

Consejo Nacional de Operación

CNO

Bogotá D.C., 19 de diciembre de 2011

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG)
No. RADICACIÓN: E-2011-012209 19/Dic/2011-14:27:19
MEDIO: FAX No. FOLIOS: 7 ANEXOS: NO
ORIGEN CONSEJO NACIONAL DE OPERACION -CNO-
DESTINO Javier Augusto Diaz Velasco

Doctor
JAVIER DÍAZ VELASCO
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG
Ciudad

Ministerio de Minas y Energía
Origen: CONSEJO NACIONAL DE OPERACION
Rad: 2011070353 20-12-2011 10:09 AM
Anexos:
Destino: DESPACHO VICEMINISTRO ENERGIA
Serie:

CREG 22 DEC2011 16:05

Asunto: Comentarios a la Resolución CREG 146 de 2011

Respetado doctor Díaz:

El Consejo Nacional de Operación en ejercicio de la función legal prevista en el artículo 37 de la Ley 143 de 1994, presenta a continuación sus comentarios a la Resolución Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se establece el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado Mayorista de Energía como parte del Reglamento de Operación.":

ASPECTOS GENERALES

1. En primer lugar reiteramos la necesidad de ampliar el plazo para el envío de comentarios a la Comisión sobre su propuesta regulatoria, dada la necesidad que el Consejo tiene de realizar análisis previos con el operador del Sistema, sobre el alcance y los posibles impactos que sobre la operación segura, confiable y económica del SIN se pueden presentar por la entrada en vigencia del Estatuto.

Lo anterior, además de la solicitud a la Comisión de abrir un escenario de amplia discusión sobre este tema, en la que los distintos agentes del mercado y el Consejo puedan presentar los resultados de sus análisis e interpretación, que contribuyan a la construcción de unas reglas ex-ante orientadas a garantizar la atención de la demanda ante fenómenos de sequía o situaciones de desabastecimiento que la pongan en riesgo, armonizadas con las reglas vigentes del esquema del Cargo por Confiabilidad.

2. En el Documento CREG 114 de 2011, la Comisión dio la siguiente respuesta a un comentario del Consejo sobre la importancia de mantener abierta y pública la información para cumplir debidamente y sin restricciones la función de acordar los aspectos técnicos para garantizar una operación confiable, segura y

Consejo Nacional de Operación

CNO

económica del Sistema, además de la relevancia que dicha información tiene para el planeamiento energético de corto, mediano y largo plazo:

"La resolución CREG 009 de 2009 y la modificación que se realizó en la Resolución CREG 015 de 2009 solamente dieron el carácter confidencial a los precios de oferta en la bolsa, al despacho ideal, a la generación real y a las nominaciones diarias de gas natural para uso de plantas termoeléctricas. Lo anterior implica que variables como los reportes del IDEAM, las proyecciones de demanda, el precio de bolsa, los aportes hídricos y la evolución de los niveles de los embalses, entre otros, siempre fueron públicos. Por esta razón no compartimos la afirmación dada sin ningún tipo de estudio o análisis serio que la soporte, de que las variables de carácter diario, a las que se les dio carácter de confidencial, no permitieron que el CNO cumpliera con sus funciones de ley. Es decir se considera bastante claro que en un sistema hidrotérmico como el colombiano, en donde los períodos de regulación de los principales embalses son superiores a 1 día (oscila entre 6 meses y 1 año), las principales variables para conocer el riesgo de desabastecimiento en el sistema son el nivel de embalse agregado, la proyección de demanda, la capacidad de generación térmica y el nivel de aportes hídricos. Las cuales, como se mencionó anteriormente, siempre fueron públicas. Adicionalmente se resalta que la confidencialidad de la información se suspendió con la resolución CREG 127 de 2009, que entró en vigencia el 5 de octubre de 2009, es decir, 2 meses antes de la entrada del verano y menos de 1 semana después de la declaración de racionamiento programado de gas natural realizada por el MME."

Al respecto, el Consejo considera que el principal fundamento del comentario, se encuentra en el literal e) del artículo 34 de la misma Ley 143 de 1994, en el que se prevé claramente la regla, que no prevé ninguna restricción, sobre la entrega por parte del Centro Nacional de Despacho, de la información de la operación real y esperada al Consejo Nacional de Operación:

"ARTÍCULO 34. El Centro Nacional de Despacho tendrá las siguientes funciones específicas, que deberá desempeñar ciñéndose a lo establecido en el Reglamento de Operación y en los acuerdos del Consejo Nacional de Operación:

(...) e) Informar periódicamente al Consejo Nacional de Operación acerca de la operación real y esperada de los recursos del sistema interconectado nacional y de los riesgos para atender confiablemente la demanda;"

La anterior consideración es importante que sea tenida en cuenta por parte de la Comisión, dada la responsabilidad general que el Consejo tiene de dar las señales de alarma a las autoridades sectoriales sobre situaciones que puedan poner en

Consejo Nacional de Operación

CNO

riesgo la atención de la demanda, más aún bajo las reglas propuestas en la Resolución CREG 146 de 2011, en las que el Consejo tiene la responsabilidad de recomendar al Ministro de Minas y Energía el inicio y la finalización de un Periodo de Riesgo de Desabastecimiento.

3. Sobre las reglas vigentes del esquema del Cargo por Confiabilidad, nos parece importante resaltar que tal como lo menciona la CREG: *"Uno de los componentes esenciales del nuevo esquema es la existencia de las Obligaciones de Energía Firme (OEF), que corresponden a un compromiso de los generadores respaldado por activos de generación capaces de producir energía firme durante condiciones críticas de abastecimiento. Este nuevo esquema permite asegurar la confiabilidad en el suministro de energía en el largo plazo a precios eficientes."*¹.

De presentarse circunstancias contrarias al fundamento del esquema, tal como se menciona en el Anexo 1 del Documento CREG 114 de 2011, en el que la Comisión hace un análisis de los incentivos del cargo por confiabilidad, para explicar (...) *"la posible presencia de plantas con OEF que no están en capacidad de cumplir con sus compromisos, por efecto de que prefieren pagar la pérdida asociada a la opción que incurrir en los costos asociados a la disponibilidad de generar"*, sugerimos de manera respetuosa que en el marco de la institucionalidad del sector y como medida previa, se dé traslado a las autoridades competentes para que se investiguen este tipo de situaciones particulares, antes de concluir un posible comportamiento generalizado que lleve a la necesidad de modificar las reglas del esquema del cargo por confiabilidad, las cuales evidentemente han de generar un sobre costo para la demanda, la cual además se entiende que (...) *"recibe los beneficios derivados de un mecanismo estable en el largo plazo y que da señales e incentivos para la inversión en nuevos recursos de generación, garantizando de esta forma el suministro de energía eléctrica necesario para el crecimiento del país."*²

4. Las decisiones sobre racionamiento o intervención deben tener un sólido fundamento técnico, en este sentido consideramos que el Ministro de Minas y Energía debe solicitarlo de manera obligatoria al Consejo para la toma de la decisión de declarar el inicio o la finalización de un Período de Riesgo de Desabastecimiento. En general, la declaración debe proceder cuando ha sido declarada la condición de hidrología crítica debida por ejemplo a la presencia de un Fenómeno de El Niño, o en casos de evidencia de situaciones especiales, como el retraso de proyectos que conduzcan a un evidente riesgo de racionamiento. Consideramos que no deben utilizarse medidas discrecionales o no

1 http://www.creg.gov.co/cxc/secciones/que_es/que_es.htm

2 http://www.creg.gov.co/cxc/secciones/que_es/que_es.htm

Consejo Nacional de Operación

CNO

parametrizadas, como el concepto de estrechez o déficit en el balance entre la oferta y la demanda.

5. Sobre el anterior aspecto, cuando se declara un inicio del Período de Riesgo de Desabastecimiento que está en cabeza del Ministro de Minas y Energía, no se conoce necesariamente la finalización del mismo, por lo cual y considerando que algunos de los indicadores o medidas que se presentan en la propuesta podrían eventualmente requerir un estimado del tiempo de duración del Período de Riesgo de Desabastecimiento, proponemos que en caso de ausencia de definición del final del Período de Riesgo de Desabastecimiento, se tome 1 año como horizonte de trabajo, contado desde la fecha de inicio declarada por el Ministro de Minas y Energía.

ASPECTOS PARTICULARES

1. Cuando en el artículo 2 de la Resolución CREG 146 de 2011 se menciona que el CNO deberá recomendar al Ministro de Minas y Energía el inicio y la finalización de un período de riesgo de desabastecimiento (...) *"cuando, en su concepto, existan expectativas razonables de que en el Periodo de Regulación de Embalses siguiente, el balance entre la oferta y demanda de energía en el SIN será estrecho o deficitario."* solicitamos se defina qué significa que el balance entre la oferta y demanda de energía en el SIN sea estrecho o deficitario.

Como lo mencionamos arriba, sobre este mismo aspecto es importante que la Comisión sea quien defina las condiciones mínimas para que este mecanismo se active; por ejemplo, ante la inminencia de la presencia de un Fenómeno de El Niño, debe tenerse en cuenta que las distintas agencias internacionales de pronóstico del clima y el IDEAM tienen una metodología para la declaratoria oficial de un Fenómeno de El Niño que prevé que se mantengan durante cinco meses consecutivos un índice del ONI (Índice Oceánico del Pacífico) por encima del 0.5 grados centígrados de las anomalías de las temperaturas del Pacífico.

En el mismo sentido, en el artículo 2 se dice que "El CNO deberá recomendar el inicio de un Periodo de Riesgo de Desabastecimiento cuando, en su concepto, existan expectativas razonables de que en el **Periodo de Regulación de Embalses** siguiente" (...) (negrilla fuera de texto), no es claro a qué se hace referencia con el Periodo de Regulación de Embalses, consideramos importante incluir este concepto en el artículo 1 de Definiciones de la Resolución.

De igual forma se sugiere que se incluya en el artículo primero de la Resolución la definición de Nivel Útil Agregado de los embalses, o que se le de la facultad al

Consejo Nacional de Operación

CNO

Consejo para que sea él el que establezca dicha definición como un parámetro de la operación.

2. Sobre lo previsto en el artículo 3 de la Resolución "Pruebas de Calentamiento", no es claro cómo sería la aplicación de las mismas bajo las siguientes circunstancias: i) cuando las plantas o unidades estén atendiendo restricciones eléctricas, ii) en el caso anterior, ¿cuál sería el tratamiento de las pruebas?, ¿serían desplazadas en el tiempo?, ¿las plantas en pruebas de calentamiento y diarias atienden generación de seguridad? ó ¿tendrían que entrar otras plantas a atender dichas seguridades? iii) frente a situaciones o eventos del sector gas ¿cómo serían las pruebas de calentamiento, más aún bajo la entrada en vigencia de un Decreto de racionamiento de gas natural y como sería la operatividad del Estatuto?

En el numeral 6 del mismo artículo se dice lo siguiente: "6. Durante la prueba cada planta podrá operar únicamente con el combustible que declaró para respaldar su Obligación de Energía Firme vigente.", al respecto se pregunta ¿qué sucede en el caso de plantas que declararon dos combustibles para respaldar sus Obligaciones de Energía en Firme?, entendemos que podrían honrar sus compromisos con cualquiera de los combustibles declarados, sugerimos aclarar.

Además recomendamos que se indique de forma explícita que la programación de las Pruebas de Calentamiento tendrá en cuenta los mantenimientos programados de plantas que fueron incluidos con anterioridad a la declaración del inicio de un Período de Riesgo de Desabastecimiento y se incluya un criterio adicional para tener en cuenta, en caso de problemas que surjan en la programación del despacho o durante el despacho real; por ejemplo, es posible que se tengan limitaciones de red que imposibiliten la programación simultánea de generación a plena carga de todos los generadores para un mismo tipo de combustible.

3. Sobre la fórmula prevista en el artículo 4 Pruebas diarias, solicitamos aclarar cómo se llegó a establecer la probabilidad mínima de ser llamada una planta a prueba de $1/60$ y máxima probabilidad de $2/30$ y se acote el valor de la variable d en la fórmula presentada en el numeral 2 del artículo 4 para asegurar que efectivamente la probabilidad p_i alcance un máximo de p_{max} .

En relación con las Pruebas Diarias, se puede presentar una superposición de estas con las Pruebas de Calentamiento y las otras pruebas de disponibilidad del Cargo por Confiabilidad previstas actualmente; sobre este aspecto se sugiere aclarar que las Pruebas Diarias han de realizarse después de las Pruebas de Calentamiento, evitando así la coincidencia de pruebas y se aclare qué sucede con las otras pruebas del cargo por confiabilidad.

Consejo Nacional de Operación

CNO

4. En el artículo 6. EFICO de plantas térmicas: se indica lo siguiente: *"Con antelación a la finalización de la Prueba de Calentamiento correspondiente a la planta, la EFICO será igual a su ENFICC diaria."* y en el numeral 2 se dice que *"2. A partir del tercer día siguiente a la finalización de la Prueba de Calentamiento correspondiente a la planta, la EFICO se calculará conforme a la siguiente fórmula:"* Según lo anterior, ¿cuál es la EFICO para el primero y segundo día, después de finalizada la prueba de calentamiento? Entendemos que sería la ENFICC de la planta, solicitamos aclarar.

Solicitamos que en las formulas utilizadas en este artículo se precise el subíndice utilizado para definir "horas", ya que en algunos casos aparece el subíndice "i" y en otros "j".

Adicionalmente y en relación con la EFICO de las plantas térmicas, en condiciones de limitaciones de la red de transmisión o déficit de demanda, debe tenerse en cuenta que la planta podría resultar perjudicada en sus indicadores, pese a ser un problema ajeno a su voluntad.

5. En el artículo 7 cuando se hace referencia al Nivel de Seguridad del Sistema las unidades de los dos sumandos son diferentes, además solicitamos aclarar a qué se hace referencia con np en la sumatoria desde $p=1$ hasta np , ya que no se define y se puede interpretar como número de plantas, pero debe precisarse.

Sobre la proyección de la demanda prevista en la fórmula de cálculo del Nivel de Seguridad del Sistema, debe tenerse en cuenta la producción estimada de las plantas menores no despachadas centralmente.

6. Cuando se presenten atrapamientos de energía como en el caso actual (el límite de intercambio con la Costa es de 650 MW) que impliquen generación hidráulica atrapada, las pruebas de calentamiento y las pruebas diarias aumentarían la probabilidad de vertimientos indeseables en los embalses del interior, lo cual desoptimizaría la operación del sistema, por lo anterior se sugiere programar las pruebas de forma anticipada permitiendo así contar con el tiempo necesario para realizar los correctivos necesarios.

7. ¿Las plantas a las que se le programen pruebas de calentamiento durante los seis días previstos, estarán excluidas de la aplicación de las Resoluciones CREG 140 y 161 de 2009? Lo anterior porque de aplicárseles estarían todo un día indisponibles, sugerimos aclarar la aplicación de dichas normas frente a la entrada en vigencia del Estatuto.

Consejo Nacional de Operación CNO

8. En relación con las unidades a utilizar para un embalse, es necesario que haya precisión y coherencia en toda la resolución, ya que lo anterior podría dar lugar a diversas interpretaciones. Sugerimos revisar en detalle las variables utilizadas y definir explícitamente las unidades en las que se expresan.

9. Solicitamos se aclare a qué se hace referencia cuando en el numeral 4 del artículo 16 de la Resolución se dice que "4. Se utilizará la racha de aportes históricos más crítica de la cual se disponga de información para todo el conjunto de plantas hidráulicas del SIN.", se debe precisar si se refiere a una racha individual para cada serie o agregada para todas las series en conjunto.

10. Por la relevancia del tema, solicitamos de manera atenta a la Comisión que se den a conocer los estudios de beneficio/costo de la propuesta, con el fin de determinar el impacto de la propuesta para la demanda y dado que se trata de garantizar la confiabilidad del Sistema se revisen las condiciones para el suministro de gas y líquidos combustibles.

Finalmente insistimos en la necesidad de que la Comisión dé un plazo hasta el 30 de enero de 2012, para que el Consejo realice con el operador del Sistema, los estudios, análisis y simulaciones necesarios que le permitan dar su concepto sobre los impactos o no que el Estatuto propuesto puede tener sobre la operación segura, confiable y económica del SIN.

Así mismo conforme a lo establecido en el literal i) del artículo 23 de la Ley 143 de 1994, en el concepto que solicite la Comisión al CNO formalmente, se incluirán los aspectos relevantes y de detalle adicionales frente al Estatuto y al rol del CNO previo a la declaración del periodo de riesgo de desabastecimiento, durante la aplicación del Estatuto y frente a la terminación del mismo.

Respetuosamente,



ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico

C.C. Sr. Tomás González, Viceministro de Minas y Energía - Ministerio de Minas y Energía