

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Acuerdo No. 556 Noviembre 10 de 2011

Por el cual se aprueba el procedimiento para maniobras de apertura y cierre de activos del STN y transformadores de conexión al STN para Consignación Nacional

El Consejo Nacional de Operación en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas en el artículo 36 de la ley 143 de 1994, el anexo general de la Resolución CREG 025 de 1995 y su Reglamento Interno y según lo aprobado en la reunión número 355 de noviembre 10 de 2011 y,

CONSIDERANDO

1. Que en el artículo 3 de la Resolución CREG 080 de 1999 se prevén las responsabilidades del CND en cuanto a la planeación, coordinación, supervisión y control de la operación del SIN, teniendo como objetivo una operación segura, confiable y económica, con sujeción a la reglamentación vigente y los Acuerdos del CNO.
2. Que la Resolución CREG 080 de 1999 establece en el artículo 6 las responsabilidades de los agentes en la planeación, coordinación, supervisión y control de la operación del SIN y en su numeral 3 define los tiempos para la realización de maniobras en equipos del SIN que requieran la coordinación por parte del CND.
3. Que la Resolución CREG 083 de 1999 "Por la cual se modificaron algunas de las disposiciones establecidas en el Código de Redes, como parte del Reglamento de Operación del Sistema Interconectado Nacional" en su artículo quinto, modificó el sexto aparte del numeral 5 y los numerales 5.1, 5.2, 5.3 y 5.5.1 del Código de Operación (Resolución CREG 025 de 1995), estableciendo la responsabilidad del CND y los demás agentes del SIN de: (...) "*coordinar la ejecución de maniobras en los equipos para una operación segura y confiable del SIN, y, para estos últimos, de efectuar correctamente el procedimiento (secuencia de pasos) para ejecutar las maniobras de los equipos, así como de tomar las medidas necesarias para asegurar la integridad física de las personas y de los equipos.*"
4. Que en el mismo artículo 5 de la Resolución CREG 083 de 1999 se estableció que el CND debe realizar la coordinación en tiempo real de la operación de los recursos de generación y transporte del SIN, incluyendo las Interconexiones Internacionales y que para ello, coordina la ejecución de las maniobras directamente a través de los demás agentes del SIN.
5. Que en el numeral 5.3.1 del Código de Operación (Resolución CREG 025 de 1995) se estableció la secuencia de maniobras de apertura y cierre de líneas.

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

6. Que es importante para la seguridad en la ejecución de las maniobras tener un procedimiento único y estándar para ser aplicado cuando se realizan maniobras de apertura y cierre de equipos para consignación nacional.
7. Que por lo anterior, se expidió el Acuerdo 470 de 2009 por el cual se incorporó el procedimiento para maniobras de apertura y aterrizaje de activos del STN y transformadores de conexión al STN para consignación nacional, aprobado mediante el Acuerdo 463 de 2009.
8. Que en el artículo 10 del mencionado Acuerdo, se previó que el procedimiento para maniobras de apertura y aterrizaje de activos del STN y transformadores de conexión al STN para Consignación Nacional entraría en vigencia una vez se diera el inicio de la aplicación de los nuevos esquemas de calidad para los activos del STN y para los transformadores de conexión al STN.
9. Que a la fecha no han comenzado a aplicarse los nuevos esquemas de calidad para las actividades de transmisión y distribución.
10. Que, con el fin de reducir el número de registros de tiempos de maniobra que deben tomarse durante la operación en tiempo real de los activos del STN y de los transformadores de conexión al STN, y mejorar así la seguridad del sistema, el Comité de Transmisión en su reunión No. 82, y el Comité de Distribución, en su reunión No. 99, vieron conveniente que los procedimientos de maniobras establecido mediante los Acuerdos CNO 463 y 470, consideren la simetría que debe guardar la secuencia de pasos para las maniobras de apertura y cierre de los diferentes activos conectados al STN, y que el tiempo de maniobra establecido en la Resolución 080 de 1999 para los diferentes activos se registre y contabilice solamente para la maniobra de los interruptores.
11. Que por lo anterior, el Comité de Transmisión y el Comité de Distribución, en sus reuniones 84 y 99, respectivamente, emitieron su concepto favorable al presente Acuerdo y recomendaron al Consejo su expedición.

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el siguiente procedimiento para las maniobras de apertura de una línea del STN, de los transformadores del STN o de los transformadores de conexión al STN:

1. El CND da instrucción de apertura de interruptor en el extremo A: Se cuenta el tiempo de ejecución efectivo (t1).
2. El CND da instrucción de apertura de interruptor en el extremo B: Se cuenta el tiempo de ejecución efectivo (t2).

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

3. El CND da instrucción de despeje de campo (apertura de seccionadores) en cada extremo.

4. El CND instruye el comienzo de las secuencias de aterrizaje en cada extremo. El aterrizaje al que se hace referencia corresponde al que se efectúa con los equipos de puesta a tierra en las subestaciones A y B.

Se considera tiempo de ejecución efectivo, el tiempo transcurrido entre la instrucción de la maniobra de apertura del interruptor y la ocurrencia de la misma, sin perjuicio de las demás disposiciones vigentes en materia de la responsabilidad de los Transmisores Nacionales y/u Operadores de Red de informar al CND la ocurrencia de cualquier Evento, dentro de los quince (15) minutos siguientes a la ocurrencia del mismo, y la Finalización de la Ejecución de Maniobras dentro de los cinco (5) minutos siguientes.

Si el tiempo utilizado para la maniobra de apertura del interruptor, supera el tiempo máximo regulado, se considera a partir de ese momento (vencimiento del tiempo máximo regulado) la indisponibilidad de dicho elemento, de acuerdo con lo establecido en la Resolución CREG 080 de 1999 en cuanto a la no ejecución de maniobras en los plazos establecidos.

ARTÍCULO SEGUNDO: Para completar la apertura de los demás activos del STN, como equipos de compensación shunt inductiva o capacitiva, se tendrán tres pasos por cada bahía (estos equipos generalmente tienen sólo una bahía): apertura de interruptor, despeje de campo y aterrizaje, garantizando una operación segura y confiable. El CND coordinará estos tres pasos, y se cuenta como tiempo de maniobra, el tiempo transcurrido entre la instrucción de la maniobra de apertura del interruptor y la ocurrencia de la misma.

ARTÍCULO TERCERO: Aprobar el siguiente procedimiento para las maniobras de cierre de una línea del STN, de los transformadores del STN o de los transformadores de conexión al STN:

1. El CND da instrucción de desconectar tierras en cada uno de los extremos A y B. La desconexión de tierras a la que se hace referencia corresponde a la que se efectúa al abrir los equipos de puesta a tierra en las subestaciones A y B.

2. El CND da instrucción de preparar campos (cierre de seccionadores) en cada uno de los extremos A y B.

3. El CND da instrucción de cierre del interruptor en el extremo A: se cuenta el tiempo de ejecución efectivo (t_3).

4. El CND da instrucción de cierre del interruptor en el extremo B: se cuenta el tiempo de ejecución efectivo (t_4).

Se considera tiempo de ejecución efectivo, el tiempo transcurrido entre la instrucción de la maniobra de cierre del interruptor y la ocurrencia de la misma, sin perjuicio de las demás disposiciones vigentes en materia de la responsabilidad de los Transmisores Nacionales y/u Operadores de Red de

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

informar al CND la ocurrencia de cualquier Evento, dentro de los quince (15) minutos siguientes a la ocurrencia del mismo, y la Finalización de la Ejecución de Maniobras dentro de los cinco (5) minutos siguientes.

Si el tiempo utilizado para la maniobra de cierre del interruptor supera el tiempo máximo regulado, se considera a partir de ese momento (vencimiento del tiempo máximo regulado) la indisponibilidad del elemento, de acuerdo con lo planteado en la Resolución CREG 080 de 1999 en cuanto a la no ejecución de maniobras en los plazos establecidos.

ARTÍCULO CUARTO: Para completar el cierre de los demás activos del STN, como equipos de compensación shunt inductiva o capacitiva, se tendrán tres pasos por cada bahía (estos equipos generalmente tienen sólo una bahía): desconexión de tierras, preparación de campo y cierre del interruptor, garantizando una operación segura y confiable. El CND coordinará estos tres pasos, y se cuenta como tiempo de maniobra, el tiempo transcurrido entre la instrucción de la maniobra de apertura del interruptor y la ocurrencia de la misma. Estos equipos generalmente tienen sólo una bahía.

ARTÍCULO QUINTO: Un activo que se consigne para determinada intervención quedará indisponible desde el momento en que quede sin tensión y hasta el momento en que el agente lo declare disponible nuevamente.

ARTÍCULO SEXTO: El CND presentará semestralmente a los Comités de Transmisión y Distribución, para seguimiento, el comportamiento de los tiempos de maniobra con base en este Acuerdo. La primera presentación se realizará a los dos meses de la entrada en vigencia del mismo.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El presente Acuerdo rige a partir de su aprobación y sustituye el Acuerdo 470 de 2009.

El Presidente,



GERMÁN GARCÍA VALENZUELA

El Secretario Técnico,



ALBERTO OLARTE AGUIRRE