

Bogotá, D.C.,

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG) RADICADO: \$-2013-001603 29/Abr/2013 No.REFERENCIA: E-2013-002541 MEDIO: CORREO No. FOLIOS: 4 ANEXOS: no DESTINO CONSEJO NACIONAL DE OPERACION -CNO-Para Respuesta o Adicionales Cite No. de Radicación

Doctor ALBERTO OLARTE AGUIRRE Secretario Técnico Consejo Nacional de Operación, C.N.O. Av. Calle 26 No. 69-63 Of. 408 Bogotá

Asunto: Su comunicación vía correo electrónico Radicado CREG E-2013-002541

Respetado doctor Olarte: analida atintingo noisimoo si

Hemos recibido la comunicación del asunto, en la cual se realiza algunos comentarios y se formulan inquietudes sobre la Resolución CREG 093 de 2012, a continuación procedemos a atender cada una de las inquietudes planteadas en el mismo orden en el que se formularon:

#### 1. Cálculo de Porcentaje de ENS superior al 2% sin existir en la realidad Demanda No Atendida.

(...) atentamente solicitamos a la CREG que el esquema de ENS sólo entre en aplicación una vez se tenga un procedimiento técnico que permita determinar de forma aproximada la ENS real que resulte por la indisponibilidad de un activo, con el fin de que la SSPD tenga elementos objetivos y suficientes para realizar sus análisis y tomar sus decisiones. Adicionalmente, el Consejo solicita que como parte del procedimiento establecido, siempre se verifique. antes de definir si se debe o no calcular el Porcentaje de ENS, que efectivamente algún Operador de Red o Gran Consumidor hava reportado una demanda no atendida en sus barras de carga como resultado del evento presentado. Consideramos que éste es un filtro natural que siempre debe tenerse en cuenta antes de realizar un cálculo de ENS.

## Respuesta:

Respecto a la metodología propuesta para estimar la ENS es preciso recordar que mediante la resolución CREG 159 de 2010 se consultó una propuesta de cálculo. Durante el proceso de consulta se tuvieron en cuenta los comentarios

Doctor
ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Consejo Nacional de Operación, C.N.O. 2 / 4



hechos por los agentes así como las diferentes propuestas de cálculo presentadas a la Comisión por algunos agentes para la estimación de la ENS.

En el documento CREG 127 de 2010 y CREG 051 de 2012 se muestran los diferentes análisis y consideraciones hechos por la comisión sobre las metodologías propuestas por los agentes y sobre la metodología propuesta por la CREG; en estos documentos se muestra que, de los diferentes procedimientos matemáticos analizados, el que presenta menor error en estimación de ENS, menores exigencias tecnológicas o menores requisitos de información no automatizada por parte de los agentes es el procedimiento establecido por la CREG.

Por lo anterior, la Comisión no considera necesario aplazar la aplicación del esquema de calidad previsto en la resolución CREG 011 de 2009. En todo caso, el procedimiento actual establecido tiene en cuenta que la propuesta de cálculo es una estimación de la ENS, y por tanto requiere que el cálculo de la ENS y los informes operativos y demás información de cada evento, sea suministrada a la SSPD para que esta pueda determinar si se presentó o no ENS.

En todo caso, la Comisión continúa abierta a escuchar las propuestas técnicas para la estimación de la ENS que realicen los agentes, el CNO, el CND o algún tercero y así, cuando se cuente con mayores elementos tecnológicos, mejores procedimientos de información o mejores procedimientos de cálculo, se podrán realizar los ajustes necesarios a la metodología actual.

## 2. Situaciones en las que se exceden las horas programadas de mantenimiento.

(...) el CNO atentamente solicita a la CREG, que se admita una variación de  $\pm$  20% de la duración programada para los mantenimientos, de modo tal que si la duración real del mantenimiento está entre el 80% y el 100% del tiempo programado, no se contabilice el tiempo no utilizado, y que si dicha duración está entre el 100% y el 120% del tiempo programado, dicho exceso se considere como parte del mantenimiento programado. Dicho tratamiento, además de considerar las desviaciones naturales que se pueden presentar entre la programación y la ejecución de los mantenimientos, permitirá que los trabajos se realicen adecuadamente, en pro de la seguridad en la ejecución de los mismos, y de la confiabilidad y seguridad del sistema.

#### Respuesta:

Es preciso recordar que las medidas regulatorias mencionadas relacionadas con el tiempo programado de mantenimiento no utilizado no fueron establecidas en la Resolución CREG 093 de 2012, sino que hacen parte de la metodología de calidad fijada mediante la Resolución CREG 011 de 2009.

Doctor
ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Consejo Nacional de Operación, C.N.O. 3 / 4



El acuerdo del CNO, aprobado con fecha posterior a la definición de la metodología de calidad, considera unos indicadores que pueden seguir siendo calculados, y que también podrán ser analizados por la Comisión para la definición de la siguiente metodología tarifaria.

Por lo anterior, su solicitud de permitir un rango de variación en el tiempo usado en el mantenimiento programado corresponde a un cambio a la metodología de calidad establecida en la Resolución CREG 011 de 2009, la cual no ha concluido su periodo de vigencia. En todo caso, se tendrá en cuenta la solicitud para la revisión de la mencionada metodología, según lo previsto en la agenda regulatoria del año 2013.

## 3. Meta de Horas Anuales de Indisponibilidad para Equipos Dinámicos de Compensación Reactiva

(...) se solicita a la CREG que, para los Equipos de Compensación Dinámica de Reactivos, como son los SVC y los equipos de compensación dinámica que vienen definiéndose actualmente como parte del Plan de Expansión 2013-2026, se tome como Meta de Horas Anuales de Indisponibilidad, las estadísticas internacionales de dichos equipos de acuerdo con la información de los fabricantes, o, en su defecto, y específicamente, para los SVC, se deje claro que dicha meta será la suma de la MHAI definida para las unidades de transformación más la definida para los bancos de compensación, dada su composición de Transformador + Compensación (esto, sin tener en cuenta el tiempo requerido para el subsistema de electrónica de potencia), con el fin de contar con los tiempos suficientes para que se puedan realizar las actividades de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo que requieren dichos equipos, y garantizar así una respuesta adecuada en favor de la seguridad del sistema, aspecto en el cual este tipo de equipos juega un papel de gran importancia.

## Respuesta:

Las Máximas Horas Anuales de Indisponibilidad fueron definidas en la Resolución CREG 011 de 2009, y como se mencionó anteriormente, un cambio a dicha resolución corresponde a un cambio en la metodología que aún se encuentra en su periodo de vigencia. La solicitud será considerada para los análisis de la definición de la metodología del próximo periodo tarifario.

# 4. Mantenimientos mayores para activos asociados a Unidades Constructivas - UC, de tipo encapsuladas.

(...) respetuosamente, el CNO solicita a la CREG que, para el caso de las subestaciones encapsuladas, se defina un tiempo 192 horas para un período de doce años, tal como lo establece la Resolución CREG 093 de 2012, y, adicionalmente, que sea posible fraccionar dicho tiempo en dos períodos de 6 años (como está establecido para los demás equipos del sistema), de acuerdo

<u>Doctor</u>
<u>ALBERTO OLARTE AGUIRRE</u>
Consejo Nacional de Operación, C.N.O. 4 / 4



con la necesidad específica. Adicionalmente, teniendo en cuenta además que, en algunas subestaciones de nivel IV, se vienen ejecutando labores de mantenimiento mayor directamente con los fabricantes de los equipos, con tiempos previstos cercanos a las 300 horas, el Consejo continuará analizando y recopilando más información para presentar a la CREG, a fin de que, en caso de que dicha información arroje tiempos mayores a los establecidos en la regulación, se pueda contar con los tiempos realmente requeridos para este tipo de intervenciones, sin poner en riesgo la seguridad de los trabajos y del sistema.

#### Respuesta:

Respecto a su solicitud de que sea posible fraccionar el Mantenimiento Mayor de las UC encapsulados en dos períodos de 6 años, le aclaramos que dicho fraccionamiento no está permitido para los equipos del sistema solicitados en consignación bajo esta modalidad. En el caso de bancos de transformadores, asociados a una sola UC, se trata de transformadores individuales, por tanto los tiempos en los cuales es requerido el mantenimiento mayor de cada transformador pueden ser diferentes y por esta razón, únicamente a esta UC se le permite dividir el tiempo de Mantenimiento Mayor en fechas diferentes.

En los anteriores términos damos por atendida su solicitud. Este concepto se emite de conformidad con el numeral 73.24 del artículo 73 de la Ley 142 de 1994 y el artículo 28 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Cordialmente.

GERMÁN CASTRO FERREIRA

Director Ejecutivo