Radicado: E-2023-014817



Bogotá D.C., 10 de agosto de 2023

Doctor JOSÉ FERNANDO PRADA Director Ejecutivo COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS-CREG Ciudad

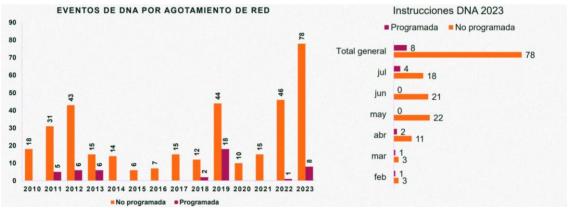
Asunto:

Actualización del Estatuto de Racionamiento-Resolución CREG 119 de 1998 y riesgos para la operación del SIN por agotamiento de la capacidad de corto circuito en subestaciones del STN y STR.

## Respetado Doctor Prada:

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, reitera a la Comisión la necesidad de revisar y actualizar la Resolución 119 de 1998, Estatuto de Racionamiento. Lo anterior teniendo en cuenta que, a la fecha, el CND ha tenido que instruir a los Operadores de Red del área Caribe racionamientos específicos por el agotamiento de su red a nivel del STR (subáreas operativas GCM, Bolívar y Córdoba-Sucre), y dicha condición no está tipificada actualmente en el Estatuto.

En la gráfica 1 se observa el número de instrucciones de racionamiento que el CND ha tenido que impartir durante el año 2023, 78 en total, y las que se presentaron en el año 2019 por una situación similar en la misma área Caribe, 44 en total.



Gráfica 1. Número de eventos de Demanda No Atendida-DNA por agotamiento de red (Caribe). Fuente CND-XM.



Vale la pena mencionar que en el concepto CREG S-2019-005159 del 16 de septiembre de 2019, la Comisión afirmó que el racionamiento que se estaba programando desde el despacho en las subáreas Guajira-Cesar-Magdalena, Córdoba-Sucre y Bolívar, debido al agotamiento de red por la no entrada en operación de las obras de expansión, no correspondía a alguna de las causales previstas en el Estatuto de Racionamiento, pero que por extensión podría asimilarse a la causal del literal c del artículo 3 de la Resolución CREG 119 de 1198, es decir a un racionamiento de emergencia. Por lo anterior, de manera respetuosa se reitera a la Comisión la necesidad de adecuar los lineamientos del Estatuto de Racionamiento, o expedir una nueva reglamentación que responda a las nuevas circunstancias operativas que ya desde el 2019 se estaban presentando como la materialización de la DNA programada desde el despacho económico por agotamiento de la red. (Se adjunta copia de la comunicación CNO enviada a la CREG el 6 de noviembre de 2019).<sup>1</sup>

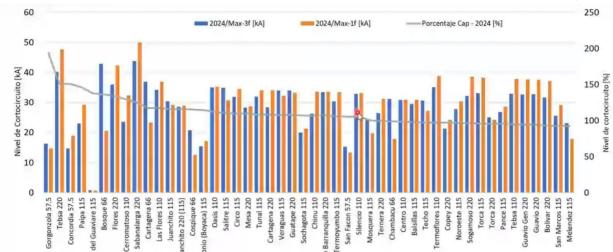
Respecto al nivel de cortocircuito, el Consejo también ha alertado a la Comisión y a la UPME en varios escenarios, incluido el CACSSE, sobre el incremento de dicho nivel en varias subestaciones del STN y STR, producto de la expansión natural del SIN y la conexión de nuevas plantas de generación síncronas. Si bien la CREG expidió la Resolución 193 de 2020, que permite vía ampliación el cambio de bahías por otras con mayores especificaciones, el literal q de la citada norma las enmarca en la tipificación de unidades constructivas; es decir, si se requiere una mayor capacidad de corto circuito en una subestación específica, ello no sería posible vía dicha Resolución, ya que las unidades constructivas a nivel de STN y STR no están discriminadas por dicho atributo. Lo anterior podría incentivar a los transportadores nacionales, regionales y operadores de red a que no hagan las adecuaciones necesarias si no son reconocidas sus inversiones. Por otro lado, se debe tener en cuenta que incrementar la capacidad de corto circuito de una subestación tiene efectos operativos por indisponibilidades de bahías, lo cual posiblemente incrementaría las restricciones del SIN, situación que se evidenció durante las repotenciaciones de las subestaciones a nivel de 230 kV San Carlos y Chivor.

Adicional a lo anterior, en la gráfica 2 se observa el nivel de cortocircuito de algunas subestaciones del STN y STR. En esta se evidencia que 23 de ellas tienen un nivel superior al 100 % de su capacidad de corte, y 45 subestaciones están por encima del 90 % de dicha capacidad de interrupción.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Se referencian algunas comunicaciones enviadas a la Comisión sobre este tema: radicados CREG E-2019007578 del 15 de julio de 2019, E-2019012050 del 6 de noviembre de 2019, S-2019004650 del 21 de agosto de 2019 y S-2019005159 del 16 de septiembre de 2019.





Gráfica 2. Nivel de Cortocircuito trifásico y monofásico de algunas subestaciones del STN y STR. Fuente CND-XM.

Finalmente, quedamos atentos para programar una reunión conjunta CNO-CND-CREG-UPME para exponer con mayor detalle estas preocupaciones y plantear conjuntamente soluciones de corto, mediano y largo plazo.

Atentamente,

Alberto Olarte Aguirre Secretario Técnico CNO

Adjunto lo anunciado

Copia: Dr. Omar Andrés Camacho. Ministro de Minas y Energía. MINENERGIA.

Dr. Carlos Adrián Correa. Director General. UPME.

Dr. Jaime Alejandro Zapata. Gerente. CND.

Sr. Marcelo Álvarez. Presidente CNO.