

Propuesta CNO: Requerimiento de Estudio/Diseño para la conexión de proyectos clase 2 (usuarios finales) en los Sistema de Distribución Local-SDL

Antecedentes:

- La Resolución CREG 075 de 2021 establece en su Artículo 44:

“Para la asignación de capacidad de transporte a un proyecto clase 2 podrá requerirse para aprobación la entrega de un estudio y/o diseño del proyecto, dependiendo de sus características. Para esto, el Comité de Expertos de la CREG publicará mediante circular las características de los proyectos que requieren la presentación de estos estudios o diseños, así como el contenido que deben tener. Sobre esto, el CNO deberá presentar una propuesta a la CREG, en un plazo máximo de dos (2) meses contados a partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución, la cual podrá servir de insumo para los análisis del Comité de Expertos de la CREG”.

- En este sentido, el Comité de Distribución formuló este documento, donde se plantean las características de los proyectos clase 2 que son objeto de diseño/estudio, los requerimientos legales y administrativos que se deben suministrar al momento de realizar la solicitud de conexión, y el listado de los soportes y análisis eléctricos que se deben entregar al Operador de Red-OR.

Proyectos clase 2 que requieren estudio/diseño de acuerdo con el Artículo 44 de la Resolución CREG 075 de 2021:

Los proyectos clase 2 que requieren suministrar diseño/estudio al Operador de Red-OR para la asignación de capacidad de transporte son los siguientes (deben cumplir por lo menos uno de los siguientes criterios):

- Proyectos definitivos con más de 30 kVA ubicados en zonas urbanas o de 15 KVA localizados en zonas rurales. Dependiendo de las características de la red de distribución y la ubicación de la carga, proyectos con menor capacidad a la propuesta podrían requerir de un diseño/estudio, lo cual debe ser soportado técnicamente por el Operador de Red-OR y publicado en su página web.
- Proyectos con más de doce (12) cuentas, ya sean industriales, residenciales, comerciales, o de otro tipo.
- Proyectos urbanos con redes de baja tensión ubicados a más de 30 metros de distancia respecto al punto de conexión, cuando entidades municipales, distritales o territoriales lo requieran.
- Proyectos con medida diferente a la directa.
- Proyectos que requieran el desarrollo de red de Media Tensión (niveles II y III).

Documentos legales y administrativos de proyectos clase 2 que requieren estudio/diseño de acuerdo con el Artículo 44 de la Resolución CREG 075 de 2021:

A continuación, se listan los documentos legales y administrativos que deben acompañar al diseño/estudio de un proyecto clase 2:

- Formulario de solicitud de revisión de la conexión del Proyecto.
- Para proyectos que requieran la construcción de una subestación, y por requerimientos de ordenamiento de entidades municipales, distritales o territoriales, plano arquitectónico aprobado por Curaduría Urbana.
- Permisos para redes proyectadas que transiten por áreas de servidumbre.
- Certificado de tradición y libertad. Ello aplica sólo si el predio asociado es existente y no se requiere tramitar licencia de urbanismo y/o construcción.
- Declaración del usuario interesado en conectarse al SDL que cumple con todos los permisos y licencias relacionadas a la conexión del proyecto.
- Solicitud de Factibilidad de Servicio aprobada y vigente por parte del Operador de Red (Resolución CREG 075 de 2021).

Listado de los soportes y análisis eléctricos que deben contener los estudios/diseños de los proyectos clase 2 que pretendan conectarse a los SDL:

Los aspectos técnicos mínimos que deben contener los proyectos que requieran estudio/diseño son los siguientes, siempre con alcance hasta las fronteras comerciales (armarios/celdas/cajas de medida):

- Planos y detalles constructivos con alcance hasta la frontera comercial, que incluyan: i) cortes, ii) plantas, iii) arquitectura, iv) isométricos que permitan corroborar el cumplimiento del punto de conexión asignado, v) distancias de seguridad y vi) normativa del operador de red, nacional e internacional.
- Cálculo de la malla de puesta a tierra para proyectos con subestaciones.
- Cálculo del dimensionamiento de conductores/electro-barras.
- Cálculo de regulación para conductores/electro-barras.
- Cálculo de ocupación de ductos.
- Dimensionamiento de conductores.
- Cálculo del dimensionamiento de transformadores, incluyendo cuadros de carga.

- Dimensionamiento de elementos de medida (transformadores de potencial y corriente), incluyendo el medidor.
- Para proyectos con protecciones ajustables, estudio de coordinación de protecciones.
- Perfil de consumo en energía y potencia, con resolución mínima horaria, para el proyecto en día ordinario (lunes a viernes) y fin de semana.
- Una vez el proyecto esté conectado, el Operador de Red-OR podrá solicitar una medición de calidad de la energía en el punto de conexión, hasta seis (6) meses después de entrado el proyecto.
- Estudio de campos electromagnéticos, cuando aplique acorde con el RETIE.
- Estudio mecánico de estructuras para proyectos con subestaciones en pisos superiores.

Recomendaciones finales:

- Proponemos a la Comisión de Regulación de Energía y Gas-CREG que la vigencia de los proyectos clase 2 que requieran estudio/diseño sea mínima de un (1) año. Adicionalmente, vigencias superiores podrían ser definidas por el operador de red, en línea con lo establecido por la Resolución CREG 075 de 2021.
- Es importante aclarar que esta propuesta no reemplaza ninguno de los requerimientos establecidos por el RETIE para la conexión de usuarios a los Sistemas de Distribución Local. El documento elaborado por el Comité de Distribución del Consejo Nacional de Operación responde a la solicitud de la CREG contenida en el artículo 44 de la Resolución CREG 075 de 2021.
- Solicitamos al regulador validar la función del operador de red en el análisis de los siguientes estudios: Cálculo de la malla de puesta a tierra para proyectos con subestaciones, estudio mecánico de estructuras para proyectos con subestaciones en pisos superiores y el estudio de campos electromagnéticos; debido a que estos hacen parte de la función del certificador RETIE. Se sugiere que se mantenga la función dada al certificador y que igualmente la tengan clara los entes de control.