

#### Memoria de reunión área Caribe

Fecha: 12 de mayo de 2023.

# Participantes:

- XM-CND.
- TRANSELCA.
- AIR-E.
- AFINIA.
- GECELCA.
- PROELECTRICA.
- TERMONORTE.
- TEBSA.
- INTERCOLOMBIA.
- GEB-ENLAZA.
- CNO.
- SSPD.
- UPME.

## 1. Presentación XM-CND

- El límite de importación del área esta acotado por las radialidades de las subáreas (El Paso, El Banco y La Jagua a nivel de 110 kV, Gambote, Zambrano, Calamar y San Jancito a nivel de 66 kV), que imponen bajas tensiones, e inclusive, la necesidad de racionar carga para operar el SIN bajo los criterios operativos definidos por la reglamentación actual.
- El área tiene 79 límites de transferencia-cortes activos, de los cuales 55 tienen connotación de emergencia y 24 de alerta. Vale la pena mencionar que el 50 % de las restricciones naturales del SIN se concentran en esta parte del Sistema.
- La subárea GCM se encuentra declarada en estado de emergencia desde el mes de abril del año 2022, esto por los riesgos asociados al Fenómeno de Recupera Lenta e Inducida de tensión. Se debe resaltar que el CND ha identificado dicho fenómeno en la subárea Bolívar.
- En las subáreas GCM y Bolívar se viene racionando por el agotamiento de la red y las bajas tensiones que se presentan en condiciones normales de operación y ante contingencia sencilla. Durante los años 2021 y 2022 se dieron 7 instrucciones de racionamiento en la subestación Gambote 66 kV (subárea Bolívar) por parte del CND. El proyecto Carreto 500/66 kV, que mitiga esta situación, no ha sido adjudicado por parte de la UPME. En el caso de la subestación El Banco (subárea GCM), el CND ha dado 17 instrucciones de racionamiento durante el periodo 2022-2023. Uno de los proyectos que aplaca esta restricción es la subestación La Loma 110 kV a cargo del Grupo de Energía de Bogotá (ENLAZA). En la reunión 702 del CNO el transportador



informó que esta expansión estaría en servicio hasta el mes de noviembre del año en curso.

La situación descrita para GCM se tornaría aún más crítica ante la indisponibilidad de cualquiera de las unidades de generación de la planta Termoguajira.

- Recientemente ISA-INTERCOLOMBIA actualizó los modos de control del SVC de la subestación Chinú. Los análisis preliminares del CND han identificado la necesidad de un aporte y absorción constante de potencia reactiva bajo esta nueva realidad operativa. Lo anterior podría ameritar la programación de generación adicional en el área caribe, y posiblemente revaluar el "peso" que tiene este dispositivo para el control de tensiones.
- Varios de los proyectos que se han definido por parte de la UPME y los Operadores de Red de la zona no estarán en servicio en el corto plazo, es decir, el SIN deberá "convivir" con las situaciones descritas, a menos que se identifiquen rápidamente medidas de choque y mitigación.

## 2. Presentación UPME

La UPME ha definido una lista con las próximas convocatorias que serán objeto de apertura. En total son 15 proyectos, de los cuales dos (2) estarán ubicados en el área Caribe, específicamente Carreto y Pasacaballos. En el caso de los compensadores sincrónicos, dispositivos que han sido recomendados por el CND a la UPME para resolver el Fenómeno de Recuperación Lenta e Inducida de Tensión en GCM, la Unidad mencionó que su convocatoria asociada será abierta en el último trimestre del año 2023.

Γ		PROYECTO			2023												
L	PROTECTO		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic			
L	STN	Cuarto transformador SE Sogamoso 500/230 kV - 450 MVA															
	STN	Segundo transformador SE Primavera 500/230 kV - 450 MVA															
Γ	STN	Huila 230 kV															
	STN	Alcaravan - San Antonio 230 kV															
5	STN	Alcaraván - Banadia - La Paz 230 kV															
Γ	STR	Alcaravan STR															
Γ	STR	La Paz STR															
Γ	STN	Estambul 230 Kv															
Γ	STN	Pasacaballos 220 kV															
Γ	STN	Carreto 500 kV															
Γ	STN	Cabrera 230 kV															
Γ	STN	San Lorenzo 230 kV															
ľ	STN	Salamina 230 kV												Г			
ľ	STN	Bahia 500 kV 2do TR Nueva Esperanza															
ľ	STR	Compensación Huapango 110 kV															



#### 3. Presentación AFINIA

• En el mes de noviembre del año en curso el Operador de Red AFINIA instalará un banco de compensación capacitiva en la subestación María La Baja 34.5, lo anterior para resolver los problemas de bajas tensiones que actualmente se presentan en la subárea Bolívar. Asimismo, se comprometió a estudiar y definir una medida de mitigación para evitar racionar carga en la subestación El Banco 110 kV, lo cual se prevé será recurrente hasta la entrada en servicio del proyecto La Loma 110 kV, que como se mencionó previamente, su promotor es el Grupo de Energía de Bogotá (ENLAZA).

# 4. Presentación AIRE

Actualmente se gestiona por parte de AIR-E, TRANSELCA, el CND y el CNO la implementación de un Esquema Suplementario de Protección del Sistema-ESPS, para evitar las instrucciones de racionamiento que se están dando desde el CND para evitar que ante una eventual contingencia de los transformadores de Santa Marta 220/110 kV, se supere el máximo nivel de carga de los otros dos (2) elementos que se encuentran conectados en paralelo. Los proyectos que mitigan esta situación son la subestación Buruche 110 kV y redes asociadas, junto con el enlace Manzanares-Libertador 110 kV, que según la información de la UPME estaría en servicio hasta el año 2024.