

Bogotá, D.C.,

COMISION DE REGULACION DE ENERGIA Y GAS (CREG)
RADICADO : S-2014-003307 11/Ago/2014
No.REFERENCIA: E-2014-007568
MEDIO: CORREO No. FOLIOS: 4 ANEXOS: no
DESTINO EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI EICE E.S.P.
-EMCALI EICE E.S.P.-
Para Respuesta o Adicionales Cite No. de Radicación

Doctor
ANDRÉS FELIPE JARAMILLO SALAZAR
Gerente
Unidad Estratégica de Negocios de Energía
Empresas Municipales de Cali Eice ESP, Emcali
Avenida 2ª Norte No.7N-45, Piso 7
PBX: 8997000
Cali, Valle del Cauca

Asunto: Solicitud aplicación art. 19 Resolución CREG-038-2014 Código de Medida. Su radicado 500-GE -0424 del 31 de julio de 2014 Radicado CREG E-2014-007568

Respetado doctor Jaramillo:

Hemos recibido su comunicación de la referencia, en la cual nos formula la siguiente consulta:

En relación a la resolución referenciada, presentamos a usted la inquietud referente a la aplicación del art. 19 donde establece: "Ubicación de las fronteras comerciales. El punto de medición debe coincidir con el punto de conexión. En el caso de que la conexión se realice a través de un transformador, el punto de medición debe ubicarse en el lado de alta tensión del transformador.

Para las fronteras comerciales registradas ante el ASIC con anterioridad a la entrada en vigencia de este Código y en las que el punto de medición no coincide con el punto de conexión de acuerdo con lo permitido en el anexo denominado Código de Medida de la Resolución CREG 025 de 1995, el representante de la frontera debe suministrar el factor de ajuste correspondiente durante la actualización del registro de la frontera comercial de qué trata el artículo 43 de este Código.

El cálculo del factor de ajuste de las lecturas de la frontera comercial debe soportarse y adjuntarse a la hoja de vida del sistema de medición. Dicho cálculo debe revisarse durante las verificaciones de que trata el artículo 39 de esta resolución.

A partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, los nuevos sistemas de medición y en aquellos existentes en los que se modifique la capacidad instalada del punto de conexión en más de un 50 % deben cumplir los requisitos establecidos en este artículo."

Consideramos que exigir la ubicación del punto de medición en el punto de conexión para el caso cuando la conexión se realice a través de transformadores de capacidades inferiores a 75 kva (sic), donde se exige la medición en el lado de alta tensión del transformador no es conveniente, dadas las siguientes consideraciones:

CONSIDERACIONES ECONÓMICAS:

1. Se incurre injustificadamente en altos costos para disponer la medición en alta tensión. La diferencia en costos estimada entre una medición en media tensión y una en baja tensión para una instalación a 13.2 kv (sic) es de \$ 5.000.000 = (Cinco millones de pesos) y para una instalación a 34.5 kv (sic) es de \$ 9.000.000= (Nueve millones de pesos).

CONSIDERACIONES TÉCNICAS:

1. En instalaciones en media tensión las corrientes nominales primarias son muy bajas para capacidades instaladas de 10, 15, 30, 45, 75 kva (sic) lo que implica consideraciones especiales en los transformadores de corriente a construir, para garantizar la corriente térmica y dinámica del transformador, con el fin de que soporte el nivel de cortocircuito existente en el punto de conexión, de tal manera que se desempeñe correctamente en este punto, sin deterioro del equipo.
2. En instalaciones en media tensión a 13.2 y 34.5 kv (sic) se tendrían magnitudes muy bajas en corrientes primarias, aumentando los márgenes de error y asociando el cálculo de múltiplos no enteros introduciendo imprecisiones en el registro de los consumos medidos.

Por lo anterior, Comedidamente solicitamos reevaluar la aplicación de este requisito para capacidades del transformador inferiores a 75 kva (sic) dadas las implicaciones técnicas y económicas presentadas.

Antes de dar respuesta a su consulta es importante mencionar que la CREG tiene competencia, según las funciones señaladas en las leyes 142 y 143 de 1994, para expedir la regulación aplicable a los servicios públicos domiciliarios de electricidad y gas combustible y para emitir conceptos de carácter general y abstracto sobre los temas materia de su regulación.

Respecto de sus inquietudes, destacamos en primer lugar que la Resolución CREG 097 de 2008 en su artículo 1 define:

Activos de Conexión a un STR o a un SDL. Son los bienes que se requieren para que un Operador de Red se conecte físicamente a un Sistema de Transmisión Regional o a un Sistema de Distribución Local de otro OR. También son Activos de Conexión los utilizados exclusivamente por un usuario final para conectarse a los Niveles de Tensión 4, 3, 2 o 1. Un usuario está conectado al nivel de tensión en el que está instalado su equipo de medida individual.

Activos del Nivel de Tensión 1. Son los conformados por las redes de transporte que operan a tensiones menores de 1 kV y los transformadores con voltaje secundario menor a 1 kV que las alimentan, incluyendo las protecciones y equipos de maniobra asociados, sin incluir los que hacen parte de instalaciones internas. Estos activos son considerados activos de uso. (Destacamos)

La misma resolución establece en el artículo 2 los siguientes literales:

- g) *Los usuarios que sean propietarios de Activos del Nivel de Tensión 1, o que pertenezcan a una propiedad horizontal propietaria de dichos activos, pagarán cargos de este nivel de tensión, descontando la parte del cargo que corresponda a la inversión.*
- k) *El comercializador cobrará al Usuario los Cargos por Uso del Nivel de Tensión donde se encuentre conectado directa o indirectamente su sistema de medición. (Subrayas fuera de texto).*

Por otro lado, la Resolución CREG 038 de 2014 establece las siguientes definiciones:

Frontera comercial: *Corresponde al punto de medición asociado al punto de conexión entre agentes o entre agentes y usuarios conectados a las redes del Sistema de Transmisión Nacional o a los Sistemas de Transmisión Regional o a los Sistemas de Distribución Local o entre diferentes niveles de tensión de un mismo OR. Cada agente en el sistema puede tener una o más fronteras comerciales.*

Punto de conexión: *Es el punto de conexión eléctrico en el cual los activos de conexión de un usuario o de un generador se conectan al STN, a un STR o a un SDL; el punto de conexión eléctrico entre los sistemas de dos (2) Operadores de Red; el punto de conexión entre niveles de tensión de un mismo OR; o el punto de conexión entre el sistema de un OR y el STN con el propósito de transferir energía eléctrica. (Hemos subrayado)*

Así mismo, el artículo 19 de la citada resolución señala:

Artículo 19. Ubicación de las fronteras comerciales. *El punto de medición debe coincidir con el punto de conexión. En el caso de que la conexión se realice a través de un transformador, el punto de medición debe ubicarse en el lado de alta tensión del transformador. (...) (Destacamos)*

En este contexto entendemos que la Resolución CREG 097 de 2008, cuando los activos son usados exclusivamente por un usuario son considerados como activos de conexión, sin embargo, como excepción, dicha norma también establece para el caso de los activos de nivel de tensión 1, la condición de que estos sean considerados como de uso. Adicionalmente, señala la norma que al usuario se le considera del nivel de tensión en donde se encuentre localizado su sistema de medida y en consecuencia le serán aplicados los cargos por uso.

Por otro lado, el código de medida establece que el sistema de medición debe ubicarse en el punto de conexión, entendido éste como el punto en donde los activos de conexión de un usuario se conectan a la red de uso¹. En concordancia con esto, el artículo 19 señala que cuando la conexión se realiza a través de un transformador, el sistema de medida debe ubicarse en lado de alta tensión.

¹ STN, STR o SDL

Doctor
Andrés Felipe Jaramillo Salazar
EMCALI. EICE E.S.P. 4 / 4

Lo dispuesto en el artículo 19 debe aplicarse en el caso de los activos de nivel de tensión 1, teniendo en cuenta lo ya mencionado sobre su condición general de ser activos de uso, por lo que en el caso de un transformador con tensión en el secundario menor a 1 kV, encontramos que se pueden presentar dos situaciones:

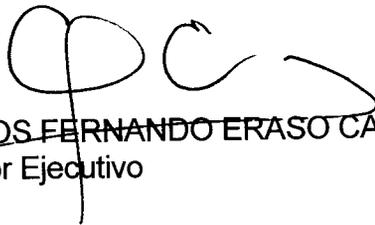
- En la primera el usuario se conecta en el secundario del transformador, que conforme a lo dicho se entenderá hace parte de los activos de uso, por lo que en dicho sitio el usuario puede ubicar su sistema de medición y en consecuencia se le cobrarán los cargos de nivel de tensión 1.
- En la segunda, el sistema de medición es ubicado en el devanado de alta tensión del transformador y por tanto, el usuario es considerado conectado en este nivel de tensión, se le cobran los cargos correspondientes y es responsable por los activos de conexión.

Por lo anterior no se considera procedente reevaluar las disposiciones del Código de Medida, ya que tanto el Operador de Red, como el usuario y el comercializador cuentan con todas las herramientas para su aplicación sin los traumatismos que menciona en su comunicación.

Esperamos que esta información sea de su utilidad, le invitamos a visitar nuestra página web, www.creg.gov.co, donde encontrará el texto completo de las resoluciones mencionadas a través del vínculo *sala jurídica/normas y jurisprudencia/resoluciones*.

En los términos anteriores y de acuerdo con el alcance establecido en el artículo 28 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, damos por atendida su solicitud.

Atentamente,



CARLOS FERNANDO ERASO CALERO
Director Ejecutivo