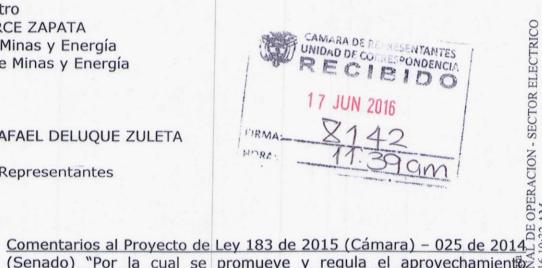
## Consejo Nacional de Operación CNO

Bogotá D.C., 16 de junio de 2016

Señor Ministro **GERMAN ARCE ZAPATA** Ministro de Minas y Energía Ministerio de Minas y Energía Ciudad

Honorable ALFREDO RAFAEL DELUQUE ZULETA Presidente Cámara de Representantes Ciudad



Asunto:

(Senado) "Por la cual se promueve y regula el aprovechamiento Z

El Consejo Nacional de Operación en ejercicio de las funciones que la Ley 143 de 1994

Ctividad

actividades generación, interconexión, transmisión, comercialización de electricidad, prevé que entre otros objetivos, le corresponde al Estado en relación con el servicio de electricidad: abastecer la demanda de electricidad de la comunidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera, asegurando su cubrimiento en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país y asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector.

- Desde la perspectiva de la función de regulación por parte del Estado, esta tiene como objetivo básico asegurar una adecuada prestación del servicio mediante el

## Consejo Nacional de Operación CNO

aprovechamiento eficiente de los diferentes recursos energéticos, en beneficio del usuario en términos de calidad, oportunidad y costo del servicio, para lo cual debe promover la competencia, crear y preservar las condiciones que la hagan posible.

- La operación del Sistema Interconectado Nacional se debe hacer procurando atender la demanda en forma confiable, segura y con calidad del servicio mediante la utilización de los recursos disponibles en forma económica y conveniente para el país<sup>1</sup>.
- La confiabilidad en la operación del Sistema implica: i) la capacidad que tienen los sistemas eléctricos de suministrar los requerimientos de la demanda y la energía a sus usuarios en todo momento, y, ii) desde la seguridad, es la capacidad que tienen los sistemas eléctricos de soportar disturbios repentinos como corto circuitos eléctricos o las pérdidas imprevistas de elementos del sistema.
- En Colombia la energía proveniente de las centrales hidroeléctricas es la principal fuente de generación de electricidad y excepto en situaciones críticas de hidrología debidas por ejemplo a la presencia de un fenómeno El Niño, la generación hidráulica es de aproximadamente el 74% de la generación total, que equivale a 132 GWh día.
- Bajo el actual esquema del cargo por confiabilidad, las plantas de generación hidráulicas deben reportar al operador del Sistema, entre otros parámetros técnicos de operación, los valores de los volúmenes de los embalses (volúmen util, volúmen muerto, volúmen mínimo técnico, volúmen máximo técnico), los cuales son incorporados en la base de datos de la operación del Sistema, para su planeación en el corto, mediano y largo plazo.
- En un período de hidrología crítica como el que recientemente ocurrió, desde el mes de octubre de 2015 hasta el mes de abril de 2016, por la afectación del fenómeno de El Niño con caracterísiticas de un evento fuerte, los aportes hídricos descendieron de manera significativa, la tasa de desembalsamiento aumentó, el nivel del embalse agregado disminuyó y la generación térmica aumentó su producción, llegando incluso a valores cercanos a los 90 GWh día para el mes de marzo de 2016. El embalse agregado llegó a un nivel del 23,88% y algunos embalses del Sistema alcanzaron valores mínimos históricos en los que nunca se había operado. Teniendo en cuenta la evolución en las condiciones climáticas, se espera que fenómenos de estas características presenten un aumento en su frecuencia y criticidad.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ley 143 de 1994, artículo 33

## Consejo Nacional de Operación CNO

Por lo anterior, es de absoluta relevancia para garantizar la operación segura y confiable del Sistema y atender la demanda nacional sin interrupciones, que los embalses del Sistema tengan la flexibilidad que les permita la utilización de la totalidad de su volumen útil para la generación de energía. En caso de no contar con esta flexibilidad por la prelación del uso del recurso hídrico de los embalses actualmente existentes para las actividades de pesca y acuicultura u otros usos, se vería seriamente afectada la atención de la demanda de energía del país y la confiabilidad de la operación del Sistema eléctrico. Lo anterior tiene un impacto sobre los costos de operación del sistema lo que se vería reflejado en aumentos en las tarifas de energía eléctrica a todos usuarios, en detrimento del bienestar social y el crecimiento económico del país.

Adicionalmente, se identifica que propuestas como esta desincentivan proyectos de expansión de generación con base en el recurso hídrico, considerada energía renovable, de la cual el país aún tiene un gran potencial por desarrollar. Con esto, el país se vería abocado a una expansión en generación del sistema con recursos más costosos desde el punto de vista operativo y ambiental.

Atentamente,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE

Secretario Técnico CNO