

Bogotá D.C., 5 de marzo de 2024

Doctor
CARLOS ADRIAN CORREA FLÓREZ
Director General
UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA
Ciudad

Asunto: Incorporación de posibles escenarios de conformación de islas en los Estudios de Conexión remitidos a la UPME.

Respetado Director Correa:

El Consejo Nacional de Operación-CNO en ejercicio de las funciones que la Ley 143 de 1994 le ha asignado, de acordar los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional-SIN sea segura, confiable y económica, y ser el organismo ejecutor del Reglamento de Operación, reitera a la UPME la solicitud del Consejo de contemplar en los estudios de conexión de generadores que son remitidos a la Unidad, posibles escenarios de conformación de islas.

En la comunicación del pasado 28 de septiembre del año 2022, cuya copia se adjunta, se recomendó a la Unidad en el marco de los comentarios al proyecto de Resolución UPME *"por el cual se establece el procedimiento para el trámite de solicitudes de conexión al Sistema Interconectado Nacional-SIN, se establecen disposiciones sobre la asignación, modificación y conservación de capacidad de transporte de proyectos clase 1 por parte de la UPME y se definen los parámetros generales de la Ventanilla Única"*:

"(...)"

Para la conexión de plantas de generación se debería identificar por parte de la UPME y el estudio de conexión, la posible conformación de islas. Esto para establecer si requiere o no la implementación de la protección anti-isla (STN-STR), o determinar el mejor esquema de protección (SDL). Se sugieren los siguientes estudios:

- *Escenario: Realizar análisis cuasi-dinámicos por periodos y revisar los casos de mayor probabilidad de balance Carga-Generación, tales como: carga igual a generación y carga por debajo de la generación (se podrían evaluar posibles formaciones de islas para casos cercanos al pico máximo de carga con pico mínimo de generación). Vale la pena*

mentonar que para el caso de carga por encima de la generación no se identifican riesgos de formación de isla.

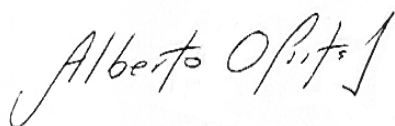
- *Topologías: Identificar y analizar posible formación de islas no controladas en la red para diferentes configuraciones y condiciones topológicas; para el caso del SDL es necesario validar anillos o reconfiguraciones operativas de la red; para el caso del nivel 4 o superior se debería evaluar como mínimo las contingencias N-1 y otros eventos de falla que se identifiquen puedan llevar a la formación de isla, tales como: circuitos paralelos, salidas de barras, entre otros.*

Según la configuración de la subestación (anillo e interruptor y medio), se requiere un detalle de la ubicación de los equipos de corte para identificar condiciones críticas. En los resultados del estudio de conexión deberían quedar definidas las posibles formaciones de islas no controladas, para las cuales se les debe implementar protección anti-isla.

"(...)"

Quedamos atentos a resolver cualquier duda o inquietud sobre esta solicitud.

Cordial saludo,



Alberto Olarte Aguirre
Secretario Técnico CNO

Se adjunta lo anunciado