

# Circular N° 73



**08 Junio 2021**

**Asunto:** Circular 73 Solicitud de los parámetros técnicos de los transformadores de conexión al Sistema de Transmisión Regional - STR

**Para:** Operadores de red

En el Anexo 7 del Acuerdo CNO 1214 del 16 de agosto de 2019 se establece que el estudio de ajuste y coordinación de protecciones (EACP) de un nuevo proyecto se debe elaborar de acuerdo con lo descrito en el documento: "Lineamientos para la elaboración y presentación de EACP del SIN colombiano".

En el numeral 6.1.1.1 Área de impacto del EACP del documento "Lineamientos para la elaboración y presentación de EACP del SIN colombiano" se indica lo siguiente:

- *"Las redes a nivel de sistema de transmisión nacional (STN) y sistema de transmisión regional (STR) objeto del EACP. Para proyectos conectados en el STR, el EACP se deberá considerar los transformadores conectados al sistema de distribución local (SDL) con grupo de conexión en "Y" por el lado de alta, además se deberá considerar los terciarios de los transformadores tridevanados."*

En el numeral 6.2.1 del mismo documento se prevé lo siguiente:

- *"Para elaborar estudios de protecciones es esencial contar con un adecuado modelamiento de la red eléctrica o base de datos sintonizada, la cual deberá estar acorde con los valores reales de flujos de potencia y corrientes de cortocircuito del SIN. El CND cuenta con la red eléctrica modelada en una base de datos (DB por sus siglas en inglés) la cual está sintonizada con los valores reales de operación del SIN, a partir de 57.5 kV o superior; para niveles inferiores se debe coordinar con el OR el suministro de información."*

En las reuniones 143 del Subcomité de Protecciones y 260 del Comité de Distribución, XM presentó la necesidad de modelar los transformadores de conexión al STR en el modelo eléctrico disponible en Power Factory, con el objetivo de tener en cuenta el efecto en el cortocircuito asimétrico de estos elementos ante fallas a tierra y acercar más el modelo a la realidad, aspecto que es importante para tener una coordinación de protecciones más precisa. Lo anterior requiere que los operadores de red (OR) reporten al CND los parámetros técnicos de estos equipos.

Por lo anterior, se solicita a todos los OR reportar el inventario de los transformadores conectados al STR junto con los parámetros técnicos de cada uno, usando el formato disponible en el Anexo 4 del Acuerdo CNO 1429, ítem "Transformadores" y suministrar la información que se disponga de estos equipos. Considerando que estos parámetros son requeridos para equipos existentes, es posible que algunos datos deban ser estimados por los OR, según información disponible de equipos similares o considerando la experiencia operativa de cada OR (por ejemplo, caso de la impedancia de secuencia cero discutida en la reunión 94 del Subcomité de Protecciones).

La información solicitada debe ser enviada a más tardar el **8 de septiembre del 2021** a la siguiente dirección de correo electrónico: [info@xm.com.co](mailto:info@xm.com.co).

Cualquier información adicional con gusto 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).

Cordial saludo,

---

Secretario Técnico - Alberto Olarte Aguirre