Bogotá D. C., 27 de octubre de 2015

Doctor LUCIO RUBIO DÍAZ Director General País EMGESA

Ciudad



ASUNTO:

Concepto aplicación Acuerdo CNO 512 de 2010 (antes

Acuerdo 153 de 2001)

#### Estimado Doctor Rubio:

De acuerdo con la comunicación recibida el 26 de octubre de 2015, por medio de la cual solicita concepto del Consejo Nacional de Operación sobre la posibilidad que tiene el auditor de verificar el parámetro de Capacidad Efectiva Neta (CEN) mediante el valor de diseño del proyecto, como lo prevé el Acuerdo 153 como requisito para evidenciar el cumplimiento de la verificación del parámetro CEN, nos permitimos referirnos al Acuerdo 153 de 2001 que fue sustituido por el Acuerdo 512 de 2010, para dar el concepto solicitado:

De acuerdo con lo previsto en el numeral 8 del Anexo 1 de la Resolución CREG 071 de 2006:

1

"8. El auditor calculará la ENFICC de la planta o unidad de generación utilizando los parámetros reales de la planta, estimados con base en los protocolos y los procedimientos definidos en el Anexo 6 de la Resolución CREG 071 de 2006 y las nomas que la modifiquen, adicionen o sustituyan."

El numeral 6.3 del Anexo de la resolución antes mencionada dispone para la capacidad efectiva neta de las plantas hidráulicas lo siguiente:

"6.3 Procedimiento para la Verificación de Parámetros

El procedimiento para la verificación de cada uno de los parámetros asociados al cálculo de la ENFICC es el siguiente:

(...)

#### Capacidad Efectiva Neta Plantas Hidráulicas

Documentos base	Acuerdo No. 153 del CNO de julio 27 de 2001 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan.  Contrato de conexión.  Convenios existentes, anteriores a la fecha del reporte de información a la CREG.
Alcance	Determinar si los valores de Capacidad Efectiva Neta de Plantas Hidráulicas declarados por los agentes, superan los valores consignados en el contrato de conexión o en el convenio respectivo, según sea el caso.
Actividades de la firma contratada para la verificación de parámetros	<ul> <li>Recibe de la CREG los valores declarados por los agentes.</li> <li>Solicita al agente copia del contrato de conexión o del convenio según sea el caso.</li> <li>Compara si el valor declarado para el parámetro es menor o igual al establecido en el contrato de conexión o en su defecto en los convenios existentes antes de la fecha de declaración de parámetros.</li> <li>Verifica si el valor declarado es igualado o superado al menos una vez en los registros de la frontera comercial.</li> <li>Para Plantas/Unidades nuevas solicita información remitida al agente por el fabricante.</li> </ul>
Margen de error	Se considerará discrepancia si el valor declarado supera al valor consignado en el contrato de conexión o en su defecto, en convenios existentes, anteriores a la fecha del reporte de información a la CREG, aproximando ambas cifras a números enteros.

También se considera discrepancia si el valor declarado a pesar de ser igual o inferior al declarado en el contrato de conexión o en el respectivo convenio, no ha sido igualado o superado por los valores registrados en la Frontera Comercial, expresados en megavatios (MW) con dos cifras decimales, en los términos establecidos en el Acuerdo No. 153 del CNO julio 27 de 2001 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan.

El Acuerdo CNO 512 del 2 de diciembre de 2010 prevé en el Anexo lo siguiente para la Capacidad Efectiva Neta:

### "2. Metodología – Procedimiento de cálculo

(...) En el caso de centrales que no hayan entrado en operación comercial, para definir el valor a declarar, <u>podrá optarse por cualquiera de las siguientes opciones</u>:

a. Tomar el valor de diseño (potencia en bornes de generadores) afectado por la eficiencia del transformador y los consumos de auxiliares, si es del caso.

b. Tomar el valor obtenido en las pruebas de recepción (si en dichas pruebas se menciona que el valor de la potencia es la obtenida en bornes de generadores, se afectará por la eficiencia del transformador y los consumos de auxiliares)." (Subrayado fuera de texto)

Como dispone el Acuerdo 512 de 2010 en consonancia con las disposiciones regulatorias, el parámetro técnico de capacidad efectiva neta de una planta hidráulica que no ha entrado en operación comercial, debe ser estimado por parte del agente generador hidráulico y para su cálculo lo puede hacer tomando el valor del diseño afectado por la eficiencia del transformador y los consumos de auxiliares o tomando el valor obtenido en las pruebas de recepción.

Por lo anterior y dado que existen dos opciones para el cálculo de la capacidad efectiva neta y que la opción es seleccionada por el agente generador, la auditoría del parámetro CEN debe hacerse de acuerdo con la opción de metodología de cálculo escogida por el agente.

Atentamente,

LBERTO OLARTE AGUIRRE

Secretario Técnico CNO

Copia: Dra. Diana Jiménez, Presidenta CNO