



Bogotá D. C., 19 de septiembre de 2019

Doctor
Christian Jaramillo
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación de Energía y Gas-CREG
Ciudad

Asunto: Solicitud de información. Aclaraciones Resolución CREG 060 de 2019.

Respetado Doctor Jaramillo:

El Consejo Nacional de Operación-CNO en ejercicio de las funciones que la Ley 143 de 1994 le ha asignado, de acordar los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional-SIN sea segura, confiable y económica, y ser el organismo ejecutor del Reglamento de Operación, presenta a continuación inquietudes adicionales que han surgido en el desarrollo de las tareas que la Resolución CREG 060 de 2019 asignó al CNO:

1. Telecomandos para plantas solares fotovoltaicas y eólicas

- En el literal a) del Artículo 14 que modifica el numeral 5.7 ("control de voltaje") del Código de Operación, se establece lo siguiente:

"El control debe tener la capacidad de recibir al menos una consigna de potencia reactiva, de tensión o factor de potencia de forma local o remota."

- En el numeral 3.3.4.1 Telecomandos para plantas solares fotovoltaicas y eólicas del Anexo CC.6 de la Resolución CREG 025 de 1995 se prevé:

"Para el caso de las plantas solares fotovoltaicas y eólicas, conectadas al STN y STR y de acuerdo con la periodicidad definida por el CND, deben estar en capacidad de recibir de forma local o remota consignas de potencia reactiva, tensión, factor de potencia y modo de operación (factor de potencia, tensión y potencia reactiva) y en caso de las consignas de potencia activa sólo de forma local."

El entendimiento es que las plantas de generación deben estar en capacidad de recibir consignas. De acuerdo con la redacción prevista en la resolución,



Consejo Nacional de Operación

entendemos que esta obligación se cumple cuando las plantas reciben las consignas de forma local o de forma remota. Es decir que no se exige que las plantas de generación tengan que estar en capacidad de recibir consignas de forma local y remota.

2. Auditoría de las pruebas de curva de carga de las plantas solares y eólicas conectadas al STN y al STR:

De acuerdo con lo previsto en el artículo 2 de la Resolución CREG 135 de 2013¹, el Consejo expidió en el año 2013 el primer Acuerdo por el cual se estableció la lista de auditores de las pruebas de potencia reactiva de las unidades de generación despachadas centralmente. Desde entonces las pruebas de potencia reactiva de estas plantas de generación han sido auditadas por cualquiera de los integrantes de la lista CNO antes mencionada.

De manera atenta solicitamos aclarar si las pruebas de las características del control de potencia reactiva/tensión de las plantas solares y eólicas que se conecten al STN y al STR son auditadas (artículo 18 de la Resolución CREG 060 de 2019). Si se entiende que son auditadas, les solicitamos señalar cómo se realizaría el procedimiento de auditoría.

Agradecemos dar respuesta urgente a esta solicitud, teniendo en cuenta que el 30 de septiembre de 2019 vence el plazo para el cumplimiento de los mandatos de la Resolución CREG 060 de 2019.

3. Auditoría de las pruebas de conexión de las plantas de generación

En el artículo 16 de la Resolución CREG 060 que modifica el numeral 7.1 del Código de Operación se establece lo siguiente:

"7.1 SOLICITUD DE PRUEBA Las pruebas se hacen de acuerdo con los procedimientos establecidos en los numerales 7.4 a 7.6. La certificación se obtiene mediante prueba ante una empresa de auditoría técnica, debidamente registrada ante las autoridades competentes."(...) Subrayado fuera de texto

¹ "Artículo 2. Prueba de Potencia Reactiva. El numeral 7.4.1, del Código de Operación que hace parte de la Resolución CREG 025 de 1995, quedará así: La empresa auditora deberá ser seleccionada de una lista de empresas que realice el Consejo Nacional de Operación (CNO). Estas empresas deberán cumplir con los criterios de experiencia y estándares de ingeniería que defina el CNO. Mediante Acuerdos CNO posteriores se podrá modificar el listado de firmas auditoras autorizadas. El CNO podrá sugerir firmas de ingeniería o de auditoría que cumplan los requisitos mencionados, para que el CNO las considere al elaborar la lista."



Consejo Nacional de Operación

Los numerales 7.4. a 7.6 de la Resolución CREG 025 de 1995 se refieren a las siguientes pruebas: 7.4. PRUEBAS DE CONEXIÓN, 7.4.1 Prueba de Potencia Reactiva, 7.4.2 Prueba de Estatismo, 7.4.3 Prueba de Arranque Rápido, 7.4.4 Prueba de Restablecimiento, 7.5 PRUEBA DE DISPONIBILIDAD, 7.6 PRUEBA DE LOS PARÁMETROS PARA EL PLANEAMIENTO OPERATIVO.

Sobre las pruebas de que trata el numeral 7.4 PRUEBAS DE CONEXIÓN, excepto las pruebas de potencia reactiva, de manera atenta solicitamos aclarar cuál es el procedimiento de auditoría técnica de las demás pruebas de conexión previstas en el numeral 7.4.

Adicionalmente, entendemos que cuando el numeral 7.1 se refiere a la auditoría de las pruebas previstas en los numerales 7.4 a 7.6, esta no aplicaría a las pruebas de las plantas solares y eólicas que se conecten al STN y al STR previstas en el artículo 18 de la Resolución CREG 060 de 2019, que adiciona el Código de Operación.

Quedamos atentos a cualquier aclaración o duda que consideren conveniente.

Atentamente,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico del CNO