Radicado: 1-2023-045160



Bogotá D.C., 7 de septiembre de 2023

Doctor OMAR ANDRÉS CAMACHO Ministro de Minas y Energía Ministerio de Minas y Energía-MINENERGÍA Ciudad

Asunto: Metodología técnica para determinar la capacidad de regulación de

una planta de generación (Decreto 929 de 2023).

## Respetado Señor Ministro:

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, envía para su conocimiento el documento "Metodología técnica para determinar la capacidad de regulación de una planta de generación".

Esta metodología da cumplimiento a lo previsto en el parágrafo 1 del artículo 2.2.3.2.7.1. Lineamientos para la valoración de los recursos de generación de corto plazo, del Decreto 929 de 2023, como sigue a continuación:

" (...)

PARÁGRAFO 1. Dentro de los 3 mes posteriores a la expedición del presente decreto, el Consejo Nacional de Operación (CNO) deberá definir la metodología técnica para determinar la capacidad de regulación de una planta de generación y la calculará para todas las plantas hídricas. Con base en esta información, el Ministerio de Minas y Energía establecerá el umbral de baja capacidad de regulación. Planes de Acción áreas y subáreas críticas del SIN.

(...) ".

Sobre el cumplimiento del mandato previsto en el decreto antes mencionado, el CNO tiene las siguientes observaciones:



- Es importante destacar que la metodología propuesta se basa en premisas, condiciones iniciales y supuestos generales que pueden diferir significativamente de las reales situaciones operativas específicas y actuales de cada planta en particular.
- Se han identificado dificultades en la estandarización de la información, especialmente cuando se analizan cadenas complejas.
- Después de analizar las metodologías propuestas, se observó que, al analizar las cadenas, surgen dificultades relacionadas con elementos específicos que no están relacionados necesariamente con su capacidad de regulación, sino con su funcionamiento para otros fines.
  Por lo tanto, los resultados obtenidos son aproximados y pueden variar según las condiciones operativas de cada elemento.
- En algunos casos, la aplicación del procedimiento arroja un tiempo de regulación negativo. Esto indica que la planta analizada recibe un flujo promedio mayor que su capacidad de descarga por generación u otros usos, lo que significa que el embalse, bajo estos supuestos, no se vacía. Es importante destacar que esta condición no debe confundirse con un tiempo de regulación igual a cero. En el contexto de esta metodología, cuando se aplica a plantas hídricas despachadas centralmente, un tiempo de regulación igual a cero se presenta en aquellas plantas filo de agua que no tienen un embalse asociado y, por lo tanto, no cuentan con un volumen útil aprovechable.

Algunos agentes generadores solicitan de manera respetuosa al Ministerio, analizar la viabilidad técnica de determinar un umbral diario, para determinar las plantas con baja capacidad de regulación; teniendo en cuenta que el despacho de recursos es a nivel diario y con resolución horaria.

De igual manera, y atendiendo la tarea prevista en el Decreto 929 de 2023, se adjuntan los resultados de la aplicación de la metodología de las plantas de generación hidráulicas despachadas centralmente.

Respetuosamente,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE Secretario Técnico CNO

Alberto Ofintos

Se adjunta lo enunciado