

Medellín, 17 de julio de 2023

## Señales de XM sobre el agotamiento de la red transmisión de energía en algunas zonas del país e incrementos de la demanda que, puntualmente, han superado las proyecciones de la UPME

- Durante las últimas semanas la demanda de energía eléctrica ha crecido más del 5%, superando puntualmente las proyecciones efectuadas en octubre de 2022 por la Unidad de Planeación Minero Energética, UPME, condición que puede mantenerse hasta finales del verano en marzo del 2024.
- Las redes de transmisión regional presentan agotamientos en múltiples zonas del país, especialmente en la Costa Atlántica.
- Se identifica que las acciones operativas implementadas en dichas zonas pueden ser insuficientes ante el crecimiento de la demanda y por tanto, sin la oportuna ejecución de las obras de transmisión y distribución (propuestas, planeadas y en ejecución), serán necesarios cortes de energía puntuales para conservar los niveles de seguridad y confiabilidad en la prestación del servicio.
- En el inmediato plazo, las condiciones en el área Caribe y el departamento del Chocó requieren una urgente atención. En el mediano plazo, la situación del área Oriental plantea también la necesidad de acciones en la ejecución y estructuración de proyectos en el Sistema de Transmisión Nacional.

XM tiene como responsabilidad la planeación operativa del Sistema Interconectado Nacional -SIN-, para lo que realiza permanentemente análisis energéticos y eléctricos en horizontes de corto, mediano y largo plazo, considerando la variabilidad y comportamiento de la hidrología y demanda, disponibilidad de combustibles, los recursos de generación y redes de transmisión, entre otros, por medio de escenarios que permitan garantizar la operación segura, confiable y económica del sistema.

Durante la operación del SIN y en los más recientes análisis de la situación eléctrica de mediano plazo, se evidencia un incremento en la demanda nacional que, en ocasiones, ha superado los valores pronosticados por la UPME en su publicación de octubre de 2022. Lo anterior ha dado lugar a que en algunas zonas del país se opere la infraestructura de transmisión cerca de los límites de seguridad de la red y que, dada la cargabilidad de los equipos usados o la ocurrencia de fallas, es alta la probabilidad de no poder atender completamente la demanda de los usuarios.

“En cumplimiento de las funciones a nuestro cargo, desde XM hemos venido dando las respectivas señales a la institucionalidad sectorial y también a los agentes del mercado sobre la existencia de condiciones de riesgo para la atención segura de la demanda en algunas partes de las subáreas del país: GCM (Guajira - Cesar - Magdalena), Córdoba - Sucre y Bolívar por sobrecargas de la infraestructura y bajos voltajes en condición normal o frente a fallas en los equipos de la red; la misma condición sucede con la red que atiende la demanda del departamento de Chocó pues presenta una alta vulnerabilidad a fallas, dando lugar a desconexiones continuas de demanda.

Aportamos al futuro sumando energías, nuevas ideas y nuevos modelos de negocio para que los colombianos tengan la mejor energía.

# Comunicado de prensa

“Ante la presencia de estas situaciones, en XM hemos tomado acciones operativas con los operadores de red que en ocasiones han permitido reducir la demanda no atendida para minimizar el alto impacto en las regiones antes mencionadas, acciones que, dado el agotamiento de la red y el crecimiento de la demanda, son insuficientes” indica Jaime Alejandro Zapata Uribe, gerente del Centro Nacional de Despacho en XM.

## Las principales razones

En la Costa Atlántica se vienen presentando las siguientes situaciones:

- Desde hace varios años hay un agotamiento generalizado en la capacidad de transmisión de la red; esto significa que los equipos operan muy cerca o sobre los límites máximos de operación y han llevado a que cerca del 61% de la demanda no atendida total del país se produzca en esta área, tanto por causas programadas (mantenimientos a la red) como no programadas (fallas en la infraestructura de transporte).
- Cuenta con el 74% de los esquemas especiales de protección que se tienen implementados en el país para la detección de condiciones particulares indeseadas e inusuales del Sistema; estos esquemas permiten operar las redes haciendo un mayor uso de su capacidad y, ante la materialización de fallas, causan demandas no atendidas puntuales para minimizar el impacto de la falla.
- Incremento constante de la demanda por encima del promedio nacional, agudizado por mayores consumos en condiciones de altas temperaturas.

Las situaciones antes mencionadas, sumadas a los retrasos en las fechas de puesta en operación de los proyectos de transmisión y distribución, han dado lugar durante los últimos meses a desconexiones de demanda que podrían agudizarse en el mediano plazo (2 años).

El agotamiento de la red en el área Caribe, zona que presenta alta concentración de cargas especiales asociadas al uso de aires acondicionados y fuertes sistemas de refrigeración (algo natural como consecuencia de las altas temperaturas), ha dado lugar a diversas situaciones que han afectado la prestación del servicio en varios departamentos y que motivaron a que XM venga proponiendo la instalación de tecnologías que fortalecen la red y mejoran la calidad en la atención de la demanda de los usuarios, como los compensadores síncronos, dispositivos que la UPME está analizando su inclusión en los planes de expansión de la red.

“Si bien, en términos generales, Colombia cuenta con altos niveles de seguridad y confiabilidad en la atención de la demanda de energía, nos preocupa la situación de algunos territorios en los cuales se identifica que, con los incrementos esperados en la demanda, sería muy complejo prestar el servicio con la seguridad y calidad acostumbradas. Este es el caso, por ejemplo, de las poblaciones atendidas desde las subestaciones El Banco, La Jagua, San Juan y Guatapurí en el área GCM; San Jacinto, Calamar, Zambrano, El Carmen y el Plato en el área Bolívar, así como Sincé, Mompo y Magangué en el área Córdoba-Sucre, donde la red presenta señales claras de agotamiento que afectan la prestación del servicio y en donde ya se han presentado situaciones operativas puntuales que han requerido la programación de demanda no atendida”, afirmó Jaime Alejandro Zapata Uribe, gerente del Centro Nacional de Despacho en XM.

Aportamos al futuro sumando energías, nuevas ideas y nuevos modelos de negocio para que los colombianos tengan la mejor energía.

# Comunicado de prensa

Si bien en el corto plazo las situaciones del área Caribe y del departamento del Chocó requieren una urgente atención, también lo es en el mediano plazo la situación del área Oriental que plantea la necesidad de acciones en la ejecución y estructuración de proyectos en el Sistema de Transmisión Nacional, debido al crecimiento de la demanda en el Norte y Occidente de la Sabana de Bogotá y al retraso de proyectos estratégicos como la subestación Norte 500 kV, el refuerzo Virginia - Nueva Esperanza 500 kV y los Transformadores 2 y 3 500/115 kV de Nueva Esperanza, lo que indica que para el periodo 2025 - 2026 dicha área podría no contar con la infraestructura de red necesaria para atender de forma confiable y segura la demanda esperada para este horizonte de tiempo.

XM trabaja de la mano con el Ministerio de Minas y Energía, la UPME, la CREG, el Consejo Nacional de Operación, CNO, y los agentes del mercado para encontrar soluciones operativas a estas condiciones; sin embargo, si el impulso de crecimiento de la demanda continúa, si no se ponen en marcha las obras de transmisión y distribución y no se definen nuevos equipos que fortalezcan la red, el Sistema Interconectado Nacional sería menos resiliente y, debido a las fallas a las que está expuesto, podrían ser necesarios cortes de energía en algunas zonas del país durante los picos de demanda para conservar los niveles de seguridad y confiabilidad en la prestación del servicio en el territorio nacional.

## Comunicaciones XM

[comunicaciones@xm.com.co](mailto:comunicaciones@xm.com.co)

**Celulares:** 315 653 04 84 – 311 302 47 52

Aportamos al futuro sumando energías, nuevas ideas y nuevos modelos de negocio para que los colombianos tengan la mejor energía.