



Comisión

Nacional

de Energía

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA REGULACIÓN ACTUAL DEL CIERRE DE ENERGÍA

28 de abril de 2011

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA REGULACIÓN ACTUAL DEL CIERRE DE ENERGÍA

1 OBJETO Y RESUMEN

1.1 Objeto

El objeto de este informe es analizar las consecuencias que se derivan de la regulación actual del cierre de energía y proponer las modificaciones regulatorias necesarias para mitigar dichas consecuencias.

Este expediente es resultado de la supervisión del mercado y de los servicios de ajuste que la CNE realiza de forma semanal, trimestral y anual, y ante la aparición de una diferencia importante entre la energía demandada en el mercado y la realmente consumida, hace necesaria la formulación de propuestas de mejora de la regulación, que en este caso, ya fueron analizadas por el Consejo de 17 de marzo de 2011 en el informe “Propuestas regulatorias para la mejora de la operación del sistema y del funcionamiento del mercado”, con ocasión del debate regulatorio.

1.2 Resumen y conclusiones

Desde el 1 de julio de 2009, los comercializadores compran en el mercado la energía que prevén van a consumir sus clientes, elevada a barras de central mediante las pérdidas estándares y teniendo en cuenta unos perfiles de consumo estándares, que reparten la energía diaria/mensual de forma horaria. Sin embargo, la energía realmente consumida es distinta. Entre la energía prevista elevada a barras de central y la consumida se produce una diferencia o un descuadre en “el cierre” de la energía. Este descuadre es conocido en tiempo real, por la diferencia entre la demanda y la generación programadas (donde esta última coincide con la energía realmente consumida puesta en barras de central).

Desde el 1 de julio de 2009, la energía de cierre no se negocia en el mercado diario, sino que surge como un desvío adicional del sistema. Por tanto, la energía necesaria para cubrir ese descuadre precisa la programación de servicios de ajuste adicionales, y por

tanto, suponen un coste superior al que resultaría si su programación de la energía de cierre se hubiera realizado en el mercado diario.

Esto ha producido un incremento de los servicios de ajuste de regulación terciaria y de gestión de desvíos desde el 1 de julio de 2009. El incremento de estos servicios de ajuste ha venido en parte a cubrir el descuadre en el cierre de energía que aparece en el mercado desde la entrada en vigor del suministro de último recurso.

En la regulación actual, la energía de cierre valorada al precio del mercado se incorpora como un coste o ingreso liquidable, en las liquidaciones de las actividades y costes regulados gestionadas por la CNE. Además, el sobrecoste de la energía de cierre se repercute entre toda la demanda de forma proporcional a su consumo, en las liquidaciones del Operador del Sistema.

Con el fin de conseguir que la energía de cierre se negocie en el mercado diario, y no aparezca como un desvío adicional del sistema, se propone en este informe la actualización y ajuste estacional y por periodos de los coeficientes estándares de pérdidas y perfiles de consumo, así como dos alternativas de mejora de la regulación actual: en la primera serían los comercializadores de último recurso quien negociarían en el mercado diario la energía de cierre que les indiquen los distribuidores de su grupo industrial; mientras que en la segunda, sería toda la demanda la que se responsabilizaría de ofertar esta energía en el mercado.

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A partir del 1 de julio de 2009 el 100 por ciento de la demanda es suministrado por los comercializadores, bien con precios libres o bien a través de la tarifa de último recurso. Esta circunstancia introduce el problema de la energía de cierre, definida como la diferencia entre la energía prevista por los comercializadores elevada a barras de central y la realmente consumida también elevada a barras de central (que coincide con la producida).

Antes del 1 de julio de 2009, la energía demandada en el mercado de producción por los comercializadores y los distribuidores coincidía con las medidas de contador de los

consumidores puestas en barras de central (coincidente con la energía producida), porque los distribuidores ajustaban su demanda en el mercado de producción tratando de minimizar la energía de cierre. La demanda de energía de los comercializadores se determinaba por la medida de los clientes liberalizados afectada por los coeficientes de pérdidas estándares y perfiles correspondientes. Mientras que la demanda de los distribuidores se determinaba como la medida de contador en fronteras de transporte-distribución, incrementada en las pérdidas de transporte que le correspondan a cada distribuidor, y detrayendo la medida de los clientes liberalizados dentro de su área de distribución.

El ajuste horario que realizaban los distribuidores permitía que el mercado de producción estuviera perfectamente cuadrado en energía y en coste. Bajo ese modelo, en todos y cada uno de los procesos y servicios, la energía negociada, o en su caso el servicio prestado, era retribuido al agente que generaba la energía o prestaba el servicio, por los agentes que la consumían o lo recibían.

Con la liberalización del 100 por ciento de la demanda este esquema ha dejado de ser válido, ya que la energía adquirida en cada hora en el mercado de producción por el conjunto de todos los consumidores se calcula como se calculaba para los comercializadores, sin el ajuste que realizaban los distribuidores, y esta energía no coincide con la realmente consumida (que es igual a la producida). El funcionamiento del mercado requiere que la demanda horaria de los comercializadores coincida con la oferta de los productores. .

La energía demandada en cada hora en el mercado por los comercializadores no coincide con la energía producida por varias razones:

1. Las pérdidas estándares reconocidas en la normativa de tarifas no consiguen reproducir de forma exacta las pérdidas reales medias anuales del sistema. En base anual, existe una diferencia entre la energía demandada elevada a barras de central y la producida que responde a la diferencia entre ambas pérdidas.
2. El mercado de producción es horario, por lo que la energía producida en cada hora incorpora las pérdidas reales en dicha hora. Las pérdidas estándares son valores

medios anuales, a lo más con alguna discriminación por periodos, pero en ningún caso corresponden a las pérdidas reales horarias de cada tipo de consumidor. Normalmente, en las puntas de demanda, las pérdidas reales serán superiores a las estándares y en los valles inferiores.

3. La medida de muchos clientes, entre ellos la mayoría de los domésticos, muchas PyMES e incluso algunos productores del régimen especial, se realiza sin discriminación horaria. La medida acumulada mensual se discretiza de forma horaria mediante la aplicación de perfiles estándares con una revisión posterior. A pesar de esta revisión, este sistema no permite representar de forma exacta la demanda de los consumidores, introduciendo un error adicional en el cuadro de la medida horaria.

Si fuera posible establecer a priori un esquema regulado que determinara las pérdidas reales horarias de cada tipo de cliente durante todo un año y un esquema de perfiles que reflejara el consumo real de los clientes sin contador horario, se podría solucionar este problema ya que no existiría diferencias entre la energía demandada puesta en barras de central y la energía producida, pero esto no es posible.

3 CONSECUENCIAS DE LA EXISTENCIA DE UN CIERRE DE ENERGÍA DESDE EL 1 DE JULIO DE 2009

Al no hacerse cargo los distribuidores del cierre de energía, surgen las siguientes cuestiones:

Cuestión 1: Aparición de una energía de descuadre. Los comercializadores compran en el mercado la energía que van a consumir sus clientes elevada a barras de central mediante las pérdidas estándares y teniendo en cuenta perfiles estándares. Sin embargo, los productores deberán acabar produciendo la energía real que demandan los consumidores. Entre la diferencia de ambos surge un descuadre o energía de cierre.

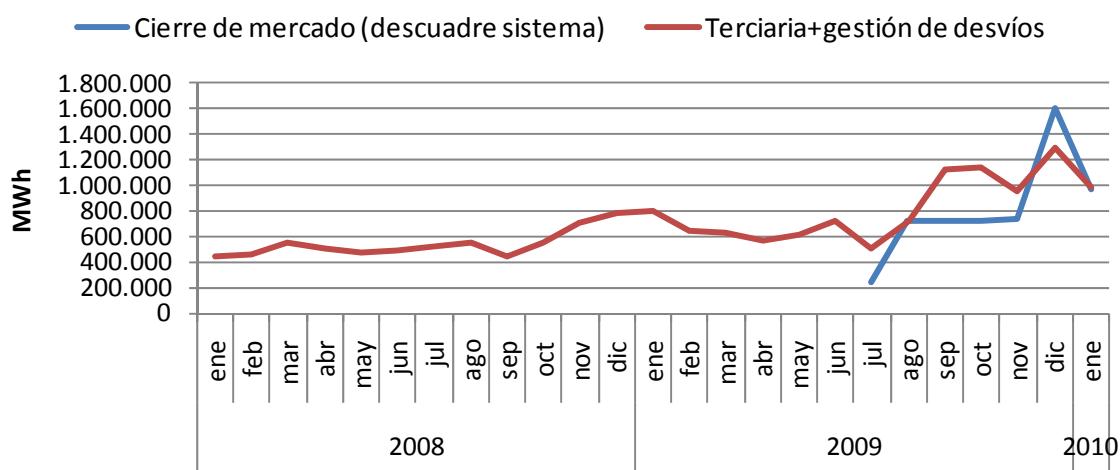
Cuestión 2: La energía de cierre no se negocia en el mercado diario, sino que surge como un desvío adicional del sistema. Por tanto, la energía necesaria para cubrir ese descuadre precisa la programación de servicios de ajuste adicionales, y por tanto,

suponen un coste superior al que resultaría si su programación se hubiera realizado en el mercado diario.

Cuestión 3: Repercusión del coste de la energía de descuadre. La energía de descuadre valorada al precio del mercado se incorpora como un coste o ingreso liquidable a las liquidaciones de la CNE. El sobrecoste de la energía de descuadre se repercute entre toda la demanda de forma proporcional a su consumo en las liquidaciones del OS. Esto supone un encarecimiento en el coste de la energía adquirida en el mercado por los consumidores, lo que es especialmente sensible en los grandes consumidores industriales.

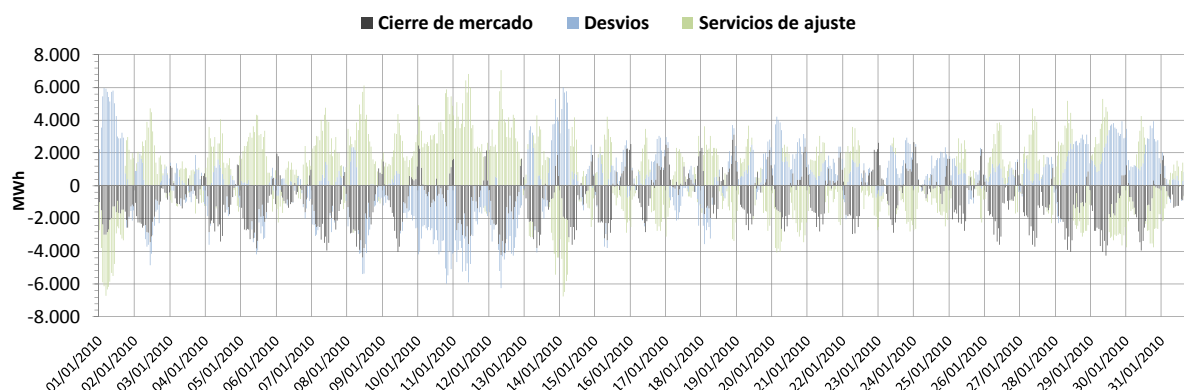
Se tiene constancia de que ha producido un incremento de los servicios de ajuste de regulación terciaria y de gestión de desvíos desde el 1 de julio de 2009. El incremento de estos servicios de ajuste ha venido en parte a cubrir el descuadre en el cierre de energía que aparece en el mercado desde la entrada en vigor del suministro de último recurso. Dicho cierre corresponde a la diferencia horaria entre la energía demandada por los comercializadores y la energía realmente producida, todo ello, en barras de central.

Gráfico 1. Impacto económico de otros procesos distintos al del mercado diario.



Fuente CNE. Última Liquidación definitiva a la fecha de elaboración de este informe (enero de 2010). Fuente: SGIME

Gráfico 2. Servicios de ajustes necesarios para equilibrar desvíos y cierre de mercado (descuadre). Enero 2010.



Fuente CNE. Última Liquidación definitiva a la fecha de elaboración de este informe (enero de 2010). Fuente: SGIME

El saldo neto declarado a la CNE de la liquidación de la energía de cierre del periodo julio 2009-febrero 2010 a precio del mercado diario ha supuesto 39 millones de euros.

El sobrecoste que se repercute a la demanda en el mercado lo que ha representando en torno a 4-8 millones de euros mensuales desde julio 2009. Todo ello, sin tener en cuenta los servicios de reserva adicional que han sido necesarios por la existencia de estos descuadres.

4 SOLUCIÓN PREVISTA EN LA REGULACIÓN ACTUAL

El Real Decreto 485/2009, de 3 de abril, por el que se regula la puesta en marcha del suministro de último recurso en el sector de la energía eléctrica aborda en su Disposición adicional segunda el problema del cierre de energía en el mercado.

El Real Decreto 485/2009, de 3 de abril, implementa la siguiente solución:

Disposición adicional segunda. Cierre de energía en el mercado.

1. El saldo resultante de la diferencia entre las pérdidas medidas de transporte y distribución y las pérdidas estándares utilizadas en el procedimiento de balance del conjunto del sistema será considerada como un ingreso o coste liquidable del sistema, y como tal se incluirá en las liquidaciones de las actividades reguladas.

2. El Operador del Sistema realizará con carácter anual un informe de valoración de las diferencias a que se refiere en el apartado anterior. Cada cuatro años, podrá formular, en su caso, una propuesta de revisión de los porcentajes de las pérdidas estándares, con objeto de minimizar las diferencias con las pérdidas reales.

El mecanismo implementado en el primer párrafo reparte entre todos los consumidores el coste del descuadre incorporándolo en las liquidaciones de las actividades y costes regulados gestionadas por la CNE. De esta forma, se resuelve la forma de repercutir el coste asociado al cierre. Sin embargo, no se resuelven las dos siguientes cuestiones, la aparición del propio descuadre y el hecho de que este descuadre no sea resuelto en el mercado diario sino en los servicios de ajuste, al constituir un desvío del propio sistema.

5 PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NORMATIVA

No parece que la energía de cierre pueda reducirse con el transcurso del tiempo, ya que los comercializadores mantienen el incentivo a comprar la medida de contador de sus clientes elevada en pérdidas estándares, de acuerdo con los perfiles estándares, lo que no tiene por qué coincidir con la demanda real. Por ello, se considera necesario una modificación de la regulación actual para incentivar que la demanda en el mercado de producción coincida con la demanda real (que equivalente a la producción real).

Las propuestas deberían ir encaminadas, por una parte, a que la energía de cierre sea negociada en el mercado diario, y por otra, a que la energía de cierre sea lo más pequeña posible:

1. Para programar la energía de cierre en el mercado diario, se plantean las siguientes alternativas:

Opción 1. Mediante ofertas específicas de los CUR. Para el desarrollo de esta actuación, los distribuidores deberían remitir la información necesaria sobre los descuadres a los CUR de sus grupos industriales.

Esta opción plantea el inconveniente de dotar a los CUR de nuevas tareas reguladas que no están estrictamente asociadas con la actividad del comercializador de último recurso, dado que la diferencia existente entre las pérdidas estándares y las reales es una cuestión que afecta a todos los consumidores, no solo a los consumidores con derecho a TUR. En este sentido, cabe señalar que la figura del CUR está establecida en la Ley 54/97 para salvaguardar un derecho de cierto tipo de consumidores al suministro de energía eléctrica a unos precios máximos, por lo que la utilización de la figura del CUR para resolver esta problemática podría entrar en contradicción con el planteamiento que la Ley hace de esta figura.

Opción 2. Mediante la transferencia de la energía de cierre a las medidas en contador de todos los consumidores.

Realmente el problema de la energía de cierre es un problema de medidas, motivado por la imposibilidad de contemplar unas pérdidas estándares horarias que permitan reflejar la realidad técnica del sistema eléctrico. El origen se encuentra en que la suma de las medidas de contador de los productores no coincide hora a hora con la suma de las medidas de los consumidores elevadas a barras de central mediante las pérdidas y perfiles estándares. De esta forma:

$$\sum_{i=1}^n MCG_{ih} \neq \sum_{j=1}^n [MCC_{jh} \times (1 + PE_{jh})]$$

Donde:

MCG_{ih} = Medida de contador del generador i en la hora h

MCC_{jh} = Medida de contador del consumidor j en la hora h

PE_{jh} = Coeficiente de Pérdidas estándares del consumidor j en la hora h

La opción propuesta supondría la transferencia de la energía de cierre a la medida de contador de los consumidores. De esta forma, la medida en barras de central de los contadores de los consumidores reflejaría en cada hora el consumo real de los mismos, coincidiendo con la medida de los generadores en cada hora:

$$\sum_{i=1}^n MCG_{ih} \equiv \sum_{j=1}^n [MCC_{jh} \times (1 + k_h \times PE_{jh})]$$

Donde:

k_h = Factor de corrección de las pérdidas estándares en la hora h

Este factor de corrección sería calculado por el Operador del Sistema una vez fueran conocidas las medidas del sistema. No obstante, con el fin de facilitar el proceso de compra de los comercializadores y los consumidores directos, el Operador del Sistema publicaría el día $d-1$ una previsión del factor de corrección de las pérdidas estándares para las 24 horas del día siguiente, a partir de su estimación de la energía de cierre.

Este procedimiento puede implementarse en la normativa modificando el Real Decreto 485/2009 de la forma siguiente:

“1. El saldo resultante de la diferencia entre las pérdidas medidas de transporte y distribución y las pérdidas estándares utilizadas en el procedimiento de balance del conjunto del sistema se asignará para cada hora a las medidas de contador de los consumidores como un coeficiente que afectará a las pérdidas estándar.”

Adicionalmente, en la fórmula del cálculo del coste de la energía de la TUR habría que considerar el nuevo coeficiente k_i que afecta al porcentaje de pérdidas.

Según este procedimiento, existiría un incentivo a la hora de proceder a la compra de la energía que tendería a reducir el descuadre del sistema, ya que cada comercializador demandará la energía que prevé sea consumida por los consumidores a los que representa afectada por los coeficientes de pérdidas estándares, y éstos, por el nuevo coeficiente k_i . En la práctica, de esta forma, la energía de cierre es gestionada por todos los comercializadores y consumidores directos. Asimismo, se reduciría el coste del suministro, ya que la compra/venta de la energía de cierre en el mercado diario es siempre más barato que la

comprar/venta en los procesos de desvíos, aun en el caso de que sea más o menos difícil estimar el volumen horario a comprar.

2. Para minimizar la energía de cierre, se deben ajustar las pérdidas y perfiles estándares, de tal forma que las compras horarias de cada comercializador se ajusten al consumo real.

En este sentido, se considera necesario por una parte ajustar los perfiles con la nueva información horaria en la medida en que se disponga de ella, y por otra, ajustar las pérdidas estándares teniendo en cuenta los distintos periodos horarios y estacionales en lugar de mantener coeficientes constantes para todos los días del año.