prioridad en el acceso y conexión a la red eléctrica en los términos establecidos en el anexo XI de este real decreto o en las normas que lo sustituyan”*. En el punto 4 del Anexo XI se establece que *“en lo relativo a la conexión a la red, en caso de limitaciones en el punto de conexión*

derivadas de viabilidad física o técnica para expansión de la misma, o por la aplicación de los criterios de desarrollo de la red, los generadores de régimen especial a partir de fuentes de energía renovable tendrán prioridad de conexión frente al resto de los generadores. Esta prioridad será de aplicación durante el plazo en el que concurran varias instalaciones en condiciones de celebrar el Contrato Técnico de Acceso”.

- b) Prioridad de evacuación.- En el mencionado punto 3 del Anexo XI se determina que “*siempre que se salvaguarden las condiciones de seguridad y calidad de suministro para el sistema eléctrico, y con las limitaciones que, de acuerdo a la normativa vigente se establezcan por el operador del sistema o en su caso por el gestor de la red distribución, los generadores de régimen especial tendrán prioridad para la evacuación de la energía producida frente a los generadores de régimen ordinario, con particular preferencia para la generación de régimen especial no gestionable a partir de fuentes renovables. Asimismo, con el objetivo de contribuir a una integración segura y máxima de la generación de régimen especial no gestionable el operador del sistema considerará preferentes aquellos generadores cuya adecuación tecnológica contribuya en mayor medida a garantizar las condiciones de seguridad y calidad de suministro para el sistema eléctrico”.*

Por lo tanto, una instalación solar termoeléctrica del régimen especial, sin perjuicio de que sea o no gestionable, tiene prioridad de acceso y conexión, y prioridad de evacuación sobre cualquier instalación térmica clásica, que utilice combustibles fósiles o nucleares, o incluso sobre cualquier instalación hidráulica de régimen ordinario (fluyente o de regulación).

No obstante, una instalación solar termoeléctrica con almacenamiento que sea considerada gestionable por el operador del sistema no tendría prioridad de evacuación sobre instalaciones renovables no gestionables.

El presente escrito de contestación a la consulta planteada ha sido evacuado con fines puramente informativos y exclusivamente sobre la base de los datos aportados por la propia sociedad solicitante y de la normativa vigente.