

Consejo Nacional de Operación CNO

Bogotá D.C., 15 de octubre de 2013

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CRI)
No. RADICACION: E-2013-009352 16/Oct/2013-08:14:22
MEDIO: FAX No. FOLIOS: 5 ANEXOS: NO
ORIGEN CONSEJO NACIONAL DE OPERACION -CNO-
DESTINO German Castro Ferreira

Doctor
GERMAN CASTRO FERREIRA
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación de Energía y Gas
Ciudad

Asunto: Concepto del Consejo Nacional de Operación del sector eléctrico sobre la Resolución CREG 082 de 2013 "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"

Respetado Doctor:

De manera atenta, con el propósito de aportar elementos de análisis que contribuyan a la discusión de la propuesta regulatoria del asunto, el Consejo Nacional de Operación presenta a continuación su concepto en el marco de la competencia que el literal i) del artículo 23 de la Ley 143 de 1994 le asignó, según solicitud de la Comisión con número de radicado S-2013-003751 recibida el 10 de septiembre de 2013, con base en los siguientes antecedentes documentales: Resolución CREG 146 de 2011, Circular CREG 080/2010, Documento CREG 114/2011, Documento CREG 040/2012, Resolución CREG 076, Documento de Estudio de Impacto Regulatorio, Resolución CREG 150 de 2012, Documento CREG 084 de 2012, Resolución CREG 082 de 2013, Documento CREG 057 de 2013 y el Taller de la Resolución CREG 082 de 2013 realizado el lunes 7 de octubre.

El punto de partida del presente concepto es la definición del problema y los objetivos regulatorios que la Comisión persigue con el establecimiento del Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado Mayorista de Energía como parte del Reglamento de Operación y el análisis técnico y operativo realizado, así como nuestro concepto sobre la propuesta regulatoria.

1. Definición del problema regulatorio

Con esta nueva propuesta, la Comisión (...) *"busca definir un esquema que actúe como un mecanismo de última instancia después que los mecanismos*

Consejo Nacional de Operación CNO

existentes no responden apropiadamente para mantener el balance energético."

2. Objetivos de la propuesta regulatoria

De acuerdo con el Documento CREG 057 de 2013 los objetivos de la presente propuesta regulatoria son:

- Prevenir situaciones de alto impacto, tal como lo es el racionamiento.
- Actuar cuando se da el incumplimiento de las obligaciones del cargo por confiabilidad.
- Complementar las reglas vigentes.
- Mecanismo de última instancia. Se agotan primero los mecanismos vigentes.
- La demanda interviene como intermediario en el mercado de corto plazo de tal manera que las percepciones de riesgo con la oferta sean coincidentes.
- Utilizar la información de diferentes fuentes

3. Análisis Técnico y Operativo de la propuesta regulatoria

Con relación a la propuesta regulatoria de estatuto, resaltamos positivamente que esta recoge en gran medida las consideraciones planteadas desde el sector a las propuestas anteriores, en el sentido de que respeta los compromisos adquiridos del Cargo por Confiabilidad y tiene en cuenta la competencia legal del CNO para realizar el análisis energético y de potencia para alertar condiciones realmente críticas.

Cantidad Máxima a embalsar:

Consideramos que la definición de la cantidad máxima a embalsar durante el periodo de riesgo de desabastecimiento bajo el único criterio del CNO no es recomendable. Siendo este un aspecto técnico para garantizar que la operación del Sistema Interconectado Nacional se ejecute en términos de seguridad y confiabilidad, es conveniente que esta variable sea el resultado de una metodología construida por el CNO, en virtud de las funciones que le fueron asignadas por la Ley 143 de 1994, y sometida a consideración de la CREG para su adopción mediante Resolución.

Índice del Análisis Energético - AE:

El proyecto de resolución establece un criterio de confiabilidad que supera incluso lo establecido en la Resolución CREG 025/95, al poner el valor esperado

Consejo Nacional de Operación

CNO

de racionamiento condicionado (VEREC) mayor al 0%. Si en el Análisis Energético (índice AE), el Valor Esperado de Racionamiento Condicionado es Mayor que cero ($VEREC > 0\%$), se produce una alerta roja pero el VEREC, para efectos de índice de confiabilidad tiene una tolerancia del 3% de la demanda, por lo cual la alerta roja también debería tener una tolerancia igual.

Por las anteriores razones y teniendo en cuenta que los criterios para la planeación de los recursos del SIN frente a la expectativa de racionamiento y la señal de alerta para determinar un periodo de riesgo de desabastecimiento deben ser coherentes, el Consejo sugiere de manera respetuosa que este y otros indicadores sean el resultado de los criterios que utilizará el Consejo para el análisis energético.

Índice ED: Este índice es fundamental para la determinación de lo que se considera riesgo de desabastecimiento. En este sentido, se observa que tiene una alta dependencia con que las plantas térmicas estén generando en los 7 días anteriores, ya que si no lo hacen, el mecanismo considera que la energía de estas plantas no está disponible y por lo tanto se asume la disponibilidad de la térmica como cero, obligando a embalsar agua cuando la no salida a generar puede darse por aspectos ajenos a la disponibilidad de la planta (como un mantenimiento en el transporte de gas), una limitación del SIN o simplemente una condición de mercado.

Un ejemplo que ilustra esta situación, es en el momento de finalización de un período de riesgo, cuando la generación hidráulica entra a desembalsar. En ese momento, en el despacho se desplaza la generación térmica, y por lo tanto se presenta una generación real ($G_{ST,i}$) baja, impidiendo que el índice ED pase a alerta verde y se desactive la situación de riesgo. Lo mismo ocurriría en periodos de invierno u otros similares, en los cuales por su condición natural la generación térmica no sale despachada, disparando una alerta roja por una supuesta insuficiencia de "Energía Disponible de Corto Plazo" térmica.

Sobre el cálculo del índice ED para plantas hidráulicas, consideramos que debe incluirse la ENFICC de las plantas menores, ya que son recursos disponibles que aportan firmeza al sistema.

Así mismo, el cálculo de la Energía Disponible de las plantas Hidráulicas se hace cada mes para el período comprendido entre el día uno (1) del mes de septiembre del año t hasta el día treinta (30) del mes de agosto del año $t+1$, para los niveles de embalses declarados por el agente para el día de la evaluación. Esto implica que para los meses de enero a agosto el índice se calcule para un periodo futuro con un desfase que inicia en 8 meses (en enero de cada año) y para los meses de septiembre a diciembre el índice muestre información sobre periodos ya pasados. Por lo anterior, entendiendo que el

Consejo Nacional de Operación

CNO

objetivo es una estimación que proporcione señales sobre los próximos 12 meses, sugerimos que el periodo de cálculo sea variable, entre el mes m y $m+12$. Este mismo caso se debe aplicar a la demanda proyectada.

De otro lado, la utilización de la variable IH día para el cálculo de la Energía Disponible de las plantas Térmicas proporciona una sensibilidad innecesaria para la activación de la alerta roja del índice ED. Por lo anterior, siendo consistentes con el mecanismo de cargo por confiabilidad, sugerimos que para el cálculo de la energía Disponible de las plantas térmicas se utilice el IHF con el fin de que la planta no sea castigada con las indisponibilidades que fueron respaldadas con los anillos de seguridad.

Índice PBP: Si bien en el taller, se aclaró que este índice se refiere al promedio de los tres precios de bolsa entre las 18 y 21 horas, es necesario que en la Resolución dicha claridad quede explícita y adelantar una revisión del indicador para que sea efectivo a la hora de enviar las señales para el sistema, tanto de activación como de desactivación.

Variables utilizadas únicamente para Señalar Alerta:

Es importante que estas reglas eviten al máximo distorsionar el mercado de forma importante bajo una excesiva aversión al riesgo que lleve a estresar el mercado con referencias muy exigentes. En este sentido, la definición de los criterios para determinar las "Alertas Rojas" deben ser tales que eviten mantener el sistema en permanente alerta, considerando incluso señales intermedias que determinen un seguimiento, más no una decisión de declarar un periodo de riesgo y que eviten el efecto interruptor pasando de alertas verdes a rojas de manera directa, como las que entendemos hacen parte del escenario de vigilancia.

Por lo anterior, recomendamos que se definan muy bien y de manera separada los tres estados: Normal, Vigilancia y Riesgo de desabastecimiento, y se asocie claramente el estado de las variables en cada uno de los tres estados, para evitar que se den señales incoherentes entre ellas.

Índices de seguimiento para los niveles de alerta:

Respecto a los índices de seguimiento, en general vemos que los parámetros que se establecen como indicadores de alarma hacen ver un periodo que es normal con una alarma roja.

Si bien entendemos que la Comisión busca incorporar variables de seguimiento climáticas, como el índice internacional ONI, con variables energéticas del sector (nivel agregado de los aportes promedio en energía), consideramos que

Consejo Nacional de Operación

CNO

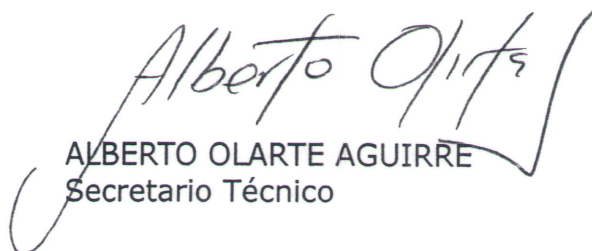
estos índices analizados fuera del contexto general de la operación no expresan las expectativas futuras climáticas que permitan dimensionar su impacto. De allí que teniendo en cuenta que estas variables hacen parte del análisis de la situación energética, no necesariamente se requerirían como indicadores particulares de seguimiento.

El Consejo considera que los índices de seguimiento; índice ONI y el índice HSIN, son variables que se incorporan actualmente al análisis energético que realiza al Consejo y que continuarían haciendo parte del análisis mensual o semanal que realizaría el CNO en el marco de las reglas propuestas en la resolución 082, además de otras variables climáticas que como resultado del concepto técnico del IDEAM, como organismo asesor permanente del Consejo, deben ser objeto de seguimiento.

5. CONCEPTO

Con base en el análisis de confiabilidad de la operación del Sistema Interconectado Nacional y los objetivos de la propuesta regulatoria prevista en la Resolución 082 de 2013, el Consejo Nacional de Operación conceptúa que, considerando los comentarios antes expuestos y el ajuste en especial a la definición de la variable ED térmica e hidráulica, que evitaría que la operación del estatuto quedara activada en casos en los cuales la situación de riesgo haya sido superada, se cumple con los objetivos regulatorios propuestos al establecer reglas claras de última instancia que se activen para garantizar la confiabilidad y la seguridad en la operación de manera complementaria a las reglas de operación y de mercado existentes, acogiendo el concepto técnico de un organismo como el Consejo, en el que confluye la información de la operación real y esperada del Centro Nacional de Despacho, la información relevante de la operación de los agentes generadores, transmisores y distribuidores, la coordinación con el sector de gas a través del CNO gas y la permanente asesoría del IDEAM, que le permite dar las alertas tempranas a las autoridades sobre la activación de las medidas a tomar.

Respetuosamente,



ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico