TIMA

## Consejo Nacional de Operación CNO

Bogotá D.C., 22 de junio de 2015

Señor TOMÁS GONZÁLEZ ESTRADA Ministro de Minas y Energía MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA Ciudad. Ministerio de Minas y Energía Origen: CONSEJO NACIONAL DE OPERACION - CNO Rad: 2015041768 23-06-2015 10:35 AM

Anexos:

Destino: DESPACHO DEL MINISTRO

Serie:

Asunto: Situación Área Atlántico y otras

Respetado Señor Ministro:

El Ministerio de Minas y Energía, la UPME, el Consejo Nacional de Operación y el Centro Nacional de Despacho con el acompañamiento de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, dentro del marco de sus competencias, están trabajando en el análisis y recomendación de las acciones necesarias ante la situación actual de los proyectos de la subárea Atlántica y los riesgos que conllevan para la atención de la demanda.

Como resultado de este trabajo, en la reunión 437 del CNO del 7 de mayo de 2015, el CND presentó el balance de los siguientes avances del grupo de trabajo:

Acción	Responsable	Avance	
Revisión de los criterios de confiabilidad para la operación de la Subarea Atlántico	CREG - CNO XM	Se realizó reunión con CREG 21 de abril	
Grupo de trabajo del área Caribe para minimizar los riesgos operativos en el mediano plazo.		Se han realizado tres reuniones para identificación de medidas de mitigación	
Revisión de medidas operativas de mitigación a nivel de las redes del STR y SDL (Reconfiguraciones, traslados, etc)	ELECTRICARIBE - XM	Se realizó análisis de medidas identificadas 6 de mayo	
Adecuada coordinación de mantenimientos entre todos los agentes en la subarea Atlántico.	TRANSELCA – ELECTRICARIBE – GECELCA – CELSIA – TEBSA – XM	Creación grupo coordinación mantenimiento 6 de mayo	
Revisar potencial de excedentes de autogeneradores y cogeneradores de la subarea	UPME - ELECTRICARIBE - CNO	Se identifican 6 MW de cogeneración y 0,7 MW de autogeneración 6 de mayo	
Propuesta e instalación de Esquemas Suplementarios.	ELECTRICARIBE XM	27 de mayo	

## Consejo Nacional de Operación CNO

Pendiente	Responsable	Fecha
Adelantar acciones tendientes a incrementar capacidad de sobrecarga de los circuitos de las red de 110 kV	ELECTRICARIBE  - CELSIA - TRANSELCA	27 de mayo
Revisar la posibilidad de cambio de nivel de tensión de cargas del STR al STN	UPME - Electricaribe	6 de mayo Electricaribe identifica cargas potenciales
Revisar las obras de la Subarea Atlántico, con el fin de analizar la posibilidad de partirlas en varias convocatorias.	UPME - Electricaribe	Se identifican seis posibles convocatorias 6 de mayo
Revisar mecanismos regulatorios y jurídicos que permitan adelantar obras de Flores (Infraestructura existente e interés de EPSA) y Tebsa (remuneración como unidas constructiva especial)	UPME 27 de mayo	
Realizar gestiones con el Gobernador del Atlántico para agilizar pendientes de los predios de Juan Mina.	MME	
		The state of the s

Adicionalmente, es de resaltar que el CND en el informe de la operación real y esperada y los riesgos de atención de la demanda presentó entre otros los siguientes resultados, que demandan seguimiento y acciones particulares:

- Subárea Guajira-Cesar-Magdalena: es una subárea dependiente de las unidades de Guajira para el soporte de tensión ante la ocurrencia de la contingencia del transformador de Copey 500/220kV.

Esta situación es crítica cuando existen mantenimientos o indisponibilidades de las unidades de Guajira, lo cual genera riesgos de eventos de tensión que pueden generar Demanda No Atendida en la subárea GCM.

- Subárea Santander: Se presentan condiciones de agotamiento en transformación y transmisión, se presentan sobrecargas superiores al límite declarado de emergencia ante contingencias sencillas y riesgo de DNA ante contingencias N-1. Se observan cargabilidades cercanas al 100% en estado normal de operación.

Las obras estructurales están definidas para finales del año 2017, por tanto en los próximos dos años, el cubrimiento de las contingencias N-1 del STR de la subárea, se seguirán teniendo riesgos de DNA en la operación de Santander.

## Consejo Nacional de Operación CNO

Adicionalmente, respecto de la subárea Atlántico, en la pasada reunión del 18 de junio de 2015 del Subcomité de Análisis y Planeamiento Eléctrico del CNO, se plantearon las siguientes alternativas de conexiones temporales de equipos y configuraciones de red, las cuales tendrían que ser acompañadas desde el punto de vista técnico de un consultor que sería contratado por el Consejo y para las cuales se requeriría de la colaboración de Electricaribe:

- Incorporar equipos especiales, DFACTS (Distribution FACTS), entre otros.
- Plantear el uso particular de instalaciones de forma temporal (por ejemplo baterías), que puedan requerir gestión de las entidades regulatorias, de licencias ambientales y de entidades territoriales.
- Realizar la evaluación de posibilidades de repotenciación de líneas y subestaciones.
- Instalar subestaciones móviles.
- Plantear el uso de líneas de 220 kV a nivel de 110 kV.
- Realizar el inventario de equipos disponibles de los agentes del Sistema que puedan aportar a la solución.
- Incorporar generación proveniente de plantas móviles de generación con motores de combustión interna.
- Incorporar sistemas de almacenamiento de energía en subestaciones estratégicas.

Las acciones identificadas resaltan la importancia de la actuación conjunta de las distintas autoridades en la solución de las causas de atraso de los proyectos. Allí, el Consejo viene actuando en el marco de sus competencias tomando las medidas a su alcance y comunicando de la situación a las distintas autoridades del sector para que se aborden las soluciones requeridas. En ese sentido seguiremos en este grupo de trabajo aportando para generar opciones viables que mitiguen el riesgo de no atención de la demanda en el área Atlántico y en las demás áreas donde se vea la necesidad, por el retraso en la expansión.

Respetuosamente,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE

Secretario Técnico CNO

C.c.: Dra. Diana Marcela Jiménez Rodríguez, Presidente CNO
Dr. Jorge Pinto Nolla, Director – Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG
Dra. Patricia Duque Cruz, Superintendente – Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

3