# COMITÉ DE DISTRIBUCIÓN REUNIÓN No. 306

Bogotá, noviembre 28 de 2023

### 1. Informe del secretario técnico.

El secretario técnico del Consejo Nacional de Operación - CNO le presentó al Comité de distribución las actividades que se han venido desarrollando por parte del consejo, los temas más relevantes del informe fueron:

# Administrativos:

- 1. Se realizó con éxito la versión 28 del Congreso del Mercado de Energía Mayorista- MEM, versión 28. Igualmente se realizó la jornada de Controles en el día 14 de noviembre.
- 2. La empresa desarrolladora de la página WEB del CNO está haciendo los ajustes correspondientes teniendo en cuenta los hallazgos de ciberseguridad encontrados en las pruebas ejecutadas por personal de CELSIA.

### Técnicos:

- 1. El pasado 30 de octubre del 2023 se llevó a cabo la reunión CACSSE 171, que tuvo como eje central el reporte de avance de las actividades de preparación definidas por MINENERGIA para afrontar la ocurrencia del fenómeno de "El Niño".
- 2. El 20 de octubre del año en curso se realizó una nueva reunión de seguimiento del área Caribe. En ella el CND presentó el estado eléctrico de la red, los Operadores de Red AFINIA y AIR-E el estado de las medidas de mitigación, y se socializó por parte del Consejo el Plan de Acción sugerido a MINENERGÍA para su gestión y gerenciamiento.
- 3. El 27 de octubre del año en curso se presentaron por parte del CND los informes de Planeamiento Operativo Eléctrico de Mediano y Largo Plazo, IPOEMP e IPOELP.
- 4. Se expidió la Resolución MME 40619 de 2023, "por la cual se adoptan medidas transitorias para las exportaciones de electricidad durante el Fenómeno de El Niño 2023-2024".
- 5. Se expidió la Resolución CREG 101 025, "por la cual se establece la oportunidad para asignar las obligaciones de energía firme del Cargo por Confiabilidad de los períodos comprendidos entre diciembre 1 de 2025 a noviembre 30 de 2026 y diciembre 1 de 2026 a noviembre 30 de 2027".
- 6. Se expidió la Resolución CREG 101 027, "por la cual se modifica parcialmente el artículo 5 de la Resolución CREG 026 de 2014-Estatuto

- para situaciones de Riesgo de Desabastecimiento". En esta se indican las condiciones que la CREG tendrá en cuenta para definir la condición inicial del embalse, de cara a la construcción de la senda de referencia del SIN.
- 7. El CND indicó en el Comité de Operación-CO que aún no ha finalizado los análisis del estudio de resiliencia, por lo que se acuerda retomar la matriz de riegos del sistema que se tenía previamente para su actualización.
- 8. DISPAC informó en el Comité de que ya recuperó 7 MVAr de compensación capacitiva a nivel del SDL, de los 12.5 MVAr que se comprometió como parte de las medidas de mitigación. Respecto al Esquema Suplementario de Protección del Sistema-ESPS, el Operador de Red-OR indicó que el estudio ya fue enviado al CND. Respecto al Plan de expansión, el OR comentó que sugirió a la UPME como proyecto estructural, un nuevo punto de inyección desde el STN para el departamento del Chocó.
- 9. En reunión con la CREG se presentaron las simulaciones que soportan el concepto CNO sobre la Resolución CREG 701 017, "por la cual se modifica el numeral 4.2.4 del Anexo General de la Resolución CREG 070 de 1998". Específicamente se sustentó a la Comisión porque en el STR el factor de potencia debería ser idealmente igual a 1.
- 10. El Comité de Transmisión-CT sugirió nuevamente al Comité de operación-CO, revisar la posibilidad de recomendarle a la CREG habilitar temporalmente las conexiones tipo "T". Al respecto, el CO sugirió al CT elevar su solicitud directamente al Consejo.
- 11. Continúa la revisión de la propuesta de acuerdo para reportar la información asociada al restablecimiento. CND indica que a la fecha han llegado observaciones de AIR-E, EPM, TRANSELCA y PROELECTRICA.
- 2. Seguimiento cumplimiento indicador cantidad de desviaciones de demanda mayores al 5% por periodo y por mercado de comercialización septiembre Tubos Caribe, Intercor, Drummond, Emec y Bolívar.

Los responsables de los MCs Bolivar, Intercor y Emec le presentaron al Comité de Distribución las causas por las cuales no cumplieron con el indicador cantidad de desviaciones de la demanda mayores al 5% por periodo y por mercado de comercialización para el mes de septiembre de 2023.

# MC BOLIVAR

# Causas:

- Error de medidas en la frontera de Termocartagena, la cual hace parte de la ecuación de demanda del MC Bolivar.
- Altas Temperaturas.

# Plan de acción:

 Validación de las fronteras que integran la ecuación de demanda del MC Bolivar.

- Actualización de nivel de tensión de la frontera de Termocartagena y posterior actualización de la Ecuación de demanda del MC.
- Modificación del pronóstico y seguimiento al comportamiento de la demanda.

# MC EMEC

### Causas:

Condiciones climáticas.

### Plan de acción:

- Implementar sistema de información para modelar pronósticos ajustados.
- Seguimiento al reporte de CGM.
- Seguimiento a variables externas (clima, producción).

### MC INTERCOR

### Causas:

• Cambio en procesos de producción.

# Plan de acción:

- Considerar información histórica de consumo y plan de minería para la construcción del pronóstico
- Modificación al pronóstico.

MC TUBOSCARIBE: No asistió a la reunión a realizar la presentación solicitada.

MC DRUMMOND: No asistió a la reunión a realizar la presentación solicitada.

El Comité de Distribución le solicitó al CNO enviar comunicado a ISAGEN debido a que no asistieron a la presentación.

3. Seguimiento implementación planes de acción definidos por los operadores de red – acciones pendientes derivadas de los análisis de los eventos del SIN Acuerdo CNO 1617 DISPAC, CEO, ELECTROHUILA, EMCALI, EBSA y CEDENAR.

El Comité de Distribución realizó el seguimiento a la implementación de los planes de acción definidos por los Operadores de Red para solucionar las acciones pendientes derivadas de los análisis de los eventos del SIN, según lo establecido en el Acuerdo CNO 1617, lo más relevante fue lo siguiente:

# DISPAC:

El agente solicita al Comité de Distribución que le permitan presentar el informe del estado de las acciones pendiente en el próximo CD, esto debido a que la DISPAC se encuentra en cambio de gestor operativo y requieren realizar la transferencia de conocimiento de este tema. Adicionalmente, informa que se encuentran reforzando sus equipos y trabajando para lograr el cierre de las acciones pendientes derivadas de los análisis de los eventos del SIN.

### CEO:

- Presenta el resumen de gestión que están realizando para lograr el cierre de las 12 acciones pendientes.
- XM resaltó la labor de CEO, quien ha actuado de forma proactiva después de algunas reuniones.

### EBSA:

• Informa sobre la gestión que está realizando para lograr el cierre de las 11 acciones pendientes.

# CEDENAR:

- Tiene 12 acciones pendientes y presenta las causas de la recurrencia de las acciones derivadas de los análisis de los eventos del SIN.
- Como plan de acción, se encuentran realizando labores de poda debido a la alta vegetación en la zona e instalación de equipos para detección de fallas.

# EMCALI:

- Presenta resumen de la gestión que están realizando para lograr el cierre de las acciones pendientes, de las cuales informan que solicitaron reprogramar 4 acciones debido a que para lograr el cierre de estas deben comprar equipos.
- XM menciona que EMCALI no ha entregado la información general de los eventos que se encuentran creados en GAO.

# ELECTROHUILA:

- Informa que a la fecha tiene 7 acciones vencidas.
- Para el cierre de 4 acciones relacionadas con la Subestación El Bote requieren inversión, para lo cual se encuentran ejecutando el contrato.
- 2 acciones se encuentran en proceso de revisión interna de documentos para posterior solicitud de cierre.

4. Aprobación propuesta Acuerdo CNO restablecimiento SIN.

El comité de distribución le realizó seguimiento a los comentarios realizados por los agentes a la propuesta de Acuerdo sobre el procedimiento de reporte de información para la actualización de los documentos guías y lineamientos generales del restablecimiento del SIN, se resalta lo siguiente:

Se revisaron los ajustes a la propuesta del Acuerdo, considerando los comentarios realizados por los agentes y se llevará el documento para la aprobación por parte de los Comités del CNO.

5. Evaluación efectividad acciones de mejora desviaciones pronósticos de demanda septiembre de 2023 MCs INTERCOR, PUTUMAYO, BOLÍVAR, TUBOSCARIBE, DRUMMOND y RUBIALES, Anexo 3 Literal C del Acuerdo CNO 1303.

Los agentes responsables de la elaboración de los pronósticos de la demanda de energía de los BOLIVAR, INTERCOR, PUTUMAYO y RUBIALES le presentaron al Comité de Distribución la evaluación de la efectividad de los planes de mejora enviados al CND, debido a las desviaciones presentadas durante el mes de septiembre de 2023, según lo establecido en el numeral 1.1 literal c del anexo 3 del Acuerdo CNO 1303.

MC BOLIVAR:

Las acciones de mejora implementadas han sido efectivas, logrando disminuir las desviaciones del MC Bolivar.

Validación de las fronteras que integran la ecuación de demanda del MC Bolivar.

Actualización de nivel de tensión de la frontera de Termocartagena y posterior actualización de la Ecuación de demanda del MC.

Modificación del pronóstico y seguimiento al comportamiento de la demanda.

MC INTERCOR:

Causas:

Cambio en procesos de producción.

Plan de acción:

Considerar información histórica de consumo y plan de minería para la construcción del pronóstico.

Modificación al pronóstico.

MC PUTUMAYO:

#### Causas:

Debido a la variación de la demanda de la petrolera Gran Tierra Energy, se registran cambios en la curva de energía del MC Putumayo. Se ha evidenciado que los miércoles la demanda disminuye debido a que Gran Tierra Energy autogenera, mientras que los domingos, se evidencia un aumento de demanda significativo en la demanda.

Gran Tierra Energy representa el 32% del 70% de la demanda del MC Putumayo.

Acciones y efectividad:

Acercamiento con Gran Tierra Energy para conocer sus maniobras y consumos.

El contrato con clausulas para tener disponibilidad de información de mantenimientos y pronósticos de Gran Tierra Energy han permitido disminuir las desviaciones.

MC RUBIALES:

Causas:

Eventos no programados en septiembre, durante los primeros días del mes se presentó despacho por cargo de confiabilidad.

Acciones:

Modificación del pronóstico.

MC TUBOSCARIBE: No asistió a la reunión a realizar la presentación solicitada.

MC DRUMMOND: No asistió a la reunión a realizar la presentación solicitada.

6. Análisis metodología, implicaciones y acciones esperadas del seguimiento del factor de potencia.

Los agentes EPM, CELSIA y ENEL le presentaron al Comité de Distribución el análisis de la metodología, implicaciones y acciones esperadas del seguimiento del factor de potencia. Así mismo presentaron ejemplos donde mostraron las implicaciones de evaluar factores de potencia en cargas equivalentes del STR.

Los agentes le solicitaron a XM crear grupo de trabajo para revisar metodología asociada al tema desarrollado.

7. Seguimiento y cierre plan operativo Comité de Distribución 2023.

Se realizó seguimiento y cierre de actividades del plan operativo 2023 del Comité de Distribución.

• La revisión de los resultados de las pruebas EDAC se realizará el 18 de diciembre 2023

Actividades del plan operativo que continúan en el 2024:

- Análisis, impacto, de las DER en el esquema EDAC.
- Seguimiento y comentarios a la expedición del Código de Distribución.
- Seguimiento y comentarios a la expedición del Código de Redes.
- Asistir a los talleres de resiliencia que se convoquen.
- Presentación de resultados de los estudios.
- 8. Presentación resultados evaluación 3 profesionales del Consorcio Calidad SDL Asesora Legal CNO.

El CNO presentó al Comité de Distribución el resultado de la evaluación de 3 profesionales del Consorcio Calidad para el SDL.

Se revisará la certificación presentada de uno de los profesionales.

9. Seguimiento factores de potencia barras del SIN-Octubre-XM.

XM le presentó al Comité de Distribución el seguimiento a las desviaciones del Factor de Potencia de las barras del SIN para el mes de octubre de 2023, lo más relevante fue lo siguiente:

- Para el mes de octubre disminuyó la cantidad de barras con FP < 0.9 con respecto a septiembre.
- En comparación con los meses de mayo, junio y julio, en octubre no se presentaron barras con FP < 0.7.
- 10. Presentación planes de acción Indicador recurrencia desconexiones activos STR por los O.R. Air-e, Afinia y Energuaviare.

Los operadores de Red Air-e y Afinia le presentaron al Comité de Distribución los planes de acción a implementar con el objetivo de minimizar las recurrencias de las desconexiones de los activos de la Red del STR (Indicador en prueba).

# AIR-E:

• Línea Fundación-Tfundación-Riocordoba 1 110kV, presentó falla en la estructura de la línea, no permitían el acceso a la brigada para realizar la reparación por ser una zona bananera, por lo cual, se establecieron

- acuerdos con la alcaldía y con el propietario del predio. La falla se encuentra reparada.
- Posterior a la falla, se ha presentado penalización por indisponibilidad del grupo de activo.
- Línea Cuestecitas-Riohacha, se presentó afectación máxima de la línea durante el mes de agosto, también se presentaron sobre la línea afectaciones y penalizaciones debido a mantenimientos. Esta línea se encuentra en una zona de difícil acceso.

### AFINIA:

- Línea Copey-El Paso, se encuentra en un sector minero, las acciones tomadas están enmarcadas en la reposición de estructura.
- Línea Ternera-Gambote 66 kV, este activo es impactado por actos terroristas debido al tipo de conductor (cobre), por lo que la acción tomada fue cambiar el conductor y cambiar apoyos de la estructura.
- Línea El Paso- El Banco, se realizaron el cambio de apoyo y el cambio de conductor.
- Con las acciones tomadas, se han logrado minimizar los eventos.

### 11. Informe XM.

Se realizó por parte de XM la presentación del informe de la operación del SIN en la cual se incluyeron los siguientes temas:

- Variables energéticas (Evolución aportes, embalses, generación, comportamiento de la demanda de energía, importaciones y exportaciones de energía y generación térmica en lo que va corrido del año 2023).
- Indicadores de calidad de la Operación del SIN (Eventos transitorios de frecuencia, eventos de tensión fuera de rango, porcentaje de DNA programada, porcentaje de DNA no programada, Demanda No Atendida, Calidad de la oferta de disponibilidad de las plantas NDC, Participación PNDC en la generación total del SIN, Indicador de calidad del pronóstico oficial de demanda de energía, Cantidad de desviaciones por MC mayores al 5% por periodo e indicador de calidad de la supervisión).

El indicador de calidad de la demanda de energía superó el valor establecido para el mes de octubre de 2023, el análisis de detalle lo presentará XM en la próxima reunión.

El indicador de cantidad de desviaciones mayores al 5% por periodo por mercado de comercialización solo lo cumplieron los MCs Codensa, Oxy y Pereira.

De acuerdo con el criterio definido por el Comité de Distribución para realizar el seguimiento a este indicador, para la reunión del mes de diciembre de 2023 los responsables de los pronósticos de la demanda de energía de los MC que deben

presentar las dificultades que han tenido para su cumplimiento son: TubosCaribe, Intercor, Drummond, BajoPutumayo y Emec.

- Informe de calidad de los pronósticos de la demanda del SIN, según lo establecido en el Acuerdo CNO 1303 (comparación de cálculos realizados con DR y DA).
- Seguimiento a los pronósticos de la demanda de energía del SIN y Acuerdo CNO 1303.
- Reporte a la SSPD por posibles incumplimientos regulatorios.
- Reporte DNA por actuación de ESPs.

Se solicita al Comité tomar las siguientes acciones:

- Enviarles comunicación a los administradores de los mercados de comercialización Planeta, Boyacá, Putumayo, Cesar y Bolivar, debido las desviaciones identificadas en los pronósticos de la demanda de energía durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 2023.
- Enviarles comunicación a los MC de las cargas conectadas al STN: TubosCaribe, Drummond, DrummondLoma e Intercor, debido a las desviaciones identificadas en los pronósticos de la demanda de energía durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 2023.
- Durante el mes de octubre, los siguientes mercados de comercialización no cumplieron con la entrega del pronóstico oficial de demanda de energía semanalmente, según lo establecido en el Acuerdo CNO 1303: NorSantander.
- De acuerdo con el criterio definido por el Comité de Distribución, los Mercados de Comercialización que no cumplieron con lo establecido en el Anexo 3, literal a del Acuerdo CNO 1303 durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 2023 fueron: Putumayo, Casanare, Drummond, Intercor y TubosCaribe.

Se solicita al CNO enviar comunicación por incumplimiento del Acuerdo.

"...a. Hacer un análisis detallado de las desviaciones presentadas y las acciones de mejora que emprenderán para evitar a futuro la situación que las originó, lo cual debe ser reportado al CND a más tardar el segundo día hábil siguiente a la publicación de las desviaciones, en el formato que éste defina...".

De acuerdo con el criterio definido por el Comité de Distribución, los Mercados de Comercialización que no cumplieron con lo establecido en el Anexo 3, literal b del Acuerdo CNO 1303 durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 2023 fueron: Drummond, Rubiales, DrummondLoma, SanFernando, Boyacá, Casanare, Cesar, Putumayo, Emec y Cartago.

El CNO les enviará comunicación por incumplimiento del Acuerdo.

"... b. Modificar diariamente el pronóstico de demanda de energía para los próximos 7 días, contados a partir del día siguiente al reporte de desviación

realizado por parte del CND, con la mejor estimación actualizada que posea y considerando los tiempos de publicación establecidos en el presente Acuerdo..."

De acuerdo con el criterio definido por el Comité para evaluar el cumplimiento del literal C del Anexo 3 del Acuerdo CNO 1303, para el mes de octubre de 2023 los mercados de comercialización que cumplieron con este criterio y que deben presentar al Comité de Distribución la efectividad de los planes de acción reportados al CND son los siguientes: TubosCaribe, Drummond, DrummondLoma, Intercor, Bolivar, Celsia y Rubiales.

"... c. Informar al Comité de Distribución y al CNO la evaluación de la efectividad de las acciones de mejora reportadas al CND, mediante formato que defina el Comité de Distribución, dentro de los primeros 10 días calendario del mes siguiente al mes en el que se presentaron las desviaciones..."

XM le presentó al Comité de Distribución el estado del reporte de la demanda de potencia para los 24 periodos del día, a más tardar al tercer día calendario posterior a la operación correspondiente al mes de octubre de 2023, según lo establecido en los numerales 3.1 y 3.2 del Acuerdo CNO 1303.

De acuerdo con el criterio definido por el Comité de Distribución, los Mercados de Comercialización que no cumplieron con el reporte de la demanda de potencia para los 24 periodos del día según lo establecido en los numerales 3.1 y 3.2 del Acuerdo CNO 1303 para los meses de agosto, septiembre y octubre de 2023 fueron: Putumayo, Meta, Oxy, Ciralnfanta y Guaviare.

El CNO les enviará comunicación por incumplimiento del Acuerdo. "...Reportar al CND la demanda de potencia de todos los periodos del día registrada a más tardar al tercer día calendario posterior a la operación...".

# 12. Varios.

- El CNO informó al Comité de Distribución los resultados de la reunión con la CREG en la que presentaron simulaciones que soportan el concepto CNO sobre la Resolución CREG 701 017, "por la cual se modifica el numeral 4.2.4 del Anexo General de la Resolución CREG 070 de 1998". Específicamente sustentó a la Comisión porque en el STR el factor de potencia debería ser idealmente 1.
- Definición fecha reunión Comité de Distribución diciembre 2023. El Comité de Distribución acordó que el 18 de diciembre se realizará la reunión correspondiente al mes de diciembre.