



Consejo Nacional de Operación

Bogotá D. C., 25 de febrero de 2020

Doctor
Jorge Alberto Valencia
 Director Ejecutivo
 Comisión de Regulación de Energía y Gas-CREG
 Ciudad

Asunto: Comportamiento de los pronósticos de demanda asociados a las cargas industriales conectadas al STN.

Respetado Doctor Valencia:

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, hace seguimiento al comportamiento de la demanda de energía de las cargas industriales conectadas al Sistema de Transmisión Nacional-STN a través del Comité de Distribución. Como resultado del seguimiento del año 2019 se identificaron por parte del CND y CNO altas desviaciones durante este año, como se muestra en la siguiente tabla:

MC	2019-01	2019-02	2019-03	2019-04	2019-05	2019-06	2019-07	2019-08	2019-09	2019-10	2019-11	2019-12	2019
MC-Rubiales	14.3%	3.2%	10.9%	3.0%	4.0%	5.8%	3.3%	3.1%	2.2%	2.0%	3.6%	3.7%	4.9%
MC-Ciralfanta	3.9%	4.6%	5.1%	4.2%	21.1%	4.7%	13.6%	6.4%	6.6%	7.5%	8.0%	9.8%	8.0%
MC-Cerromatoso	13.4%	10.7%	24.1%	11.2%	7.7%	6.6%	8.3%	5.6%	6.8%	6.3%	16.6%	10.0%	10.6%
MC-Oxy	11.2%	2.9%	6.7%	6.1%	7.5%	5.3%	54.6%	14.6%	10.5%	13.4%	3.5%	6.3%	11.9%
MC-TubosCaribe	23.2%	14.0%	16.7%	13.8%	18.9%	13.1%	11.3%	10.8%	11.2%	6.6%	11.0%	8.1%	13.2%
MC-Intercor	15.9%	16.5%	14.2%	13.5%	18.4%	22.7%	13.1%	15.4%	22.0%	14.6%	27.6%	25.4%	18.3%
MC-Drummond	24.1%	33.6%	12.4%	25.8%	15.0%	17.3%	23.9%	23.3%	12.8%	31.4%	18.5%	21.3%	21.6%

Donde la desviación se calcula a través de la siguiente ecuación:

$$mape = \frac{100\%}{n.dias} \sum_{diario=1}^{n.dias} \left| \frac{Demanda.Real_{dia} - Pronostico.Oficial_{dia}}{Demanda.Real_{dia}} \right|$$

Considerando:

- MAPE (Mean Absolute Percentage Error): Error porcentual absoluto medio.

Avenida Calle 26 No. 69-76, Oficina 1302, Torre 3, Edificio Elemento
Teléfonos: 7023029-7023026-7021892
E-Mail aolarte@cno.org.co-Internet: www.cno.org.co



Consejo Nacional de Operación

- **n.días:** Cantidad de días en el análisis.
- **Demanda. Real da:** Demanda real diaria reportada por mercado a través de contadores y la ecuación de demanda.
- **Pronóstico. Oficial da:** Pronóstico oficial diario reportado por mercado.

Desde el año 2018 el Consejo ha informado y solicitado planes de acción a los responsables de gestionar los pronósticos (operadores de red y grandes consumidores), con el objetivo de reflejar valores cercanos a la operación de tiempo real, sin embargo, no se ve que el comportamiento haya mejorado, como se muestra en la tabla anterior.

Es muy importante llamar la atención sobre las implicaciones que estas desviaciones pueden generar en la programación de la operación por parte del CND:

- Si la demanda de energía presenta desviaciones por encima de los valores pronosticados, se puede ocasionar la programación de generación de seguridad adicional y no óptima, al igual que riesgos para la atención segura de la demanda durante la operación y la ejecución de los mantenimientos de los activos del Sistema Interconectado Nacional-SIN.
- Si la demanda de energía presenta desviaciones por debajo de los valores pronosticados, podemos incurrir en la programación de generación de seguridad costosa que no se requiere durante la operación de tiempo real y la ejecución de los mantenimientos de los activos del SIN.

En este sentido, el Consejo solicita a la Comisión revisar estas desviaciones con el fin de explorar mecanismos regulatorios que incentiven a los responsables de los pronósticos de estas demandas, agentes y usuarios finales, para que suministren información más ajustada a la que se presenta en tiempo real, para asegurar una operación segura, confiable y económica.

Quedamos atentos a cualquier inquietud respecto a nuestra solicitud.

Atentamente,


ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico del CNO

Avenida Calle 26 No. 69-76, Oficina 1302, Torre 3, Edificio Elemento
Teléfonos: 7023029-7023026-7021892
E-Mail aolarte@cno.org.co-Internet: www.cno.org.co