

 Consejo Nacional de Operación	CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN	ACTA REUNIÓN NO. 459	FECHA		
		LUGAR: oficinas de Intercolombia Bogotá	DIA 03	MES 12	AÑO 2015
AGENDA DE LA REUNIÓN: 1. Verificación quórum 2. Informe IDEAM 3. Aprobaciones - Actas pendientes - Acuerdos 4. Informe del Secretario Técnico 5. Informe XM- Situación Eléctrica y Energética 6. Informe de Comités 7. Informe de UPME 8. Varios					

ASISTENTES PRINCIPALES:

AES CHIVOR
 CODENSA
 EBSA
 EMGESA
 EPM
 EPSA
 GECELCA
 INTERCOLOMBIA
 ISAGEN
 PROELECTRICA
 TERMOTASAJERO
 TERMOVALLE
 XM

Fabian Toro
 Luis A. Rincón
 Miguel Martinez
 John A. Rey
 Luz Marina Escobar
 Alejandro Uribe
 Rubén Rodriguez
 Cristian Remolina
 Diego Gonzalez
 Carlos Haydar
 José David Montoya
 Olga Beatriz Callejas
 María N. Arboleda

Dir. Operac. y Obr. civ.
 Dir. UD Alta Tensión
 Dir. Operación
 Jefe Div. Reg.
 Director Operaciones Gen.
 Director Planeación
 Gerente Reg. y Nuevos Neg.
 Gerente General (E)
 Gerente Producción
 Ger. Plan. Elect. y HSCQ
 Presidente TT2
 Gerente General
 Gerente CND

ASISTENTES INVITADOS :

XM	Carlos Cano	Director Prog.
CODENSA	Luis Alejandro Rincón	Responsable AT
CELSIA	Alejandro Uribe	Especialista
EPM	Carlos Alberto Zuluaga	Jefe Unid Oper y Mant Gen
ISAGEN	Andrés Restrepo	Especialista Operación
GECELCA	Jesús Gutierrez	Especialista Regulación
MINMINAS	Elsa Márquez	Asesora
SSPD	Enrique Botero	Asesor Dir. Tec. G. E.
SSPD	Rodrigo Marín	Prof. Espec.
SSPD	Martha Farah	Directora Energía
SSPD	Cristian Gimblo	Prof. Especializado

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Presidente AD HOC: Luis Alejandro Rincón
Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte Aguirre
Asesora Legal CNO: Adriana Pérez

1. VERIFICACION DEL QUÓRUM:

Se confirma por parte del Presidente del Consejo que se cuenta con quórum para iniciar la reunión.

2. INFORME DEL IDEAM:

Respecto a las anomalías de la temperatura superficial del mar, en la última semana se mantiene la situación observada días atrás, destacándose el área centro-oriental en donde persiste una amplia zona con valores positivos de anomalías que continúan superando los 3°C.

El más reciente análisis de anomalías de la temperatura subsuperficial del mar durante los últimos 2 meses, muestra valores positivos en el centro-oriental del Pacífico Tropical entre la superficie y los 150 metros de profundidad. Sin embargo, aguas frías en el oriente empiezan a cubrir el occidente.

El índice Oceánico El Niño (ONI) es el indicador más utilizado a nivel mundial para definir la ocurrencia, intensidad, inicio y finalización de un evento ENSO. El valor del ONI más reciente fue de 1.8; se prevé que en 1 mes, dicho valor se aproxime a 2.0.

El boletín más reciente de la OMM prevé lo siguiente:

16 Noviembre, 2015

Ginebra, 16 de noviembre de 2015 (OMM) - El actual episodio de El Niño, intenso y maduro, que está contribuyendo a condiciones meteorológicas extremas, continuará intensificándose previsiblemente a finales de año, según el último boletín *El Niño/La Niña hoy* de la Organización Meteorológica Mundial.

El valor máximo promedio en un periodo de 3 meses de las temperaturas de la superficie del agua en las zonas central y oriental del Pacífico tropical superará la temperatura normal en 2 °C, por lo que el presente episodio de El Niño se situará entre los tres más fuertes registrados desde 1950 (1972/1973, 1982/1983 y 1997/1998).

El Niño/Oscilación del Sur es un fenómeno natural resultado de la interacción entre el océano y la atmósfera en las zonas oriental y central del Pacífico ecuatorial. Habitualmente, los episodios de El Niño se intensifican a finales del año civil, alcanzando su fase máxima entre octubre y enero del año siguiente. Es frecuente que persistan hasta bien entrado el primer trimestre de ese año antes de empezar a debilitarse.

"Las graves sequías y las inundaciones devastadoras que se están experimentando en las zonas tropicales y subtropicales caracterizan el presente episodio de El Niño, el más fuerte registrado desde hace más de 15 años", dijo el Secretario General de la OMM, Michel Jarraud.

Las probabilidades de continuar con este evento durante el primer trimestre del 2016 están por encima del 90 %.

Se propone al representante del IDEAM la viabilidad de dar su informe en las reuniones no presenciales del Consejo, lo cual es aceptado por el Ideam.

3. ACTAS Y ACUERDOS:

3.1 ACTAS:

ACTA PRELIMINAR 453: Publicada el 10 de noviembre. Hasta la fecha con comentarios de INTERCOLOMBIA, EPSA y EPM. Se aprueba.

ACTA 454: CNO NO PRESENCIAL.

Acta 455: Publicada el 12 de noviembre. Hasta la fecha con comentarios de EMGESA, EPM, EPSA, INTERCOLOMBIA e ISAGEN. Se aprueba.

ACTA 456: Publicada el 30 de noviembre. Hasta la fecha con comentarios de EPSA, ISAGEN y EPM. Se da una semana más para comentarios.

ACTA 457: Publicada el 1 de diciembre. Hasta la fecha con comentarios de EPSA e ISAGEN. Se da una semana más para comentarios.

ACTA 458: C N O NO PRESENCIAL.

3.2. ACUERDOS: Se aprobaron los siguientes acuerdos:

- Acuerdo CEN Coltejer.
- Acuerdo volúmenes Playas
- Acuerdo cambio parámetro CEN La Naveta.
- Acuerdo cambio parámetros Termodorada.
- Acuerdos ampliación de plazos San Francisco 1.

ACTA 459

- Acuerdo modificación velocidad toma de carga
- Por el cual se nombran los miembros del CNO para el año 2016.
- Por el cual se actualiza la integración de la lista de firmas interventoras de los proyectos de expansión STRs.
- Por el cual se aprueban las Causas Detalladas para el Reporte de Maniobras Operativas, Eventos y Cambios de Operatividad de activos del Sistema de Transmisión Nacional -STN- y del Sistema de Transmisión Regional -STR-.

4. INFORME SECRETARIO TECNICO:

- Se realizaron durante el mes de noviembre 30 reuniones de Comités, Subcomités, Comisiones de Trabajo y grupos especiales por el sistema GotoMeeting con un promedio de 16 asistentes por reunión.

- El presupuesto del 2016 se somete a aprobación del Consejo:

- Incremento del 8.2 % con respecto al del año 2015.
- La cuota anual sería de \$ 76'467.687 y se solicita la aprobación para que esta se reciba en un solo pago, disminuyendo trámites internos tanto de la fiduciaria como de las empresas.
- No se están presupuestando los estudios del 2016, los cuales serían financiados con cuotas extraordinarias. Se prevé la segunda fase del estudio que actualmente está realizando la UPME, de impacto de la variabilidad climática en el régimen hidrológico de las cuencas del SIN, análisis de flexibilidad de las plantas de generación térmica, un apoyo especializado para la Comisión Temporal de Trabajo de Geotermia y el soporte y mantenimiento de la página web del CNO.
- Se solicita la aprobación para adelantar un análisis de mercado de los niveles salariales de los funcionarios del Consejo.

El Consejo conforma una comisión compuesta por CODENSA, INTERCOLOMBIA y XM para estudiar con más detalle el presupuesto propuesto y someterlo a ratificación del Consejo durante el mes de diciembre. Respecto al análisis de mercado propuesto se desarrollará con el comparativo de los niveles salariales de las empresas que son miembros del Consejo en cargos similares.

- De acuerdo con lo previsto en el artículo 37 de la Ley 143 de 1994, en el Reglamento Interno (Acuerdo 738 de 2015) y en los términos de la convocatoria para la selección de los miembros por elección del Consejo que representen las actividades de generación, transmisión y distribución para el año 2016, se informa que los miembros por elección son:

- a. Representantes de las empresas de generación con una capacidad instalada entre el 1 y el 5% del total nacional: Termotasajero S.A. E.S.P y Urrá S.A. E.S.P.
- b. Representante de las empresas de generación con una capacidad instalada inferior al 1% del total nacional: Proeléctrica S.C.A. E.S.P.

c. Representante de las empresas propietarias de la red nacional de interconexión: Intercolombia S.A. E.S.P.

d. Representante de las empresas distribuidoras que no realicen prioritariamente actividad de generación: Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P.

Se propone una moción de agradecimiento a EBSA y TERMOVALLE por su participación y colaboración en la gestión del Consejo como miembros por elección durante el año 2015, lo cual es aprobado por el Consejo.

5. ASPECTOS TÉCNICOS:

- Se expidió la Circular CNO 05 dirigida a los agentes generadores, transmisores, distribuidores y comercializadores representantes de fronteras comerciales, solicitando el envío un inventario de CTs y PTs por niveles de tensión que deben ser objeto de la realización de las pruebas de rutina de que trata la Resolución CREG 038 de 2014. El plazo para el envío de esta información vence el 11 de diciembre y los resultados serán remitidos a la CREG.

- Está en revisión de la Comisión de Medida la comunicación para la CREG que incluye el balance de la realización de las pruebas de rutina piloto, el plan de trabajo de la Comisión de Medida hasta que las condiciones del Sistema permitan la expedición del Acuerdo definitivo previsto por la regulación y la solicitud de ampliación del plazo regulatorio para la realización de las pruebas de rutina de los tt's y tc's.

R - Se expidió la Resolución 41301 por parte del MME "Por la cual se establecen medidas para el abastecimiento de gas natural para atender la demanda desatendida del sector industrial en los departamentos de Atlántico y Bolívar y de la generación térmica con gas". En la misma se hace referencia al gas proveniente de Venezuela y su distribución con prioridad para consumos propios de Ecopetrol, el sector industrial y en tercer lugar para el sector termoeléctrico que no use combustibles líquidos y por eficiencia. Por las implicaciones para el sector eléctrico de la resolución antes mencionada, el Consejo aprueba el envío de una comunicación al Ministro de Minas y Energía llamando la atención sobre la relevancia de la asignación del gas para el parque generador térmico.

90 - EMGESA solicitó al CNO una corrida de análisis energético, en la que para el Caso 7 que corresponde al Caso 4(Contingencia SH) + Limitación Térmica, se haga una sensibilidad que consiste en no contar con el proyecto El Quimbo, con el fin de evidenciar la relevancia del proyecto El Quimbo para el sistema eléctrico en los meses venideros frente a las actuales circunstancias y soportar la defensa legal ante el pronunciamiento del Tribunal Administrativo del Huila, a través del cual se resuelve inaplicar el artículo 1º del Decreto Legislativo 1979 del 6 de octubre de 2015, expedido por el Gobierno Nacional, mediante el cual se plantea "autorizar a partir de esa fecha el inicio de la generación de

energía eléctrica en el Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo". El Consejo solicita que se haga esta corrida y se presenten sus resultados en el SPO para que sea este el que emita su concepto y la importancia de la planta El Quimbo independientemente del fenómeno El Niño.

- Se solicita el envío inmediato de la información de la contratación de gas, para hacer el balance de gas y cruzar la información con el CNO gas y el gestor del mercado de gas. Los resultados de esta consolidación deben ser presentados en la próxima reunión del CACSSE, prevista para el 10 de diciembre de 2015.

- Se solicita la aprobación por parte del Consejo de la formalización de las Comisiones Temporales de Trabajo de las plantas de generación con carbón, con combustibles líquidos y con gas, dependientes del Subcomité de Plantas. El Consejo aprueba la creación de dos comisiones de trabajo temporales, una de gas-líquidos y otra de carbón con el fin de intercambiar experiencias, mejores prácticas y fortalecer redes colaborativas con el objetivo de disminuir tiempos de indisponibilidades de las plantas térmicas.

- Sobre la respuesta dada por Promigas acerca de la fecha de entrada del gasoducto de Sincelejo se manifiesta la necesidad de contar con una mayor certidumbre sobre la fecha, para lo cual se solicita manifestarlo en una reunión CACSSE.

6. SITUACION ELECTRICA Y ENERGETICA:

Se presentó un resumen del impacto operativo de los proyectos que entraron en noviembre de 2015: Cucuana U2, Carlos Lleras, Tasajero, el Quimbo, la compensación capacitiva de la subestación Termocol, el transformador de Copey500/220/34.5 kV, la conexión de la subestación La Reforma al circuito Guavio-Tunal 230 kV, y la compensación en Suria y Puerto Gaitán.

Se presentó el estado de cargabilidad de los transformadores en noviembre, de la cual se destacan los que en este mes sobrepasaron el 100 % de cargabilidad: Urra1, Valledupar 3 y Chinú 2, en este último se anota que es debido al mantenimiento de uno de los transformadores de Chinú 500/ 110 kV.

R Con respecto a la situación operativa del área de Santander se menciona que el 95 % de la demanda de Santander se encuentra en riesgo ante contingencia sencilla. De acuerdo con las propuestas enviadas por parte de la ESSA, el riesgo de desatención del 95 % de la demanda de Santander, ante contingencia sencilla, persistiría por lo menos hasta julio de 2016. De acuerdo con lo anterior, es necesaria la implementación de medidas operativas adicionales a la mayor brevedad posible.

10 EPM a su vez revisará el tema con ESSA antes de que se pronuncie el Consejo e informará al mismo sobre sus gestiones.

Sobre el servicio de AGC se presentaron los casos en los cuales se ha desplazado generación térmica para prestarlo por parte de otros recursos. La generación mínima obligatoria por restricciones ambientales sumada a la generación mínima para prestar el servicio de AGC para el 22 noviembre de 2015 desplazó generación térmica en mérito y dejaron de ser despachados 12.19 GWh térmicos. Se menciona la inflexibilidad de algunas unidades de generación que requieren mínimos técnicos altos para prestar el servicio de AGC.

Los caudales para noviembre estuvieron en el 62.95 % de la media histórica y el embalse agregado llegó al 66.72 % de su volumen máximo. La generación térmica real de noviembre fue de 77.4 GWh día mientras la disponibilidad declarada era de 88 GWh día. La desviación térmica (programada vs real) acumulada desde el 1 de noviembre a la fecha ha sido de 243.3 GWh (7.85 GWh-día).

El panorama energético analizado con los siguientes casos:

Caso 1 Hidrología 97-98, a partir de mayo de 2016 caso esperado* (SH)

Caso 2 Hidrología Bajos Aportes XM: (Nov/2015 – Mar/16 los registros históricos para dichos meses en 1997 y 1998. Abr – May/2016: Caso de contingencia (SH) de octubre Jun/2016 en adelante: caso esperado* del (SH)

Caso 3 Hidrología Esperado* (SH) del CNO.

Caso 4 Hidrología Contingencia* (SH) del CNO.

Los casos 2 y 4 extienden la sequía hasta junio y julio de 2016. Las necesidades de generación térmica promedio varían entre 83 y 92 GWh día.

De presentarse condiciones deficitarias en aportes similares a las consideradas, con supuestos de demanda entregados por la UPME, la disponibilidad de generación hidráulica y térmica reportada y demás información suministrada por los agentes, los resultados de las simulaciones indican que:

Se requiere mantener los promedios de generación térmica indicados en un periodo superior a 20 semanas. Los resultados muestran valores promedio semanales superiores a los máximos históricos registrados. El SIN cuenta con los recursos necesarios para afrontar una hidrología deficitaria, siempre y cuando, se disponga de al menos, la energía firme comprometida por parte de cada uno de los generadores del sistema.

La persistencia de los niveles de bajos aportes durante el segundo trimestre del 2016 y/o desviaciones considerables de los pronósticos de demanda y/o desviaciones de generación térmica, conllevarían consigo requerimientos de generación térmica más elevados y/o prolongados

Las recomendaciones son:

Maximizar la disponibilidad del parque térmico para mantener los niveles de generación térmica real promedio semanal por encima de 90 GWh/día. Para alcanzar estos niveles de térmica, se requiere de todo el parque térmico instalado.	Agentes CNO CACSSSE
Destinar al sector termoeléctrico la disponibilidad de gas proveniente de Venezuela y gestionar la entrada oportuna del gasoducto de Sincelejo – Cartagena.	MME
Para una planeación más ajustada es necesario tener mayor certidumbre de la información del sector gas. (Balance de gas, cantidades contratadas, mantenimientos, entre otros)	CACSSE CNOGas
Adelantar las gestiones necesarias que permitan maximizar las importaciones de energía.	MME CREG
Intensificar las campañas de ahorro y uso eficiente de la energía, con el fin de crear conciencia en los usuarios para disminuir el consumo y agilizar la implementación de mecanismos de respuesta de demanda como herramientas para la operación segura y confiable del SIN.	MME

Termoemcali informó que había bajado su disponibilidad a 195MW pero que había decidido volver a declarar la misma en 215 MW. Gecelca manifestó las dificultades financieras por las que está atravesando y que se podrían agudizar hacia el primer trimestre del 2016. Termovalle tiene algunas dificultades de logística de líquidos pero las está superando.

El Consejo solicita el envío a la CREG de reiteración de las solicitudes de revisión regulatoria enviadas sobre el NEP, pruebas por unidad y reconfiguraciones temporales.

7. INFORME DE COMITES:

El Comité de Distribución tuvo su reunión 144 el 24 de noviembre, en la cual se revisaron los comentarios a la comunicación sobre plantas menores, la revisión a la modificación propuesta al acuerdo 479 sobre limitación de suministro, y la presentación de XM sobre la situación energética y un análisis de la posible aplicación del estatuto de racionamiento en lo relacionado con la disminución de voltaje en caso de ser requerido.

El Comité de Operación N° 265 se reunió el 26 de noviembre de 2015 y en la cual se presentaron los informes de los subcomités, el análisis de acuerdos para recomendar aprobación y el informe de la situación eléctrica y energética.

El Comité de Transmisión tuvo la reunión 131 el 2 de diciembre de 2015 en la cual se presentaron las experiencias en el desarrollo de proyectos de expansión por parte de EEB, INTERCOLOMBIA y TRANSELCA, revisión y

recomendación de aprobación del anexo que modifica el correspondiente del acuerdo 518, la presentación de XM sobre reportes del HEROPE e instructivo y el informe de situación energética y eléctrica.

8. INFORME UPME:

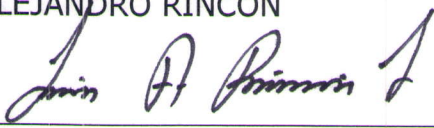
Se presentó el estado de avance de los Proyectos de expansión de los STRs y del STN.

Para los STRs se indicaron los proyectos que han sido adjudicados, los que están en proceso de selección y los dos proyectos que están en estructuración, con sus correspondientes cronogramas para ejecutar en los próximos tres años. Igual se presentó para los proyectos del STN. La presentación se sube a la página del CNO.

9. VARIOS:

- La próxima reunión ordinaria del Consejo será el 7 de enero de 2016, y se continuará con las reuniones semanales por gotomeeting para el análisis de la situación energética principalmente.

Siendo las 13 horas se dio por terminada la reunión.

Presidente Ad Hoc	LUIS ALEJANDRO RINCÓN 
Secretario Técnico:	ALBERTO OLARTE AGUIRRE 