GUIA SOBRE FORMATOS DE SOLICITUDES DE CONEXIÓN DE PROYECTOS CLASE 2: CONEXIÓN DE NUEVOS PROYECTOS O MODIFICACION DE CONEXIONES EXISTENTES EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFERIORES A 57,5 KV

La regulación para la conexión de nuevos proyectos de usuarios finales o la modificación de instalaciones eléctricas existentes, en sistemas que operan a voltajes inferiores a los 57,5 kV, se establece en la Resolución CREG 075 de 2021. Estos proyectos se denominan en la regulación como “Proyectos Clase 2” y el término “asignación de capacidad de transporte” se refiere a la aprobación de la conexión de una cantidad específica de carga en determinado punto.

En cumplimiento de lo establecido en el capítulo VII de la Resolución CREG 075 de 2021 la CREG define los requisitos y formatos que deben utilizar a nivel nacional los Operadores de Red, OR, para el análisis y aprobación de las solicitudes de asignación de capacidad de transporte en los Sistemas de Distribución Local.

Para el proceso de conexión o de modificación de proyectos clase 2 tanto los OR como los usuarios finales deben cumplir las disposiciones establecidas en la Resolución CREG 075 de 2021. Con respecto a exigencias técnicas debe observarse lo establecido en la Resolución CREG 070 de 1998, o la que la modifique o sustituya, las normas técnicas establecidas mediante el Reglamento de Instalaciones Eléctricas, RETIE, y las reglas y especificaciones técnicas exigidas por el respectivo OR.

Adicional a las reglas y normas antes mencionadas, debe tenerse en cuenta la regulación establecida en las resoluciones CREG 225 de 1995, 108 de 1997, 038 de 2014, 015 de 2018, entre otras.

Los formatos e información definida para el proceso de conexión son resultado del análisis hecho por la Comisión considerando la información solicitada mediante las circulares CREG 059 de 2020 y 046 de 2021, la propuesta elaborada por el Consejo Nacional de Operación, el informe publicado mediante la Circular CREG 073 de 2021, el taller virtual realizado el día 5 de noviembre de 2021 y los comentarios a la Circular CREG 076 de 2022.

USO DE LOS FORMATOS:

Los formatos definidos por la CREG deben ser utilizados por todos los OR que hacen parte del Sistema Interconectado Nacional y los medios de diligenciamiento podrán variar dependiendo de las opciones con que cuente cada OR (formato impreso, vía telefónica, aplicación móvil, etc). Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el uso de los formatos y de este documento debe hacerse en el marco de la regulación establecida en la Resolución CREG 075 de 2021 y demás regulación y normas establecidas para tal fin, en donde se detallan más aspectos sobre el proceso de asignación de capacidad de transporte y de la prestación del servicio.

En cumplimiento de lo establecido en las disposiciones del capítulo VII de la Resolución CREG 075 de 2021 los formatos publicados son los únicos que deben utilizarse para el proceso de conexión de proyectos clase 2 y por lo tanto los OR no pueden modificarlos o exigir formatos adicionales para el estudio y aprobación de las solicitudes. Sin embargo, los OR podrán hacer ediciones de forma que requieran para adaptarlos a los diferentes medios de diligenciamiento que dispongan.

En cumplimiento de las disposiciones legales establecidas para tal fin, los OR deben informar a los interesados acerca de política de protección de datos personales.

ETAPAS PARA LA CONEXIÓN:

Conexiones sencillas: Se consideran conexiones sencillas los proyectos definitivos o provisionales de una y hasta doce (12) cuentas residenciales y/o pequeño comercio conectadas en baja tensión, hasta 30 kVA de capacidad instalada total en zonas urbanas o hasta 15 kVA en zonas rurales.

Los pasos para las conexiones sencillas son los siguientes:

1. Solicitud del servicio: El interesado debe diligenciar el formato E1 y entregar la información allí solicitada.

2. Respuesta del OR. No requiere el formato de factibilidad del servicio y por lo tanto el OR define el medio a través del cual responde a la solicitud del interesado.

3. Visita técnica: En caso de requerirse será coordinada entre el OR y el interesado. No requiere formato diligenciar formato E5.

4. Recibo técnico de la obra: Verificación de la obra y documentos asociados.

5. Conexión: Instalación de medidores y puesta en operación del proyecto.

Conexiones complejas: Se consideran conexiones complejas los proyectos definitivos o provisionales de más de doce (12) cuentas residenciales, comerciales o industriales, con más de treinta (30) kVA de capacidad instalada en zonas urbanas y más de quince (15) kVA en zonas rurales, que requieren uno o más trasformadores y/o redes de distribución en baja tensión con más de treinta (30) metros de longitud que requieren diseños o Media tensión de niveles II y III.

Adicionalmente, se consideran conexiones complejas los proyectos en los que se requiere instalar un transformador nuevo, aumento o disminución de capacidad de transformadores, cambio en el tipo de subestación, cambio de niveles de tensión en la conexión de la instalación (MUNTS), nivel de corto circuito superior a los 20 KA, cambios en equipos de medida existentes que impliquen cambios en relaciones de transformación de TC's o TP's o cantidad de elementos, instalaciones de alumbrado público que requieran montaje de transformador.
Los pasos para las conexiones complejas son los siguientes:

1. Solicitud del servicio: El interesado debe diligenciar el formato E1 y entregar la información allí solicitada.

2. El OR responde a la solicitud del interesado entregando el formato E2 de factibilidad del servicio o el formato E3 de rechazo de la solicitud. En el formato de la factibilidad el OR le informa al interesado los documentos técnicos requeridos. El interesado podrá observaciones sobre la respuesta del OR y el OR debe responder, tal como lo establece la regulación.

   Al momento de recibir la factibilidad del servicio se informará al interesado los estudios, planos y análisis que se deben presentar para este tipo de proyectos, de acuerdo con su complejidad, tales como:

   a. Planos de diseño y construcción desde el punto de conexión hasta la frontera comercial que incluyan, cortes, plantas, arquitectura, distancias de seguridad y que cumplan con las Normas de Construcción del Operador de Red, normas colombianas e internacionales si se requiere.
   b. Diseño de las subestaciones con sus respectivas protecciones, configuración de la conexión y cálculos de malla de puesta tierra.

c. Cálculo del dimensionamiento y regulación de tensión de los conductores de acuerdo con la carga solicitada.
d. Cálculo de la ocupación de ductos en caso de redes subterráneas.
e. Cálculo de la cargabilidad de los transformadores de acuerdo con el cuadro de cargas.
f. Estudios de coordinación de protecciones si se requiere.
g. Estudio de calidad de potencia. La conexión de un nuevo cliente no debe generar sobretensiones, interrupciones de segundos, variaciones de frecuencia, distorsiones de armónicos y factor de potencia que afecten a otros clientes. Los valores máximos permitidos deberán estar acordes con los criterios de planificación del operador de red y las normas nacionales que apliquen.
h. Estudios de campos electromagnéticos cuando aplique, de acuerdo con normas ambientales o cuando aplique de acuerdo con el RETIE.
i. Estudios mecánicos de estructuras para subestaciones MT/MT o cuando sea necesario.
j. Dimensionamiento de equipos de medida, tales como transformadores de potencial y de corriente.
k. Diseño de armarios para el montaje y conexiones de medidores.
l. Diseño del sistema de medida indirecta, si la hay, demás recomendaciones del comercializador.

3. El interesado solicita al OR la revisión de los estudios o diseños entregados, mediante el formato E4. El OR deberá responder al interesado informando sobre la aprobación de los estudios o diseños y el interesado podrá hacer observaciones el OR deberá responder a estas, de acuerdo con lo establecido en la regulación.

   Los proyectos que deberán presentar estudios o diseños para la aprobación del OR serán las conexiones complejas que tengan las siguientes características:

   a. Proyectos que requieren red de baja tensión
   b. Proyectos de alumbrado público
   c. Proyectos que requieren red de media tensión de niveles 2 y 3
   d. Proyectos con subestaciones aéreas o en poste
   e. Proyectos con subestaciones en piso
   f. Proyectos con subestaciones MT/MT

g. Proyectos con conexiones de seguridad especial, bombas de gasolina, antenas de comunicación, etc.
h. Proyectos con más de doce (12) cuentas residenciales, comerciales e industriales con equipos que puedan generar alguna distorsión en la red eléctrica
i. Proyectos que requieran transformadores de distribución dedicados y redes de distribución interna, tales como edificios y conjuntos residenciales, centros comerciales, parques industriales y gran industria.
j. Proyectos que requieran el diseño y construcción de redes de distribución de baja tensión de más de 30 metros desde punto de conexión.
k. Proyectos que requieran el diseño y construcción de redes de distribución con niveles de tensión 2 y 3.
l. Proyectos con sistemas de medida distinta a la directa en el cual debido a su capacidad requiere equipos adicionales como CTs y PTs.

4. Con los estudios o diseños aprobados, en caso de que hayan sido requeridos, el interesado desarrolla las obras necesarias para su proyecto, cumpliendo las exigencias regulatorias y normativas técnicas que apliquen.

5. El comercializador escogido por el interesado debe solicitar al OR el recibo técnico del proyecto mediante el formato E5.

6. El OR realiza el recibo técnico del proyecto y suscribe el acta, mediante el diligenciamiento del formato E6.

7. Para la energización de proyecto debe continuarse con las demás actividades requeridas, de acuerdo con las reglas y normas que apliquen.

Es deber de los OR dar cumplimiento de la regulación establecida por al CREG. En caso de que el interesado identifique un posible incumplimiento, puede exponer la situación ante la Superintendencia de Servicio Públicos Domiciliarios, que es la entidad encarada de la vigilancia y control del cumplimiento de la ley y de las disposiciones regulatorias para la prestación de los servicios públicos domiciliarios.