



**Comisión de Regulación
de Energía y Gas**

ANÁLISIS DE COMENTARIOS A LA RESOLUCIÓN CREG 069 DE 2014

**(AJUSTES A LA REMUNERACIÓN DE LA GENERACIÓN
DE PLANTAS EN ETAPA DE PRUEBAS VOLUNTARIAS)**

DOCUMENTO CREG-063
5 de agosto de 2014

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE
REGULACIÓN DE ENERGÍA Y
GAS**

LD

**AJUSTES A LA REMUNERACIÓN DE LA GENERACIÓN DE PLANTAS EN
ETAPA DE PRUEBAS VOLUNTARIAS
Comentarios a la Resolución CREG 111 de 2013**

1. INTRODUCCIÓN

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, ha adelantado un proceso para definir la remuneración de la generación ideal en condición inflexible de plantas o unidades de generación en etapa de pruebas solicitadas por los agentes, publicado para comentarios en la Resolución CREG 069 de 2014 "Por la cual se modifica la Resolución CREG 024 de 1995, en relación con la remuneración de la generación inflexible de plantas o unidades de generación en etapa de pruebas voluntarias" con documento soporte D-041 de 2014.

Una vez transcurrido el periodo de consulta se recibieron comentarios de las siguientes entidades:

Entidad	Radicado
TERMOEMCALI	E-2014-005962
ACOLGEN	E-2014-005963
SSPD	E-2014-005965
XM	E-2014-005980
EPSA	E-2014-006012
CELSIA	E-2014-006013
ANDEG	E-2014-006014
ISAGEN	E-2014-006028
EMGESA	E-2014-006070

2. ANÁLISIS DE COMENTARIOS

Los comentarios serán analizados de acuerdo con la siguiente agrupación de inquietudes presentadas:

2.1. Máximo de número de pruebas solicitadas por los agentes según lo determine el CNO

Comentarios

- Consideramos que es prudente mantener algunas pruebas voluntarias en la determinación del (ΔI). Para ello se propone que el Consejo Nacional de Operación (CNO) determine un número máximo de pruebas por agente que puedan ser remuneradas de la manera que hoy se hace.

- Las características de los procesos de una central térmica, así como las complejidades de su control, exigen la realización de mantenimientos obligatorios. En este sentido, solicitamos a la comisión establecer la remuneración de todos sus costos a las pruebas voluntarias con un límite entre dos a tres pruebas anuales.
- Consideramos que la Comisión debe delegar en el Consejo Nacional de Operación (CNO) la elaboración de un protocolo que caracterice las pruebas voluntarias.
- En relación con las pruebas es pertinente resaltar que muchas de ellas clasificadas como voluntarias en el Acuerdo CNO 526 de 2011, tienen su origen en necesidades del Sistema, requerimientos regulatorios o de Autoridades Ambientales, aunque son solicitadas por los Agentes, debido a que el procedimiento regulatorio así lo exige.

Teniendo en cuenta lo anterior, proponemos a la Comisión establecer un esquema diferenciado de remuneración de las pruebas solicitadas por los Agentes, basado en un cupo máximo de horas anuales por cada unidad de generación según su tecnología.

Respuesta

Se aclara que de acuerdo con el numeral 7.1 del Código de Operación del Código de Redes que se encuentra en la Resolución CREG 025 de 1995 establece:

El CND y los organismos de control pueden solicitar en cualquier momento a cualquier empresa generadora y a costo de esta última, pruebas de la capacidad efectiva de potencia activa o reactiva, estatismo, arranque rápido, restablecimiento, disponibilidad o parámetros de operación para demostrar que cumple con los parámetros declarados.

...

La solicitud de la prueba de los parámetros de operación, de cualquiera de las unidades que son centralmente despachadas, puede provenir de cualquiera de las empresas de generación, comercialización u organismos de control. En caso de que se verifique un incumplimiento, los costos de la prueba son sufragados por el dueño de la planta, pero en caso de que la prueba sea satisfactoria, los costos son asumidos por él o los generadores solicitantes. Estas solicitudes son independientes a las dos que pueden solicitar el CND o los organismos de control, durante un año, sin ningún costo.

...

De lo anterior, entendemos que la energía generada de las pruebas de parámetros de operación solicitadas por los agentes, tanto como las definidas en el Acuerdo CNO 526 de 2011, son remuneradas a precio de mercado y los costos adicionales que se incurra en estas, deben ser asumidas por los agentes.

Por lo tanto, el objetivo del proyecto de resolución es corregir la regla que se estaba aplicando para la generación inflexible debido a generación en etapa de pruebas, y retornar al esquema en que la energía generada por medio de pruebas voluntarias o solicitadas por los agentes, debe ser remuneradas al precio del mercado que es el MPO nacional, al ser las pruebas voluntarias una necesidad del generador para poner a punto su generación.

2.2. Confiabilidad de las plantas o unidades de generación térmica

Comentarios

- El aumento de las pruebas de generación se ha debido a los requerimientos que se deben cumplir en las pruebas de disponibilidad y una falla durante estas pondría en riesgo la viabilidad económica de una empresa de generación. Lo anterior ocasiona que durante las épocas de precios bajos de bolsa cuando las plantas no son despachadas, estas se encuentran verificando su disponibilidad para dar garantía de su compromiso con el país.
- Creemos que con el número máximo de pruebas permitidas por agente de acuerdo con un procedimiento determinado por el CNO se garantiza la debida confiabilidad de las plantas de generación.
- A raíz de los costos que implicaría para un agente sacar a pruebas sus unidades de generación, especialmente las térmicas con combustibles costosos, seguramente se tendría una limitación en la frecuencia de los mantenimientos que reducirán la confiabilidad del parque térmico.

Respuesta

La confiabilidad de las unidades de generación debe ser responsabilidad de los propietarios. Esta regla incentiva la programación óptima de los mantenimientos considerando en su programación la máxima disponibilidad que se está remunerando.

2.3. Otros

Comentario

- Consideramos necesario incluir en la resolución una definición del concepto de "pruebas voluntarias".

Respuesta

Se aclara que no hay necesidad de una nueva definición y se retoma lo establecido en la Resolución CREG 025 de 1995 la cual refiere a solicitud de pruebas por parte de los agentes.

Comentario

- Se entiende que las plantas en pruebas voluntarias serán remuneradas a MPO, para lo cual es necesario aclarar:

El MPO será nacional

Dado que las plantas en pruebas voluntarias se remuneran al MPO, no se incluirá en los valores adicionales (ΔI), las componentes de generación ideal ni de costos de arranque parada de las plantas de generación en pruebas voluntarias.

Respuesta

Se acepta el comentario y se hará la modificación en la fórmula del ΔI de tal manera que en la liquidación las plantas o unidades de generación en pruebas solicitadas por los agentes, que dará lugar a que esta generación sean remuneradas al MPO nacional.

Comentario

- ARTÍCULO 1. Modificar el enunciado del literal d del Anexo A-4 ("Función Precio en la Bolsa de Energía") de la Resolución CREG-024 de 1995. El enunciado del literal d del Anexo A-4 de la Resolución CREG-024 de 1995 quedará así...

Teniendo en cuenta la redacción dada a este artículo, se considera que hay poca claridad sobre la aplicación del mismo creando problemas en su interpretación debido a lo siguiente:

De acuerdo a lo mencionado en Resolución CREG 069 de 2014, se indica que "Se determinarán los valores adicionales (ΔI) para los mercados nacionales e internacionales sin incluir la generación ideal de las plantas o unidades de generación que se encuentren en etapa de pruebas voluntarias de generación de la siguiente forma:" y en este sentido el artículo 2 establece que "Las planta o unidades de generación en etapa de pruebas voluntarias de generación serán remuneradas a precio MPO"

Al no referirse, la modificación mencionada, a ninguna fórmula en particular, se entiende que lo propuesto en la resolución puede estar dirigido a: 1) Modificar la Fórmula contenida en el numeral D del artículo 1 de la Resolución CREG 011 de 2010, el eliminar del componente DI que son "Costos no cubiertos por concepto de generación ideal en condición inflexible de la planta j para atender Demanda Total Doméstica" a través de cancelar los factores que incluyen el componente Max (MPO_{ni} , RP_j) en la fórmula de DI; o 2) se modificaría alguna resolución diferente cuya finalidad sea la remuneración de las pruebas voluntarias de generación.

$$DF_{I+K,j} = \sum_{z=1}^I Par_{I+K,j,z} - \sum_{i=1}^{24} GF_{I,j,i} \times (MPO_{I,i} - Pof_j) - \sum_{i=1}^{24} GF_{K,j,i} \times (MPO_{K,i} - Pof_j)$$

$$DI_{I+K,j} = \sum_{i=1}^{24} GI_{I,j,i} \times (\max(MPO_{I,i}, RP_j) - MPO_{I,i}) + \sum_{i=1}^{24} GI_{K,j,i} \times (\max(MPO_{K,i}, RP_j) - MPO_{K,i})$$

De acuerdo con lo anterior, no es clara la aplicación de la modificación propuesta, por lo cual se considera relevante especificar qué fórmulas van a ser cambiadas y de qué manera, para evitar mal entendidos en su aplicación.

Respuesta

Se acepta el comentario y se incluirá los cambios en la formulación del ΔI en la resolución definitiva para dar más claridad, la cual modificará el literal d del Anexo A-4 de la Resolución CREG 024 de 1995.

LP

3. RECOMENDACIÓN

De acuerdo con el análisis de los comentarios realizados, se corregirá la regla que se estaba aplicando en la remuneración de la generación ideal en condición inflexible de las plantas o unidades de generación que solicitan pruebas, esta remuneración se realizará de acuerdo con la liquidación establecida en las resoluciones CREG 024 de 1995 y CREG 051 de 2009.

En la Función Liquidación de Transacciones del anexo A-3 de la Resolución CREG 024 de 1995 establece:

...

*Para los **generadores** y para cada período de liquidación, los contratos asignados y las compras o ventas a la Bolsa se determinan de la siguiente forma:*

...

*Si el volumen total de los contratos es menor que la generación ideal para el generador, este recibirá un pago correspondiente a la diferencia, **liquidada** al precio de bolsa.*

...

De lo anterior, se recomienda liquidar la generación ideal en condición inflexible de las plantas o unidades de generación que solicitan pruebas a precio de bolsa.

Adicionalmente, en el literal d del anexo A-4 de la Resolución CREG 024 de 1995 se establece que el precio de bolsa del mercado para atender demanda doméstica, demanda internacional de despacho económico coordinado y demanda no doméstica, será igual al MPO más el ΔI de cada mercado respectivamente.

Y en la regla número 1 del artículo 9 de la Resolución CREG 051 de 2009 se establece el ajuste a la liquidación en la bolsa de energía, en la que se aplica un valor a cargo a cada generador despachado en el despacho ideal por el producto de la generación y el ΔI de cada mercado respectivamente.

Por lo anterior, la generación de las plantas o unidades de generación en etapa de pruebas solicitadas por los agentes debe ser liquidada a precio de bolsa, y de acuerdo con los ajustes a la liquidación en la bolsa, esta energía es remunerada al MPO nacional debido a que esta generación no se incluye en el cálculo de los valores ΔI .

