



Bogotá D. C., 23 de diciembre de 2019

Doctor
Christian Jaramillo
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación de Energía y Gas-CREG

Doctor
Julian Zuluaga
Director de asuntos regulatorios y empresariales
Ministerio de Minas y Energía-MINENERGÍA
Ciudad

Asunto: Concepto técnico CNO sobre la operación del parque eólico Jepírachi hasta el 31 de diciembre de 2023, sin el cumplimiento de los requisitos establecidos por la CREG en su Resolución 060 de 2019.

Respetado Doctor Jaramillo y Doctor Zuluaga:

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 executor del Reglamento de Operación, presenta a continuación el concepto técnico del asunto, lo anterior, por solicitud de Empresas Públicas de Medellín-EPM y previo pronunciamiento del Centro Nacional de Despacho-CND-XM.

En la reunión número 577 del Consejo del 5 de diciembre, EPM manifestó la imposibilidad de adecuar la tecnología existente de la planta eólica Jepírachi para cumplir con los siguientes requerimientos de la Resolución CREG 060 de 2019:

- Respuesta frente a "huecos" de tensión (Fault Ride Through-FRT).
- Control de potencia/frecuencia con estatismo y banda muerta.
- Control de tensión (modos control de voltaje, potencia reactiva y factor de potencia).
- Protección anti-isla.

Lo anterior, teniendo en cuenta el tipo de aerogenerador, Nordex N-60, y la restricción aeronáutica de migrar hacia otras tecnologías que necesiten alturas superiores a 100 metros.

Avenida Calle 26 No. 69-76, Oficina 1302, Torre 3, Edificio Elemento
Teléfonos: 3906549 -7429083-7427465
E-Mail aolarte@cno.org.co-Internet: www.cno.org.co



Consejo Nacional de Operación

En este sentido EPM, previó a su análisis energético y eléctrico, solicitó al CND y CNO "(...) evaluar las implicaciones operativas para el sistema si el parque eólico Jepírachi continúa en servicio hasta el 31 de diciembre de 2023, fecha del cumplimiento de su vida útil y compromisos sociales, sin actualizar los equipos según los requerimientos planteados en la resolución CREG 060 de 2019 (...)", y al Consejo "(...) emitir un concepto técnico con base en los resultados obtenidos y comunicarlo al Ministerio de Minas y Energía y a la Comisión de Regulación de Energía y Gas (...)".

Al respecto, el CND manifestó lo siguiente:

- El retiro de la energía de Jepírachi, que representa actualmente el 0.64 % de la producción de todos los recursos del área Caribe, implicaría su reemplazo por otro generador en el mercado.
- Jepírachi mejora la flexibilidad operativa (posibilidad de la red para soportar múltiples escenarios de generación) en la subárea Guajira-Cesar-Magdalena (GCM) en un 4 %.
- No se evidencian impactos operativos que afecten la calidad de la subárea GCM como resultado de la generación o la salida no programada del parque. El efecto más importante de contar con la planta es la reducción de la demanda del área GCM, disminuyendo los requerimientos de potencia en esta fracción del SIN.

Teniendo en cuenta lo anterior, el porcentaje que representa la planta Jepírachi en la matriz de generación de energía eléctrica, la información histórica que no advierte sobre situaciones operativas que se hayan causado por culpa del parque, y que esta sería la única planta a la que no se le exigirían los requisitos de FRT, control de frecuencia, control de tensión y protección anti-isla (es la única planta eólica actualmente instalada en el país), el Consejo y el CND, no advierten impactos negativos para el SIN antes del año 2023, por permitir operar a Jepírachi sin los referenciados requisitos de la Resolución CREG 060 de 2019.

Quedamos atentos a resolver cualquier duda o inquietud sobre nuestra comunicación.

Atentamente,

Avenida Calle 26 No. 69-76, Oficina 1302, Torre 3, Edificio Elemento
Teléfonos: 3906549 -7429083-7427465
E-Mail aolarte@cno.org.co-Internet: www.cno.org.co



Consejo Nacional de Operación

ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico del CNO

CC: Dr. Carlos Alberto Solano Vicepresidente de Generación - EPM
Dra. Luz Marina Escobar Directora Operaciones Generación - EPM

Avenida Calle 26 No. 69-76, Oficina 1302, Torre 3, Edificio Elemento
Teléfonos: 3906549 -7429083-7427465
E-Mail aolarte@cno.org.co-Internet: www.cno.org.co