



Bogotá D. C., 14 de diciembre de 2018

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

Asunto: Protocolos parámetros cálculo de ENFICC solar fotovoltaica. Resolución CREG 201 de 2017.

Respetado Doctor Jaramillo:

De conformidad con lo previsto en la Resolución CREG 201 de 2017, el Consejo Nacional de Operación debe, entre otras tareas, establecer los protocolos para verificar, actualizar e informar los cambios que puedan presentar: i) la constante por pérdidas Kc; ii) la constante por inclinación Kinc; y las constantes de la ecuación correspondiente a las pérdidas por temperatura ambiente, una vez las plantas de generación solares entren en operación. Adicionalmente, se prevé en el artículo 4 de la resolución antes mencionada, que para la verificación del parámetro Capacidad Efectiva Neta - CEN, se deberá seguir el procedimiento definido en el anexo 6 de la Resolución CREG 071 de 2006 para plantas hidráulicas, pero utilizando los protocolos que para tal fin adopte el Consejo Nacional de Operación (CNO) para plantas solares fotovoltaicas.

Sobre dichos protocolos, el Consejo y la Universidad de los Andes explicaron a la Comisión, en reunión del 21 de septiembre de 2018, el motivo por el que la ecuación de cálculo de la ENFICC solar fotovoltaica (Artículo 1), tiene un error al contemplar la CEN y no la Potencia DC dentro de su formulación. Asimismo, manifestó la dificultad de replicar los valores iniciales propuestos por la Resolución, para algunos de los factores, que también están involucrados dentro de la citada ecuación. Por lo anterior, el CNO planteó dos alternativas para resolver el problema. La primera de corto plazo, que consiste en ajustar la ecuación. La segunda, de mediano plazo, que implica una migración hacia un enfoque de modelación matemática, similar al definido por la Resolución CREG 167 de 2017 para plantas eólicas.



Consejo Nacional de Operación

Al respecto, la Comisión dio respuesta¹ al Consejo, indicando que estudiará la alternativa del modelo matemático para una subasta posterior a la convocada en la Resolución CREG 104 de 2018.

Actualmente, el Consejo y la Universidad de los Andes, desarrollaron un protocolo de verificación de la CEN solar fotovoltaica, que toma como referencia la definición de este parámetro así: *"Máxima capacidad de potencia neta (expresada en valor entero en MW) que puede suministrar una planta y/o unidad de generación en condiciones normales de operación medida en la frontera comercial. Se calcula como la Capacidad Nominal menos el Consumo Propio de la planta y/o unidad de generación."* Sin embargo, le informamos que a la fecha no se ha podido elevar el protocolo a categoría de Acuerdo, dado que el mismo no estaría cumpliendo lo previsto en la Resolución CREG 201 de 2017.

Cordial saludo,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico CNO

¹ Comunicación CREG S-2018-004954 del 29 de octubre de 2018