

**Respuesta de PRAXAIR
PRODUCCION ESPAÑA SL a la
consulta efectuada por el
Consejo de Reguladores del
MIBEL acerca de una propuesta
sobre un mecanismo de garantía
de suministro de energía eléctrica**

Abril de 2007

Atendiendo a la solicitud efectuada por el consejo de reguladores del MIBEL, se remiten algunos comentarios y propuestas de PRAXAIR PRODUCCION ESPAÑA S.L, agente del mercado español que opera en calidad de cliente cualificado.

Necesidad de un mecanismo de garantía de suministro

1) Tomando en consideración las características del sistema eléctrico ibérico, ¿necesita un mecanismo de garantía de suministro?

Si. Un mecanismo de garantía de suministro contribuye eficazmente a estabilizar los flujos económicos de los generadores marginales -segmento dónde se concentran los nuevos entrantes del sistema ibérico- y a consolidar un margen de reserva suficiente -que en el caso ibérico implica unidades térmicas de baja utilización- a la vez es un motor de competencia para las horas de demanda media y baja. Incentivar un comportamiento competitivo de los generadores es al final el mejor camino para garantizar el suministro de manera sostenida.

Es probable que los generadores principales del mercado ibérico, dotados de un portafolio diversificado y con significativas proporciones de su oferta en franjas inframarginales propongan eliminar o desnaturalizar cualquier mecanismo de garantía que facilite la competencia y permita una trazabilidad de sus estrategias de oferta. Les será mas rentable renunciar a ingresos provenientes de estos mecanismos para ganar en libertad de acción y gestionar el margen de reserva de forma que la utilización de sus centrales no se vea mermada.

Otra ventaja añadida de estos mecanismos es la creación de estímulos a una respuesta de la demanda eléctrica, reacia por su naturaleza a mostrar elasticidad ante señales de precio que reflejen criticidad en la operación del sistema.

En resumen, dado el limitado grado de interconexión de la península con otras redes y las especificidades de la oferta en cuanto a tecnologías disponibles y grado de concentración, parece necesario contar con un mecanismo de garantía de suministro que fomente la disponibilidad de la oferta y su puesta a disposición en el mercado diario, única referencia fiable de los precios horarios y, a la postre, para los mercados a plazo.

La teoría económica establece que en un mercado de competencia completa el precio de equilibrio se obtiene cuando las ofertas de los generadores se aproxima a sus costes marginales, de manera que el mecanismo de garantía de suministro que se proponga debería asegurar que las unidades marginales reciben una retribución suficiente sin entorpecer una formación de precios horarios competitivos.

Sea cual sea el mecanismo de garantía que se implante, éste debería, por un lado, estimular una participación competitiva de la oferta en el mercado diario, asegurando una retribución complementaria para las unidades que lo precisen, y por otro, facilitar la presencia en el mismo de demanda elástica.

COMENTARIO 1

En la presentación que hacen los reguladores no se hace mención a los problemas relacionados con la falta de la elasticidad de la demanda y con los fallos competitivos del mercado de producción. Estos problemas pueden ser mitigados por un mecanismo de garantía de potencia apropiado. Y se critica, por el contrario, el establecimiento de precios tope de oferta como un obstáculo a la retribución de los generadores en horas punta. Esta generalización, desligada del valor absoluto de los topes y del margen real que dejen sobre los costes variables de las unidades marginales, no parece suficientemente argumentada. Por otro lado, no hay que olvidar que los precios tope tienen la virtud de corregir algunas de las consecuencias derivadas de la falta de elasticidad de la demanda eléctrica.

COMENTARIO 2

Llama la atención, así mismo, que en el documento de discusión se presente la contratación a plazo como la respuesta al debate sobre garantía de suministro. Sin menospreciar la utilidad que tiene para la oferta y la demanda la posibilidad de cerrar un precio por adelantado, la experiencia de los mercados europeos, dónde la mayor parte de los suministros se contratan a plazo, muestra que su propia existencia no aporta elementos explícitos de garantía al sistema, a la vez que plantean nuevos retos al funcionamiento y a la transparencia del mercado. Veamos algunas muestras de los problemas que plantea la contratación a plazo de la electricidad en relación a la garantía de suministro:

- La respuesta de la demanda se hace mas insensible ante las situaciones de escasez; los consumidores que tienen asegurado un precio no se sienten solicitados ante tensiones del suministro. El mercado diario, aún siendo el patrón de referencia de los contratos a plazo, al quedar relegado a una función de ajuste, refleja una mayor volatilidad, ahora desconectada de las puntas del sistema (poco educativa, por tanto para los consumidores) y, mas bien, consecuencia de tensiones entre una oferta y una demanda residual, generalmente en manos de pocos operadores.
- En los mercados a plazo, los operadores tradicionales ocupan el grueso de las transacciones. Por un lado tienen la capacidad de regular la emisión de contratos nuevos, y por otro pueden generar demanda sobre los existentes en circulación mediante compras y ventas sucesivas, mediante estrategias de orientación de los precios.
- Los agentes meramente financieros de los mercados a plazo, si bien aportan liquidez, crean una volatilidad excesiva, ajena muchas veces a las expectativas de escasez, pues sus operaciones están relacionadas con expectativas de revalorización o de arbitraje con otros mercados de combustibles y emisiones.
- En este contexto, la demanda final deviene en un jugador de segunda categoría, pues al no estar capacitada para comprar y vender de manera continua, solo puede acudir al mercado a plazo una sola vez (lo más que puede hacer es fraccionar sus compras en el tiempo), sin capacidad de influir en el precio, en forma inelástica.
- Hay que reseñar, por último, que en los mercados a plazo centroeuropeos, por estar basados en portafolios opacos de unidades, no es posible saber cuál es el origen y la fiabilidad de la capacidad comprometida, y por tanto, no permiten a las autoridades regulatorias extraer conclusiones sobre el margen de reserva con el que efectivamente se cuenta.

Requerimientos del sistema

2) Teniendo en cuenta la situación del parque de generación actual y la demanda, así como los planes previstos de instalación de nueva potencia de generación y el crecimiento esperado de la demanda, y las especificidades propias de cada uno de los sistemas ¿cuáles son los requerimientos del sistema eléctrico para incrementar la garantía de suministro en la península ibérica?

El sistema eléctrico ibérico se encuentra sometido a serios riesgos estacionales:

- 1) Hidraulicidad, que actúa en ciclos largos de mas de un año
- 2) Temperatura, que condiciona la demanda de energía y potencia en plazos cortos (semanas) y medios (meses)
- 3) Viento, que afecta enormemente a los márgenes de reserva en el muy corto plazo (horas, días)

Además, se encuentra sometido a riesgos estructurales:

- 1) La dependencia de la importación de GNL, que ya supone mas de los 2/3 del gas consumido en España
- 2) La débil interconexión con el resto del sistema europeo
- 3) Un nivel creciente de las emisiones de CO2

Como consecuencia de lo anterior, el sistema ibérico, ahora que ya no es posible para los operadores del sistema gestionar las reservas hidroeléctricas ni los stock de combustibles en centrales, precisa un margen de reserva basado en centrales térmicas que sean capaces de ofrecer a la vez disponibilidad, flexibilidad y eficiencia, para hacer frente a situaciones muy diversas como pueden ser periodos prolongados de sequía, olas de frío o calor; a la vez que situaciones de abundancia de viento y/o agua o baja demanda baja por temperaturas suaves. Las centrales que cubran el margen de reserva pueden verse abocadas a funcionar 5.000h/a unos años o permanecer paradas 6 meses consecutivos otros.

La tecnología de los ciclos combinados de GN parece la mas apropiada para cubrir este segmento de la curva de carga, siempre y cuando cuente con una garantía de suministro de gas y de la posibilidad de funcionar con combustibles sólidos derivados del petróleo.

Los requerimientos del sistema, deberían ser definidos por los operadores del sistema en 2 horizontes, uno en el rango de plazo de construcción de nuevas unidades y otro en el rango de los próximos 12 meses. Con el primer requerimiento se aseguraría la disponibilidad de una potencia suficiente para atender las previsiones de demanda, y con el otro la disponibilidad de combustible para funcionar al ritmo que se considere mas probable.

Parece conveniente que la totalidad del parque de centrales de GN de CC, así como las centrales aún en vida útil de ciclo de vapor y las turbinas de gas estuvieran

englobadas en el grupo de centrales sometido al régimen de un mecanismo de garantía de suministro.

Asimismo las centrales hidroeléctricas de bombeo, idóneas para cubrir la problemática de garantía en el muy corto plazo, deberían estar incluidas en el alcance de cualquier mecanismo de garantía de suministro del sistema ibérico.

Las centrales hidroeléctricas de embalse, al carecer prácticamente de costes de producción pero ser limitada su capacidad de funcionamiento, maximizarán su disponibilidad para ofrecer su energía en las horas de mayor retribución, logrando de manera espontánea un objetivo convergente con la seguridad de suministro, razón por la que no parece necesario sean incorporadas al mecanismo de garantía.

Tampoco parece necesario que las centrales térmicas situadas en franjas inframarginales (carbón o nuclear) deban ser objeto de un mecanismo de garantía de suministro, al estar interesadas a su vez en maximizar su disponibilidad en las horas de mayor retribución y sus actuaciones, en caso de que fueran dudosas, siempre podrían ser objeto de inspección por parte de las autoridades regulatorias o de competencia.

Por último, respecto a la demanda, será necesario que el Operador del Sistema evalúe con suficiente antelación cuál es el volumen recomendable de demanda interrumpible y qué modalidades deben poder aplicarse. Por tratarse de un servicio altamente eficaz, pero de un carácter excepcional pues ningún consumidor está consumiendo por la expectativa de que sea interrumpido, se deben adoptar medidas que aseguren una estabilidad en la disponibilidad de la respuesta a lo largo del tiempo.

Medida de la aportación a la garantía de suministro (firmeza)

3) ¿Cómo puede el regulador₁ medir y valorar la aportación a la fiabilidad de los generadores, teniendo en cuenta las particularidades propias de cada uno de ellos (tecnología de generación, disponibilidad, etc.)?

La forma de asegurar que existe aportación a la garantía de suministro es verificar que su energía es ofrecida en firme en el mercado físico del día siguiente.

No pueden admitirse ofertas tipo portafolio como portadoras de garantía de suministro, al ser desconocido el activo físico que las soportan.

Por otro lado, dado que el producto de disponibilidad estaría remunerado, las ofertas de las unidades sujetas al mecanismo de garantía de suministro deberían ser ofertas a coste variable de producción, para lo que será necesario estandarizar el formato de oferta y establecer los mercados de referencia de los combustibles. En el caso de las centrales de bombeo puro, el coste del combustible será precisamente el coste de reposición a precio de mercado diario.

Por el simple hecho de ofrecer la disponibilidad al mercado en términos de coste, todas las centrales sometidas al régimen de garantía, con independencia de que al final sean o no requeridas por la demanda, deberían percibir una remuneración

suficiente para cubrir sus costes de inversión, de manera que los capitales invertidos fueran retribuidos con regularidad, fuera de los avatares derivados de la variabilidad de los riesgos fuera de su control.

Al ofertar a su coste variable, se tendría la certeza que se trata de unidades realmente disponibles para funcionar, pues podrían ser fácilmente solicitadas en el programa del día siguiente.

No obstante, pese a obligarse a ofertar a coste variable, las unidades bajo el régimen de garantía deberían percibir el precio del mercado, lo que incentivaría su interés de producir en situaciones de escasez, pues todas recibirían la retribución de la unidad mas cara finalmente solicitada. Así mismo, como se indicaba en el Libro Blanco, en caso de no encontrarse realmente disponible al ser solicitada, la unidad en cuestión debería ser objeto de alguna penalización que fuera mas allá de simplemente perder la retribución de su coste fijo en las horas de fallo.

Definición del producto de fiabilidad de los agentes generadores

4) Establecidos los requerimientos, ¿cómo debería definirse el producto demandado a los productores de energía eléctrica para incrementar la garantía del suministro?

El producto debería definirse como potencia disponible ofertada al mercado. La potencia disponible ofertada podría ser finalmente potencia utilizada o no. En el primer caso recibiría, además de la retribución fija, una retribución en el mercado. En el segundo caso solo percibiría una retribución fija.

La retribución fija se debería percibir en función de las horas en las que se ha ofertado a coste variable de producción. Pese a no ser todas las horas igual de susceptibles de registrar problemas de seguridad, por tratarse de una tecnología que no puede hacer ciclos de parada-arranque excesivos, parece conveniente que todas las horas fueran objeto de retribución.

El producto debería consistir en un compromiso plurianual con el Operador del Sistema correspondiente para ofertar a coste variable en el mercado diario una potencia un mínimo de 8.000 horas (a definir con mayor precisión). Semanalmente, el Operador del Sistema podría fijar las referencias de precios, de acuerdo a la cotización de los mercados internacionales relevantes.

Definición del mecanismo de remuneración del producto

5) Atendiendo a las experiencias internacionales y a las características particulares del sistema ibérico, ¿cuál considera que es el enfoque más adecuado para el diseño del mecanismo de garantía de suministro?

Las centrales existentes que fueran elegibles bajo el mecanismo de garantía de suministro (CCGT y bombeo) firmarían voluntariamente contratos con el Operador del Sistema correspondiente en los quedarían reflejadas las condiciones de retribución de sus costes fijos, de acuerdo a un baremo público. El Operador del Sistema no debería poder rechazar, en principio, ninguna solicitud recibida.

La retribución de los costes fijos debería construirse a partir de la información contable de las empresas acogidas al mecanismo, auditada por instituciones acreditadas, con un tope máximo acorde con la última tecnología disponible.

En los contratos quedaría formalizada las características de las ofertas a coste variable que deberían de poner a disposición del mercado, con especial detalle de los mercados de combustibles y sus productos de referencia.

Las unidades acogidas al mecanismo de garantía de suministro deberían recibir un trato específico en la asignación de derechos de emisión de CO₂, de manera que no les afecte la incertidumbre de su funcionamiento. Idealmente debería de consistir en un valor específico estándar y un mecanismo de ajuste expost, que tuviera en cuenta la utilización real efectuada de los grupos que aportan la garantía al sistema. Si no fuera posible la acomodación de estas unidades en los PNA correspondientes, se debería recoger como coste la adquisición de derechos que fueren necesarios como resultado de la puesta a disposición de la energía en el mercado.

En caso de ser necesaria nueva potencia, los operadores del Sistema podría abrir un proceso de licitación pública para fomentar la incorporación de nuevas plantas.

Participación de la demanda en la garantía de suministro

6) ¿Qué mecanismos existen para incorporar y reconocer la aportación del producto desde el lado de la demanda? ¿Cómo se mide dicha aportación? ¿Cómo se pueden compatibilizar los mecanismos de interrumpibilidad con un mecanismo de garantía de suministro?

La interrumpibilidad de la demanda es un mecanismo complementario indispensable en la gestión de la garantía de suministro. La rápida y eficaz respuesta de los cortes de demanda para restablecer o asegurar el balance con la oferta, hacen que sea una herramienta clave en situaciones de emergencia.

Sin embargo no puede esperarse que la demanda reaccione con elasticidad a señales de precio en el corto plazo, pues la decisión de una reducción de consumo lleva asociada la renuncia a una actividad productiva de difícil y muy variable valoración.

A esto se añade una falta de especialización y capacidad de dedicación de los consumidores hacia los mercados de energía, lo que da lugar a que la respuesta espontánea sea muy limitada.

Parece recomendable que los operadores del Sistema hagan de agregador y gestores del potencial de elasticidad que hay en la demanda. Parece así mismo imprescindible que se desarrollen fórmulas y acuerdos con los clientes que estimulen su respuesta y aseguren su disponibilidad, pero estos acuerdos requerirán siempre unos formatos especiales, dónde los compromisos se establezcan para plazos suficientemente largos que permitan inversiones en sistemas de control y de respaldo.

Parece también inevitable que la oferta de demanda interrumpible se concentre en unos pocos consumidores que por su carácter de consumidores intensivos tengan una gran sensibilidad al precio del suministro y estén en consecuencia dispuestos a asumir inversiones adicionales y a adaptar sus procesos de producción para ofrecer una repuesta elástica. No es una cuestión del tamaño, ni de la disponibilidad de las tecnologías de la información, sino de la importancia relativa que la electricidad tenga entre sus inputs productivos. Y esto es difícil que se consiga entre clientes del sector residencial o de servicios.

Distribución del pago entre la demanda

7) Una vez definido el producto y el sistema de remuneración a los que lo aportan, ¿cuál es el mecanismo para distribuir el pago entre la demanda?

Si la garantía del suministro es un servicio que beneficia a todos los consumidores, parece razonable continuar con un sistema de pago mancomunado, sufragado por todos los consumidores a través de un recargo en las tarifas de acceso.

No obstante, dadas las dificultades en la formación natural de señales consistentes y perdurables de los precios de la energía en el mercado, la asignación debería hacerse con un criterio que penalizase los consumos en las horas de mayor riesgo de pérdida de la garantía de suministro, que suelen ser, en primera derivada, las de mayor demanda.

Para construir una señal clara no hace falta recurrir a un calendario complejo y puede bastar una diferenciación de 4 ó 5 bloques de precios, que sí deberían marcar diferencias claras entre unos y otros. Cabría también la posibilidad, para aumentar la dispersión entre periodos horarios, que en determinadas horas valle, los pagos pudieran tornarse negativos, o lo que es lo mismo, que los consumidores reciban un incentivo por estar en la curva de carga.

En cuanto a los consumidores interrumpibles, dada su especial aportación a la garantía de suministro y su carácter de prestatarios de dicho servicio, no deberían incluirse entre los pagadores del mismo, por lo que debieran estar eximidos de los correspondientes recargos en las tarifas de acceso.

Mecanismo de garantía de suministro en un mercado regional

8) ¿Considera posible definir un mecanismo armonizado aplicable al sistema ibérico?

8.1) ¿Son los requerimientos para incrementar la garantía de suministro en cada uno de los dos sistemas eléctricos comparables, en particular teniendo en cuenta la diferencia actualmente existente para los dos países, en la relación entre la potencia instalada y la punta de consumo?

8.2) En términos de la definición de un único producto para el sistema ibérico peninsular, ¿considera que es posible aplicar un mecanismo (y/o un único producto) común para ambos sistemas? ¿Qué implicaciones puede tener la limitada capacidad de la interconexión eléctrica entre España y Portugal?

8.3) Desde el punto de vista de la demanda de ambos sistemas, es posible plantear una metodología de reparto común en ambos sistemas. ¿Debe contemplarse algún tipo de diferenciación en función de la firmeza y/o suficiencia disponible en cada uno?

Si es posible establecer un mecanismo armonizado. Y no solo es posible sino también conveniente, pues de alguna forma, la península ibérica es una unidad de operación y de mercado mayorista, y está sometida a los mismos riesgos en relación a la garantía de suministro.

Es necesario asegurar que la retribución de los prestarios del servicio es equivalente a ambos lados de la frontera, para evitar que se produzcan ventajas de localización que den lugar a restricciones de red en el futuro.

Respecto a los pagadores del servicio, no parece recomendable establecer un mecanismo que obligue a una compensación minuciosa entre los operadores de ambos mercados.

En estas condiciones, no será posible asegurar que cada consumidor pague lo mismo. Pero los reguladores pueden armonizar que lo que se asigne a los clientes industriales que operen en competencia en los mismos mercados, sea equivalente, de manera que no se produzcan distorsiones entre ellos, aplicando las diferencias de pagos sobre los consumidores puramente inelásticos.