

# Circular N° 30

**10 Abril, 2019**

**Asunto:** Circular 30 Solicitud de información para la implementación de un modelo de carga para el Sistema Interconectado Nacional.

**Para:** Operadores de red

## 1. Antecedentes

Actualmente el Sector Eléctrico Colombiano cuenta con procedimientos de validación de modelos de generadores, controles y dispositivos FACTS, sin embargo, no tiene procedimientos para la validación del modelo de carga del Sistema. La incorporación de nuevas tecnologías con características particulares, tales como Fuentes Renovables No Convencionales FRNC, vehículos eléctricos, entre otros, evidencia la urgente necesidad de contar con un modelo de carga que refleje el comportamiento de esta, ello en función de la tensión y la frecuencia.

El modelo de carga tiene un impacto significativo en estudios de estabilidad transitoria y de pequeñas señales. La caída de tensión inicialmente puede representar una reducción de la carga, pero después de unos segundos, el proceso de recuperación de la misma puede generar colapsos de voltaje si el Sistema no cuenta con la reserva de potencia reactiva suficiente.

## 2. Solicitud de información

Teniendo en cuenta este antecedente y el compromiso de la reunión de operadores de red del 5 de Abril de 2019, se solicita a todos los operadores de red que tengan cargas bajo su responsabilidad, enviar la información que se detalla a continuación, la cual se requiere para iniciar el proceso de ajuste del modelo de carga del SIN:

- Clasificación del consumo eléctrico (bien sea en kW, kWh y/o porcentaje) por clase de carga: residencial, comercial e industrial en cada barra del sistema.
- Tipos de carga industrial y comercial conectada a cada barra con su respectivo consumo eléctrico (bien sea en kW, kWh y/o porcentaje).
- Disposición del consumo de equipos eléctricos dentro de la carga residencial.

Esta información debe ser enviada preferiblemente en los niveles de tensión en los que actualmente se encuentran modeladas las cargas en las bases de datos de XM, para un periodo de tiempo que en lo posible incluya los últimos 5 años (2013-2018).

No se tiene un formato que deba seguirse para el reporte de información, sin embargo, se adjunta como anexo de la Circular una propuesta que puede facilitar su recopilación.

Como fue acordado en la citada reunión, la información debe ser enviada a más tardar el día 3 de Mayo del 2019 a la siguiente dirección de correo electrónico: [info@xm.com.co](mailto:info@xm.com.co).

Cualquier duda será atendida en la línea de Orientación a Clientes XM 3172929 de Medellín, digitando la opción 1 o remitirla por correo electrónico a la dirección [info@xm.com.co](mailto:info@xm.com.co).

---

Secretario Técnico - Alberto Olarte Aguirre