

COMITÉ DE OPERACIÓN REUNIÓN
No. 446
Bogotá, julio 25 de 2024
1. Informe del secretario técnico del CNO.

El secretario técnico informa sobre las últimas novedades relacionadas con los temas administrativos y técnicos de subcomités del CNO.

2. Revisión y recomendación aprobación acuerdos.

Acuerdo	Recomienda Aprobación		Observación
Acuerdo por el cual se aprueba la actualización del plazo para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de las unidades Termoyopal G3 y G5 y de las unidades 1 y 2 de la planta de generación Termocentro CC.	SI X	NO	
Acuerdo por el cual se aprueba la actualización del procedimiento para la realización de las mediciones de batimetría en los embalses de las plantas despachadas centralmente.	X		
Acuerdo por el cual se aprueba la ampliación del plazo para la estimación del factor de conversión de la central hidroeléctrica Guatapé.	X		
Acuerdo por el cual se aprueban los resultados de las pruebas previas a la entrada en operación de la planta solar fotovoltaica Bosques Solares de Bolívar BSB503 y se aprueba su curva de carga asociada.	X		
Acuerdo por el cual se aprueban los resultados de las pruebas previas a la entrada en operación de la planta solar fotovoltaica Bosques Solares de Bolívar BSB504 y se aprueba su curva de carga asociada.	X		
Acuerdo por el cual se aprueba ampliación del plazo para la actualización de información de unos parámetros técnicos de los volúmenes del embalse Neusa.	X		
Acuerdo por el cual se aprueba la incorporación de la actualización del factor de conversión mediano de la planta Salto II.	X		

Acuerdo	Recomienda Aprobación		Observación
Acuerdo por el cual se aprueba se aprueba la incorporación del cambio en los límites de generación y absorción de potencia reactiva de las unidades Tesorito 1 a Tesorito 11.	X		
Acuerdo por el cual se actualizan los requisitos de protecciones para la conexión de sistemas de generación en el SIN.	X		

El CO recomienda la aprobación de todos los acuerdos.

3. Seguimiento al plan operativo.

Se realiza seguimiento al plan Operativo del CO y se actualizan los comentarios en la página web del CNO.

Se acuerda invitar a los subcomités a la próxima reunión del CO para que informen del seguimiento de sus respectivos planes operativos.

4. Seguimiento clima – XM.

XM presentó un resumen del seguimiento de las variables climáticas. Entre lo más relevante se destacó lo siguiente:

Se resalta que la migración de un núcleo de aguas más frías desde el occidente del Océano Pacífico hasta las costas sudamericanas ha propiciado una interacción con masas de agua más cálidas, favoreciendo el descenso de las temperaturas en las regiones El Niño. Sin embargo, en las últimas semanas se ha observado una oscilación de las anomalías de la temperatura de la superficie del mar (TSM) en la región Niño 3.4 alrededor de 0.3°C, indicando una desaceleración en el descenso de las temperaturas previamente registrado. Además, se observa un fortalecimiento de los vientos alisios en gran parte de la cuenca del Pacífico Ecuatorial durante el mes de julio. Desde mediados de mayo de 2024, la Radiación de Onda Larga saliente (OLR) ha estado cerca del promedio o por encima del promedio (menos convección) alrededor de la línea de cambio de fecha. Colectivamente, el sistema acoplado océano-atmósfera reflejó condiciones de ENSO-neutral.

Según el pronóstico probabilístico oficial del IRI, se proyecta que las condiciones de ENSO-neutral continúen hasta el periodo julio-septiembre. Existe una probabilidad del 70% de que La Niña emerja entre agosto y octubre, y una probabilidad del 79% de que persista durante el invierno del hemisferio norte 2024-25 (noviembre-enero). Por otro lado, el pronóstico basado en modelos sugiere la posibilidad de un inicio tardío de La Niña en el Pacífico ecuatorial, con una probabilidad del 49% para el periodo septiembre-noviembre de 2024. Esta fase de La Niña podría persistir durante el otoño y principios del invierno, aunque las probabilidades de que continúe varían entre 52% y 48%. Los números de baja probabilidad reflejan un alto nivel de incertidumbre en los

pronósticos, debido a la habilidad relativamente baja de los modelos de pronóstico estacional en esta época del año. Por lo tanto, estos pronósticos de ENSO deben interpretarse con precaución.

El último valor del Índice Oceánico de El Niño (ONI) para el trimestre abril-mayo-junio (AMJ) de 2024 fue de 0.4, consolidando así la fase neutra del ENSO. En cuanto al pronóstico de la Oscilación Madden-Julian (MJO), se prevé que la fase subsidente continuará afectando el territorio nacional hasta aproximadamente el 30 de julio. Posteriormente, se anticipa un período de alrededor de 15 días con la fase convergente, que es favorable para la precipitación, seguido por condiciones neutras.

Los pronósticos de la lluvia reportados por el IDEAM para los meses de julio, agosto y septiembre indican que: en el territorio nacional se esperan lluvias NORMALES y POR ENCIMA de lo NORMAL con probabilidad entre el 40% y 50%, para los meses de julio y agosto en amplias extensiones de la región Caribe, así como en algunos sectores de la región Andina. Mientras que para el mes de septiembre se esperan principalmente lluvias NORMALES y POR DEBAJO de lo NORMAL en gran parte del territorio nacional.

5. Seguimiento a la situación eléctrica y energética -XM.

De la presentación del CND se resalta:

Se presentó el seguimiento a las principales variables del SIN, demanda, generación, aportes y reserva. En este punto AES Colombia informa que el incidente hidrológico presentado en la central CHIVOR ya fue superado y que todas las unidades se encuentran disponibles desde el 23 de julio de 2024.

Se presentaron los resultados del análisis energético detallando los resultados para la sensibilidad donde se consideran solo proyectos con OEF y adicionalmente un año de atraso en su Fecha de Puesta en Operación (FPO). Se detallan las FPO de este grupo de proyectos y cuáles de estos ya se encuentran en pruebas.

Se presentó el análisis de algunos eventos presentados en la operación de plantas solares donde se ha evidenciado cesación momentánea de potencia y ausencia de Respuesta a Regulación Primaria (RPF) ante eventos de sobrefrecuencia. XM llama la atención ante los siguientes puntos:

- De presentarse el fenómeno de cesación momentánea de potencia en FERN C de forma simultánea, ante falla en un activo de la red de transmisión, se podrían generar eventos de frecuencia que incluso ocasionen activación del EDAC.
- El impacto de un evento de este tipo aumentaría en la medida que se incremente el ingreso de FERN C al SIN
- En el CO se resalta la importancia de cumplir los requisitos regulatorios para este tipo de tecnologías de tal manera que se garantice la operación confiable y segura del SIN.

Se presentó el procedimiento establecido en el Acuerdo CNO 1585 para Cambio de parámetros técnico de activos del STN y STR, resaltando que los cambios de parámetros que se declaren como de emergencia, es decir, que deban ser actualizados de forma inmediata por el CND deben ser notificados al Centro de Control del CND por medio de llamada telefónica.

Se presentó la condición operativa de la subárea Bolívar, la cual se encuentra declarada en Alerta, dada la indisponibilidad de los siguientes circuitos: Termocandelaria - Ternera 1220 kV desde el 28 de junio de 2024. Causa: Invasión de servidumbres y riesgo de vidas humanas.

Ternera - El Bosque 220 kV desde el 12 de julio de 2024. Causa: Falla tramo subterráneo

Bocagrande - El Bosque 1 66 kV desde el 8 de julio de 2024. Causa: Falla en tramo submarino.

En línea con lo anterior, se presentó el balance de respuestas a la circular 138 del CNO, donde Transelca (7) y AFINIA (19) reportan circuitos con invasión de servidumbres. El CND, recomienda al CNO y a los agentes, evaluar los riesgos de esta condición, en especial la indisponibilidad de activos o la reducción de capacidad de estos, estableciendo planes de mitigación de corto, mediano y largo plazo.

Adicionalmente el CND emite las siguientes recomendaciones dirigidas a:

TRANSELCA :

- Adelantar las gestiones necesarias para recuperar a la mayor brevedad posible los circuitos Ternera – Candelaria 220 kV y Ternera – Bosque 220 kV.
- Establecer planes de choque frente a situación de invasión de servidumbres

AFINIA:

- Adelantar las gestiones necesarias para recuperar a la mayor brevedad posible el circuito Bocagrande - El Bosque 1 66 kV.
- Evaluar la posibilidad de traslados de carga que minimicen la cargabilidad de la red a 66 kV.
- En el marco del acuerdo 1019, realizar los análisis requeridos para garantizar la suficiencia de los esquemas actuales, y en caso de ser necesario, proponer nuevos esquemas.
- Tener presente la condición operativa actual para los trabajos de repotenciación de Villa Estrella a Ternera 66 kV (traslado de carga de Villa Estrella a Ternera 66 kV).
- Establecer planes de choque frente a situación de invasión de servidumbres

CNO:

- Realizar seguimiento al cronograma de recuperación de los circuitos indisponibles.
- Establecer plan de acción y seguimiento frente a circuitos con invasión de servidumbres

6. Ajustes a Franja de utilización de Mantenimientos y Pruebas de Generación FUMP – XM.

XM presentó los ajustes que se realizaron al cálculo de la franja de utilización de mantenimientos y pruebas de generación – FUMP, donde se incorporaron comentarios recibidos por parte de los agentes, quedando de la siguiente manera:

La franja de utilización de mantenimientos y pruebas se estimará con la totalidad de la generación disponible (Sin diferenciar por tipo de tecnología hidráulica o térmica) propendiendo por tener la mayor disponibilidad de potencia ante cualquier eventualidad.

La inclusión de las FERNC está siendo evaluada y será incluida en el cálculo inicial y debe diferenciarse entre periodos de día y noche.

7. Lecciones aprendidas Fenómeno El Niño 2023-2024.

8. Seguimiento temas subcomités – Asesor técnico – CNO.