

SER 004-2019

Bogotá D.C., 07 de marzo de 2019

Doctor
ALBERTO OLARTE
Secretario Técnico
CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN – CNO
La Ciudad

Apreciado Doctor:

En nuestra condición de Asociación representante de inversionistas, importadores, productores, proveedores y generadores de energía a partir de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER), nos permitimos solicitar amablemente el concepto del CNO en relación con el Acuerdo CNO 1071, respecto a dudas que han manifestado nuestros asociados.

A continuación te planteamos las siguientes preguntas recopiladas de nuestros asociados en relación con el acuerdo en mención:

1. En el Anexo del Acuerdo CNO 1071 existen unos requisitos específicos de protecciones de acuerdo con el nivel de tensión al que esté conectado un AGPE y a la potencia del generador mismo. En este sentido, preguntamos:

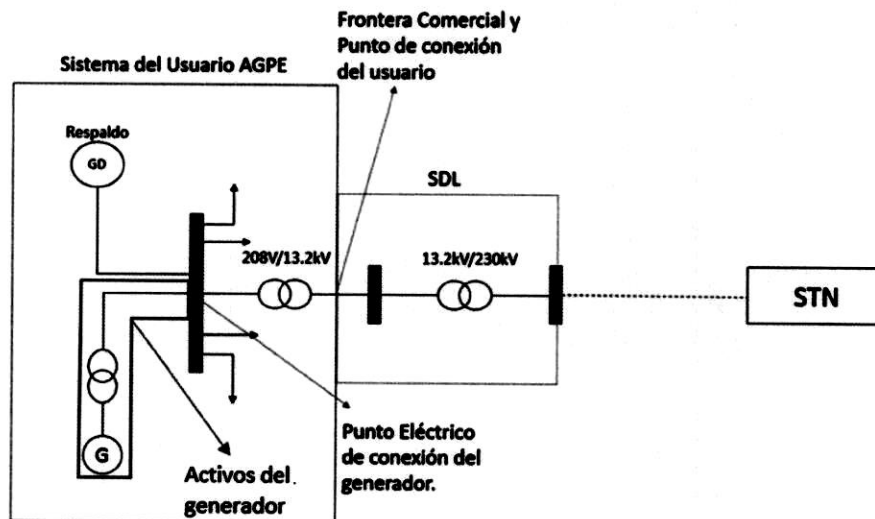
¿Es el nivel de tensión al que llaman todas las tablas del anexo la **frontera comercial del usuario final**, o es acaso el **punto eléctrico de conexión** mediante el cual los activos del generador se conectan con la red eléctrica del usuario AGPE?

Calle 93 # 19 – 55, Bogotá – Colombia.

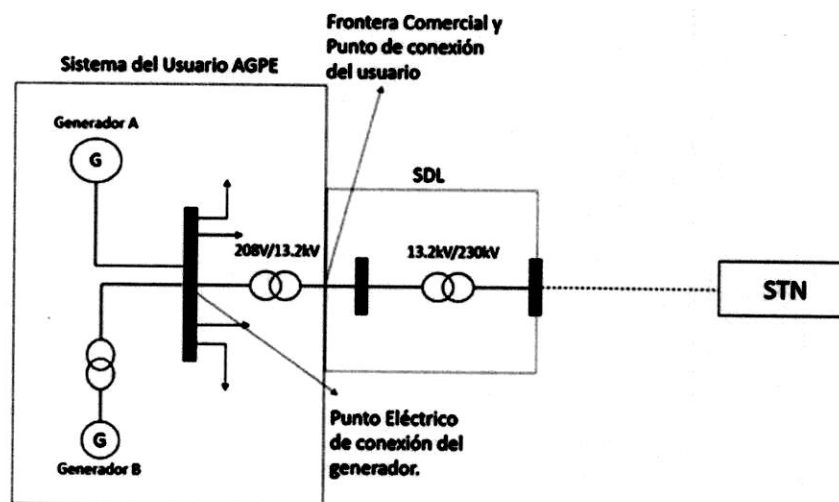
Página 1 de 4

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
CONSEJO NACIONAL
DE OPERACIÓN
12-3-19

En la siguiente imagen, que es meramente ejemplificante entendiéndose que puede haber muchas otras configuraciones, se observa mejor como los dos puntos pueden ser diferentes, por lo que se solicita aclarar la pregunta anterior.



2. En el marco del numeral 4 del acuerdo, cuando se hacen dos proyectos distintos para un mismo usuario con diferentes tecnologías de generación, como se observa en la siguiente imagen, ¿cómo se aplica este acuerdo al uso de protecciones? ¿Habría que duplicarlas? ¿Hay que hacer algún trámite adicional? ¿Se debe hacer algún estudio adicional de protecciones?

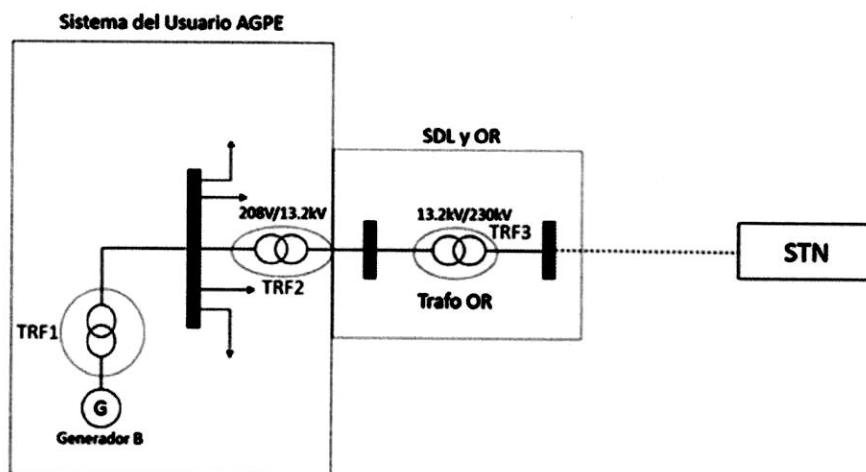


Esta pregunta surge porque siendo el caso y de acuerdo con el CNO 1071, la frontera del usuario podría llegar a tener tantas protecciones como número de generadores posea el usuario, esto podría ser frecuente en industrias medianas y grandes.

3. En el marco del acuerdo, en cuando a la cantidad y exigencia de protecciones, ¿existe alguna diferenciación entre AGPE que entregan excedentes a la red eléctrica y AGPE que NO entregan excedentes a la red eléctrica? Excluyendo la exigencia del sistema que limite la generación de excedentes, ya que, por la misma naturaleza de la solución, en el primer caso no aplicaría y en el segundo caso sí. ¿No debería haber un procedimiento simplificado para AGPE que no entreguen excedentes a la red?
4. En la nota 7 referente a las Tablas 1 y 2 del acuerdo se define los siguiente:

(7) De acuerdo con el grupo de conexión del transformador se deberá evaluar con el operador de red la conveniencia de disponer de una protección de sobretensión de secuencia cero.

La duda consiste en definir a qué transformador se refieren, si al que usa el generador para acoplarse a la red eléctrica (TRF1), al interno de la frontera comercial del usuario (TRF2), al del operador de red (TRF3), o a cualquiera aguas arriba del STN. Para esto nos apoyamos en la siguiente imagen.



5. Si el principal objetivo del acuerdo es "asegurar que el sistema de potencia opere dentro de los rangos operativos establecidos y así, evitar que se presenten islas no deseadas entre el nuevo sistema de generación y el sistema eléctrico de potencia", entonces en el caso de sistemas solares, ¿no es suficiente las protecciones anti-isla que estos poseen



certificados bajo la IEEE 1547-2003 o superior? ¿Por qué exigir reconectores, SOE y demás protecciones adicionales?

Sin otro particular, agradezco de antemano tu valiosa respuesta a esta consulta.

Cordial saludo,

GERMÁN R. CORREDOR A.

Director Ejecutivo

Asociación de Energías Renovables Colombia – SER COLOMBIA

direccion@ser-colombia.org