



OMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG) RADICADO: S-2016-001242

No.REFERENCIA: E-2015-013896

MEDIO: CORREO No. FOLIOS: 3 ANEXOS: NO DESTINO CONSEJO NACIONAL DE OPERACION -CNO-Para Respuesta o Adicionales Cite No. de Radicación

Bogotá, D.C.,

Doctor ALBERTO OLARTE AGUIRRE Secretario técnico CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN - CNO aolarte@cno.org.co Av. Calle 26 No. 69 - 63 nugle y stelo es on ofnemucob leb nolocabet s.l. if

Bogotá D.C.

La Resolución CREG 038 de 2014 solicita determinar las pruebas de rutina y Asunto: Su comunicaciones con radicados CREG E-2016-000578, E-2015-

013106 y E-2015-013896 reproducibles. Es esencial que los agent

Respetado doctor Olarte:

Hemos recibido las comunicaciones de la referencia en donde el CNO nos resume los resultados de las actividades adelantadas en cumplimiento de las obligaciones contenidas en la Resolución CREG 038 de 2014, en particular la definición de las pruebas de rutina a los transformadores de medida.

Al respecto y de acuerdo con las conclusiones que se enuncian en la comunicación E-2015-013896, respetuosamente solicitamos al CNO la expedición del acuerdo con las pruebas de rutina y reevaluar el alcance del Acuerdo 805 de 2015, por cuanto es posible realizar las pruebas a transformadores de medida de tensiones iguales o inferiores a 34,5 kV, estos equipos representan cerca del 75 % de los elementos que deben ser probados en el Sistema Interconectado Nacional, SIN, y su prueba no conlleva intervenciones al Sistema de Transmisión Nacional o al Sistema de Transmisión Regional.

De igual forma, en el caso de transformadores de tensión con tensiones de operación superiores a 34,5 kV, es necesario definir las pruebas de rutina de estos equipos para que el mercado nacional o internacional determine el número de proveedores adecuado para atender las necesidades de los agentes. Además la expedición del acuerdo permite a las empresas decidir si desarrollan las pruebas con sus equipos de trabajo o con proveedores externos apropiados, situación que consideramos corresponde abordar y resolver de los agentes y no del Consejo Nacional de Operación.

Sobre los transformadores de medida, que por su diseño y construcción no son accesibles de forma permanente para la realización de pruebas de rutina o de















<u>Doctor</u>
<u>Alberto Olarte Aguirre</u>
<u>Consejo Nacional de Operación - CNO 2/3</u>

calibración, le solicitamos al CNO definir las pruebas que podrán realizarse si las condiciones operativas de los activos o la programación de mantenimientos lo permite.

Por otro lado, sobre el Acuerdo 722 de 2014 nos permitimos hacer las siguientes observaciones:

- 1. La redacción del documento no es clara y algunos numerales aparecen repetidos o con el mismo nombre (numerales 11.1 y 11.5)
- 2. La Resolución CREG 038 de 2014 solicita determinar las pruebas de rutina y su procedimiento de ejecución, sin embargo el acuerdo no contiene un procedimiento de prueba que permita que los resultados sean repetibles y reproducibles. Es esencial que los agentes realicen un procedimiento estándar. A modo de ejemplo: definir cuáles son los valores de las corrientes empleados para la prueba de un transformador de corriente.

Adicionalmente, el procedimiento estándar permite aplicar un criterio de conformidad uniforme, un agente acepta el equipo con 3 puntos de prueba mientras que otro lo acepta si cumple uno solo.

- 3. El acuerdo emplea normas técnicas para definir los criterios de conformidad de las pruebas, sin embargo estas aplican sobre equipos nuevos en condiciones específicas de prueba. Los transformadores de tensión y corriente se encuentran en condiciones de operación y expuestos a factores que afectan la incertidumbre en las mediciones y que generalmente no están considerados en los criterios de las normas, por lo que, a nuestro juicio, es pertinente evaluarlos.
- 4. El acuerdo señala un contenido mínimo del informe de prueba, pero consideramos que se debe establecer un formato estándar electrónico de resultados para que se facilite la comparación y el análisis estadístico que realice el CNO de los transformadores del país. Además estos análisis permitirían reevaluar las frecuencias de ejecución de las pruebas de rutina considerando los niveles de tensión de los equipos.

En este orden de ideas, el procedimiento propuesto por el CNO deberá establecer, adicionalmente a los criterios ya fijados, los criterios que permitan estandarizar las pruebas entre los diferentes agentes para lo cual se debe tener un formato estándar de resultados que facilite la comparación y análisis













<u>Doctor</u>
<u>Alberto Olarte Aguirre</u>
<u>Consejo Nacional de Operación - CNO 3/3</u>

estadístico de los transformadores de tensión y corriente según marca, vida útil, condiciones ambientales, nivel de tensión, entre las principales.

Frente a la solicitud de modificación del plazo para la realización de las pruebas de rutina, la Comisión se encuentra analizando las justificaciones y consideraciones presentadas por el Consejo Nacional de Operación y por otros agentes del sector.

Finalmente, reiteramos la solicitud de la expedición del acuerdo con las pruebas de rutina que incluya el procedimiento estándar de prueba para que los agentes culminen las pruebas de los transformadores de medida.

Cordialmente,

JORGE PINTO NOLLA Director Ejecutivo

Director Ejeculivo











(1) 6032020 / Fax: (1) 6032100 creg@creg.gov.co