

Consejo Nacional de Operación

CNO

ACTA 437

Fecha: 7 de mayo de 2015

Lugar: Oficinas de C N O, Bogotá

Hora: 8:30 a.m.

PRINCIPALES:

AES CHIVOR	Fabián Toro	Director Operación
CODENSA	Diana Jiménez	Ger. de Reg. y Relac. Inst.
EBSA	Eisenhower Martínez	Director de Operación
EMGESA	John A. Rey	Jefe Div. Regulación Gen.
EPM	Luz Marina Escobar	Directora Operaciones Gen.
EPSA	Manuel López	Coord. Análisis Reg.
GECELCA	Eduardo Ramos	Jefe Regulación
INTERCOLOMBIA	Julián Cadavid	Gerente General
ISAGEN	Mauricio Botero	Director Operación
PROELECTRICA	Carlos Haydar	Ger. Plan. Elect. y HSCQ
TERMOTASAJERO	Hernando Díaz	Presidente
TERMOVALLE	Ana Bolena Rodriguez	Gerente Asuntos Reg.
XM	María N. Arboleda	Gerente CND

INVITADOS:

XM	Carlos Cano	Director Planeación Operación
CODENSA	Wilman Garzón	Jefe Div. Regulación
ELECTRICARIBE	Héctor Andrade	Director Gestión de Red
EPM	Carlos Zuluaga	Jefe Unidad Op. y Mant Gen.
ISAGEN	Octavio Salazar	Profesional
TERMOEMCALI	Jorge Pineda	Gerente General
TERMOCANDELARIA	Virgilio Diaz Granados	Dir. Reg. Y Planeación
MME	Elsa Marquez	Asesora
SSPD	Diego Ossa	Asesor
UPME	Marco Caro	Prof. Especializado
UPME	Antonio Jiménez	Prof. Especializado

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del Quórum.
2. Informe del IDEAM.
3. Aprobaciones:
 - Actas 433, 435 y 436
 - Acuerdos
4. Informe del Secretario Técnico.
5. Informe XM - Situación Eléctrica y Energética
6. Informe de Comités

Consejo Nacional de Operación

CNO

7. Informe UPME

8. Varios

Presidente del CNO: Diana Marcela Jiménez Rodríguez

Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte Aguirre

Constancia de la SSPD: "Conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del Decreto 2238 de 2008, esta Superintendencia atiende la invitación efectuada por el Consejo Nacional de Operación. Se debe advertir, que esta participación no significa que se avale, apruebe o rechace los temas que se discuten, sólo se limita al ejercicio de las funciones que le son propias".

1. VERIFICACION DEL QUÓRUM:

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

2. INFORME DEL IDEAM:

Durante el último mes persistieron las anomalías positivas el sector occidental del océano Atlántico. La cuenca del Océano Pacífico Ecuatorial continúa con anomalías positivas, registrando un incremento en las anomalías de la TSM en el sector oriental. El Pacífico Nororiental registra moderadas anomalías positivas durante los últimos meses.

Las anomalías positivas de la TSM se presentan en toda la cuenca, siendo más intensas al oriente y débiles al occidente.

Las anomalías en los vientos son del oeste, al centro y oriente de la cuenca. En la zona occidental continua la tendencia a vientos del este.

Los últimos valores de anomalías de la TSM para las regiones Niño son los siguientes:

Niño 4	1.4°C
Niño 3.4	1.0°C
Niño 3	1.0°C
Niño 1+2	1.9°C

La Onda Oceánica Kelvin cálida se extiende hacia el oriente del Océano Pacífico, cerrando el ciclo cálido. La evolución de la misma en el próximo mes se espera más fría en el occidente y al centro de la cuenca.

Las anomalías positivas en la subsuperficie han avanzado desde el occidente en dirección al oriente, siendo ahora más intensas y más cercanas a la superficie marítima.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Las probabilidades que continúe el evento Niño durante este primer semestre están alrededor del 70 %, para lo cual continúan las señales de vigilancia hacia todos los sectores productivos del país. El IDEAM menciona que el evento tiene impacto en la disminución de los niveles de precipitaciones en los meses tradicionalmente de invierno, como son los de mayo y parte de junio.

Se informa que el IDEAM va a apoyar el trabajo de la Comisión de Trabajo de Geotermia en los compromisos de la Resolución CREG 132 de 2014.

La primera fase del estudio de análisis de series hidrológicas que se aprobó como convenio específico en el marco del convenio técnico de cooperación técnica y científica celebrado entre el MME, la UPME, el IDEAM y el CNO ya salió a contratación pública por parte de la UPME.

3. APROBACIONES:

ACTAS:

- ACTA PRELIMINAR 433: Publicada para revisión el 7 de marzo. Hasta ahora con comentarios de INTERCOLOMBIA, EPM, ISAGEN, EPSA y EMGESA. El Consejo aprueba esta acta con los comentarios presentados.
- ACTAS PRELIMINARES 435 Y 436: Publicadas para revisión el 5 de mayo. Acta 435 con comentarios de INTERCOLOMBIA, ISAGEN, EPSA y EPM. El Consejo aprueba dar una semana más para comentarios.

ACUERDOS:

El Consejo aprueba los acuerdos presentados así:

1. Por el cual se establece la integración del Comité de Distribución para el año 2015.
2. Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para la entrega de la actualización de unas series hidrológicas.
3. Por el cual se aprueba la actualización de series hidrológicas del Sistema Eléctrico colombiano del año 2014.
4. Por el cual se aprueba la incorporación del cambio en los límites de generación y absorción de potencia reactiva de las unidades Proeléctrica 1 y 2 y las respectivas curvas de carga.
5. Por el cual se aprueba la incorporación del cambio en los límites de generación y absorción de potencia reactiva de las unidades Paipa II, Paipa III y las respectivas curvas de carga.
6. Por el cual se aprueban los protocolos para la medición de estatismo y banda muerta de las unidades y plantas de generación (actualización a la nueva estructura del CNO).

Consejo Nacional de Operación

CNO

7. Por el cual se fija la periodicidad para la realización de las pruebas de estatismo y banda muerta efectuadas por las unidades y plantas despachadas centralmente (actualización a la nueva estructura del CNO).
8. Por el cual se establecen los requerimientos para la obtención y validación de parámetros del generador y los modelos del sistema de excitación, control de velocidad/potencia y estabilizadores de sistemas de potencia de las unidades de generación del SIN, y se definen las pautas para las pruebas y reajustes de los controles de generación (actualización a la nueva estructura del CNO).
9. Por el cual se establece el procedimiento para la realización de las pruebas de potencia reactiva de unidades de generación despachadas centralmente (actualización a la nueva estructura del CNO).
10. Por el cual se actualiza la lista de firmas que pueden ser seleccionadas para las auditorías de la construcción de plantas o unidades de generación nuevas o especiales.

4. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO:

4.1 ASPECTOS REGULATORIOS Y ADMINISTRATIVOS:

- Se celebró el taller de construcción de Acuerdos Colectivos con la participación de la Secretaria de Transparencia de la Presidencia de la República, la ONU y la SIC. El 5 de junio de 2015 se realizará el 3er Foro de Ética en Bogotá.
- Una comisión del Subcomité Hidrológico viaja el 16 de mayo a Winnipeg con el fin de tener reuniones con Manitoba Hydro acerca del tema de desbalances energéticos y medición de factores de conversión.
- KEPCO y COLOMBIA INTELIGENTE firmaron un acuerdo de intención "... REGARDING COOPERATION ON SMART GRID and SMART CITY TECHNOLOGIES AND APPROACHES, AND OTHER AREAS OF MUTUAL INTEREST".
- Según el artículo 65 del Reglamento Interno del CNO, el Comité Asesor de Estrategia está conformado por:
 - Dos (2) personas externas del Consejo que no pueden delegar su participación en el Comité.
 - El Presidente del CNO.
 - El Director del Centro Nacional de Despacho o quien haga sus veces.
 - Tres (3) miembros del CNO
 - El Secretario Técnico y el Asesor Legal, quienes asistirán en calidad de invitados.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Para la integración del Comité Asesor de Estrategia se pone a consideración los siguientes nombres para la escogencia de los dos miembros externos del Comité Asesor de Estrategia¹:

1. Ángela Cadena
2. Luis Fernando Alarcón
3. Germán Corredor
4. Alberto Rodríguez

Se solicita al Consejo la definición de la remuneración que se les ofrecería a los candidatos para proceder a contactarlos.

Referente a la conformación del Comité Asesor de Estrategia, se mencionó con relación a los asesores externos que se debe indagar si tiene algún conflicto de interés.

Adicionalmente se solicita al Consejo definir las (3) tres empresas integrantes del CNO que conformarán el Comité Asesor de Estrategia.

El Consejo elige por votación a EPSA como representante de la actividad de generación, y EBSA e INTERCOLOMBIA serán los representantes de las actividades de distribución y transmisión en el Comité Asesor de Estrategia. El Consejo define que sea el Comité Asesor de Estrategia el que establezca el valor de la remuneración a los asesores externos. EPM solicita incluir en la lista al Doctor Javier Gutiérrez.

- A la fecha está pendiente la recepción de la carta de designación de los representantes de EMGESA en las comisiones, subcomités y comités del CNO.
- La página WEB del CNO actual se actualizó a la nueva estructura del Consejo.
- De acuerdo con el Código de Buen Gobierno, el Reglamento Interno y las nuevas necesidades tecnológicas, se levantaron los requerimientos de la nueva página WEB del CNO. Se solicita al Consejo su aprobación para solicitar ofertas para el desarrollo de la nueva página. El Consejo solicita que se compartan los requerimientos antes de proceder a los términos de referencia y se analice la participación del Comité Legal en la definición de los términos de referencia. Los requerimientos serán subidos a la página.
- El 20 de abril de 2015 se expidió la Circular 01 del CNO, dirigida a los agentes generadores, distribuidores y comercializadores representantes de fronteras

¹ Artículo 68. Perfil

Los miembros externos del Comité Asesor de Estrategia, deberán cumplir con los siguientes requisitos de conocimiento e idoneidad profesional:

- Experiencia mínima de diez (10) años en el sector eléctrico y haber desempeñado cargos de responsabilidad en entidades públicas o privadas del sector energético nacional o internacional, por un período superior a seis (6) años.
- Contar con idoneidad moral, tener prestigio y buen nombre.

Consejo Nacional de Operación

CNO

comerciales, con el objetivo de divulgar las obligaciones del Acuerdo 722 de 2015, por el cual se aprobó el documento de "Identificación de las intervenciones que obligan a realizar pruebas de calibración de medidores o de pruebas de rutina de los transformadores de corriente o tensión y el desarrollo del procedimiento de realización de las pruebas de rutina para los transformadores de tensión y corriente de medición". El 29 de mayo de 2015 se llevará a cabo una reunión de socialización de la presentación de los resultados de las pruebas piloto y presentaciones de los proveedores y representantes de equipos.

- El plazo para el envío de los comentarios a la Resolución CREG 037 "Por la cual se modifican las reglas para la participación de las Plantas no Despachadas Centralmente en el Cargo por Confiabilidad" vence el 12 de mayo.
- Previo proceso de selección CNO – CAC del operador logístico del XXI Congreso del MEM se escogió a la firma I DO S.A.S. Las empresas EPM, CODENSA junto con XM conformarán el grupo asesor para la Agenda del Congreso XXI.
- Se informa que la Secretaria del Consejo se pensionó a partir del mes de abril de 2015 y que se somete a consideración del Consejo dar por terminado el contrato de trabajo a partir de junio de 2015. Se solicita una mención especial a Astrid Serrano por su excelente labor desarrollada a lo largo de los años con el Consejo.
- El Consejo solicita que el Comité Legal revise los criterios de expedición de circulares.
- En la página del CNO se encuentra el cuadro de seguimiento de Resoluciones y Circulares CREG y Resoluciones de Minminas de interés del Consejo.

4.2. ASPECTOS TÉCNICOS:

- Se avanza en la organización y agenda del Taller de Sedimentos que tiene como fecha de realización el 27 y 28 de mayo en el Hotel Cosmos 100. Se enviaron las invitaciones y se están recibiendo las inscripciones.
- El consultor PHC entregó el informe final del estudio de operación eléctrica y de gas sobre alternativas de tratamiento de variaciones de salida causadas por redespachos eléctricos. Como lo recomendó el Consejo, este informe final fue presentado al CNO GAS y a la CREG.
- El CNO GAS solicitó una reunión para dar inicio al trabajo relacionado con el protocolo de coordinación de los sectores de energía eléctrica y de gas natural orientados a optimizar el despacho y redespacho de las plantas termoeléctricas a gas conforme a las condiciones del sistema de gas natural, tal como lo prevé la resolución CREG 034 en consulta. El Consejo asigna la tarea de coordinación de este tema al Subcomité de Plantas.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- EMGESA está analizando la operación del embalse de Betania y generaciones por seguridad ante el llenado del embalse de Quimbo y las solicitudes de los pescadores. Informará posteriormente al Consejo el resultado de sus análisis.
- Se mencionaron los resultados de la reunión que se tuvo en la CREG para darle claridad a la interpretación del semáforo del estatuto de riesgo de desabastecimiento. Se enfatizó a la Comisión la necesidad de un cambio regulatorio acorde a lo manifestado en los conceptos. Se presentó también la propuesta de análisis de potencia del Subcomité de Planeamiento Operativo. La CREG manifestó que el SPO debe seguir trabajando en el tema. En la misma reunión se les mencionó la situación de la subárea Atlántico y que el Comité de Operación está trabajando en el documento de indicadores de confiabilidad.

4.3. COMPROMISOS:

Compromisos Reunión 435/436	Responsables/Participantes	Seguimiento
Carta situación área oriental y subarea Atlántico	Secretario Técnico	Enviada.
Estudio sobre compensaciones por variaciones de salida	Secretario Técnico/PHC	Presentado a CNO GAS y a CREG.
Presentación a CREG Avance recomendaciones INGFOCOL y acciones Desbalances Hídricos	Secretario Técnico / SH	Solicitud de cita.
Presentación experiencia BOHORQUEZ S.A.	Secretario Técnico	Presentó experiencia en CO de abril.

5. Informe XM - Situación Eléctrica y Energética

Como experiencias operativas y con el objetivo de disminuir el impacto sobre la demanda ante la materialización de la N-1 en la S/E Santa Marta, el CND instruyó para realizar desconexión de carga en el área de GCM. La instrucción a cargo de ELECTRICARIBE no se ejecutó. Se presentó violación de importación del área GCM en tiempo real (Máx. 390MW), el CND instruyó para realizar desconexión de carga. La instrucción a cargo de ELECTRICARIBE no se ejecutó, informando que asumían el riesgo frente al apagón del área. El Consejo ve con suma preocupación que ya en reiteradas oportunidades el Operador de Red ha desobedecido instrucciones del CND, poniendo en riesgo la seguridad de la operación y solicita que se envíe una nueva comunicación esta vez dirigida a la SSPD con copia al Ministro de Minas y Energía y que el Comité Legal mire este tema junto con otras acciones que se pueda tomar desde la competencia del CNO.

Consejo Nacional de Operación

CNO

El CND presentó las características de los próximos mantenimientos de gas de los cuales se destaca la salida del Campo de producción de Guajira los días 16, 17 y 18 de Mayo con las siguientes características:

•**Restricción:** Disponibilidad Campo:

•Mayo 16 – 403 GBTUD, mayo 17 – 241GBTUD, mayo 18 – 241GBTUD

•**Impacto:**

•Se presenta perfil horario de disponibilidad en el campo de producción.

•El 17 de mayo no se tendrán entregas hacia el interior del país entre las 06:00 y las 22:00 horas

•Se tendrá afectación para el sector Termoeléctrico en costa Caribe.

•Se requiere coordinación gas-electricidad-Líquidos, actualmente realizada entre el CNO y CNO Gas.

Para el sector eléctrico es de suma importancia tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Reflejar en la declaración diaria de disponibilidad, la disponibilidad del combustible primario.

•Maximizar la disponibilidad de las líneas que interconectan el interior del país con el área Caribe.

•Maximizar la disponibilidad de las centrales hidráulicas y térmicas a carbón.

•Contar con disponibilidad de combustibles líquidos y carbón en las plantas duales.

•Garantizar la logística de combustibles líquidos que permitan contar con estas plantas durante los días del mantenimiento.

•Minimizar la solicitud de pruebas de generación.

•No realizar intervenciones en la red eléctrica que requiera generación térmica a gas adicional o limiten generación en las plantas duales.

•Maximizar la disponibilidad de las conexiones internacionales en el país, especialmente en la costa norte.

De acuerdo con la información suministrada por los agentes térmicos, no se prevén inconvenientes para la atención de la demanda.

Se presentaron los indicadores de calidad: el de seguimiento al modo de oscilación de muy baja frecuencia presentó un valor en abril de 0.87 %, durante el mes de abril de 2015 se presentaron 17 eventos de frecuencia transitorios, alcanzando un total de 54 durante el año y se presentaron dos eventos de tensión en el sistema, llevando un acumulado de cuatro eventos de Tensión Fuera de Rango.

El total de Demanda no atendida en abril fue de 1.89 GWh y de este total por CAUSAS PROGRAMADAS se dejaron de atender en el mes de abril 0.81 GWh y por CAUSAS NO PROGRAMADAS se dejaron de atender en el mes de abril 1.08 GWh.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Se presentó un resumen de los Informes de Planeamiento Operativo Eléctrico de Mediano Plazo y Trimestral de Restricciones primer trimestre de 2015. La situación actual de las diferentes áreas operativas, el análisis de restricciones y principales cortes establecidos y las actividades del grupo de trabajo liderado por la UPME para hacer frente y generar acciones frente a la situación del área Atlántico:

Revisión de los criterios de confiabilidad para la operación de la Subarea Atlántico Grupo de trabajo del área Caribe para minimizar los riesgos operativos en el mediano plazo.	CREG - CNO XM UPME - CNO - SSPD - MME - XM - Agentes del área	Se realizó reunión con CREG 21 de abril 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.) Adecuada coordinación de mantenimientos entre todos los agentes en la subarea Atlántico.	ELECTRICARIBE - XM TRANSELCA - ELECTRICARIBE - GECELCA - CELSIA - TEBSA - XM	Se realizó análisis de medidas identificadas 6 de mayo 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
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	

El CND presentó los resultados de la nueva corrida del Seguimiento de Proyectos (Radar). De los proyectos de convocatoria del STN actualmente hay 26 proyectos de los cuales hay 7 en etapa 2, esto es incluidos en el plan de expansión, 16 con ejecutor seleccionado y 3 en etapa de construcción. El retraso en la entrada en operación de los proyectos de expansión es una condición recurrente, lo que hace que estas obras pierdan efectividad e impacto en el sistema. De los proyectos por

Consejo Nacional de Operación

CNO

convocatoria del STR hay 10 proyectos en el plan de expansión, 23 con ejecutor seleccionado y 13 en etapa de construcción.

Con respecto a los proyectos de generación tres presentaron nueva fecha de puesta en operación: Cucuana, Carlos Lleras Restrepo y GECELCA 2.

Las conclusiones y recomendaciones de esta nueva corrida del RADAR son:

- El retraso en la entrada en operación de los proyectos de expansión es una condición recurrente, lo que hace que estas obras pierdan efectividad e impacto en el sistema.
- Se evidencia un riesgo en la operación del SIN entre el 2015 y la fecha definida de entrada de proyectos, en especial en las subáreas Santander, Atlántico, Bolívar, GCM, Córdoba-Sucre, CQR y Boyacá-Casanare.
- Implementar un seguimiento complementario al radar de los proyectos en las áreas críticas del SIN mencionadas en el punto anterior. Se propone un seguimiento similar al del área Oriental y Caribe.
- El avance de los proyectos de generación debe medirse frente a la fecha inicial de asignación de energía firme, con el fin de obtener resultados que permitan medir el avance real de los proyectos.

Sobre esta última recomendación, se solicita que el Comité Legal analice el tema.

Se solicita el envío de una carta de actualización del radar al Viceministro y solicitar una cita a la CREG para presentar los comentarios a las resoluciones CREG 178 y 179 de 2014.

El volumen útil almacenado a 6 de abril fue del 45.40 % y a mayo 6 están en el 43.35 %. Los aportes hídricos de abril de 2015 terminaron en 149.09 GWh por día que es el 93.34 % de la media histórica. Por su parte, en mayo hasta el día 6 se encuentran en 87.82 GWh por día que corresponden al 40.88 % de la media.

La demanda de abril de 2015 fue de 5,278 GWh y se ubicó cerca al escenario bajo de la UPME (5,259 GWh), que fue actualizado en marzo de 2015. El crecimiento fue de 2.1% respecto a abril de 2014.

Los análisis energéticos de mediano plazo con los supuestos de entrada de proyectos, demanda, niveles iniciales de embalse y para el escenario estocástico y tres escenarios determinísticos se presentan las siguientes conclusiones:

- Con los resultados del modelo energético se observa que, con los recursos del SIN y con la información y escenarios considerados, es posible atender la demanda nacional de manera satisfactoria, requiriendo en algunos casos generación con combustibles líquidos de manera intensiva en el verano 2015-2016.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- La posibilidad de que las condiciones de calentamiento en el Pacífico continúen y/o se refuercen en 2015, podrían ocasionar la disminución de los aportes hídricos frente a los históricos. De allí la necesidad de mantener el monitoreo permanente a la evolución de la situación hidrológica incorporándola en el análisis energético.
- Dado el impacto que representa para el SIN la entrada de las obras de expansión, es importante la puesta en operación oportuna de los proyectos de Generación y Transmisión.

El CNO presentó el avance del proyecto de Certificación de Operadores informando que el 10 de abril se realizó reunión con el SENA, de la cual se destaca:

- Se reafirmó el compromiso del SENA y de varias empresas del sector como EPM, TEBSA, EPSA, ISAGEN, INTERCOLOMBIA, AES CHIVOR y XM. Se espera la participación de las demás empresas.
- Debido a que el SENA está en proceso de acreditación con el ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia), el SENA indicó los nuevos requisitos. Se acordó que XM presentaría propuesta de cronograma (el cual se envió al SENA la tercera semana de abril). Se esperan los comentarios para posterior revisión de los agentes.
- Una vez aprobado el cronograma se debe iniciar la definición del perfil ocupacional del personal que se requiere en el sector eléctrico. (Esquema)
- Se tienen las normas aprobadas, actualmente XM está realizando ajustes al proceso y a los instrumentos de evaluación con la nueva metodología.
- Se acordó con el SENA iniciar el Proyecto Nacional con un plan piloto en Antioquia.

Para participar en el proceso se debe firmar un acuerdo de confidencialidad entre cada empresa y el SENA. Se invita a las demás empresas a ser parte del proceso, para lo cual se deben poner en contacto con XM para extenderle la invitación a los grupos de trabajo. El Consejo enviará comunicación a las empresas recordándoles la importancia de participar en este proceso.

Finalmente se presentaron los indicadores de mantenimientos según el Acuerdo CNO 518.

6. INFORME DE COMITÉS:

El Comité de Operación celebró su reunión 258 el 30 de abril de 2015 donde recibió el informe de desarrollo de actividades de los Subcomités, la presentación de la experiencia de la firma Bohórquez Ingeniería y el informe de la situación hidrológica presentado por el CNO.

El informe del Comité de Transmisión correspondió a su reunión 124 del 29 de abril de 2015 y en donde se presentaron los avances en la agenda de la jornada

Consejo Nacional de Operación

CNO

técnica, comentarios finales a las Resoluciones CREG 178 y 179 de 2014 acerca de la metodología de remuneración de las actividades de Transmisión y de Distribución y el informe del grupo de trabajo de revisión del acuerdo C NO 518.

El informe del Comité de Distribución de su reunión 138 del 28 de abril de 2015, tiene la agenda de la jornada de distribución, la UPME presentó el estudio de potencia localizada, los acuerdos del EDAC 2015 y los comentarios a la resolución CREG 179.

7. INFORME UPME:

La UPME presentó el estado actual de las convocatorias en desarrollo y las próximas a adjudicar. Igualmente presentó los refuerzos previstos en el STN ante los desarrollos de generación eólica en la Guajira que de acuerdo con el plan de expansión 2014-2018 son: Segundo enlace Copey – Cuestecitas 500 kV y dos circuitos Cuestecitas – Colectora 500 kV para un desarrollo de 1200 MW de plantas eólicas; si este desarrollo se incrementa a 2000 MW las alternativas estudiadas son:

- Anillo a nivel de 500 kV para incorporar los proyectos eólicos. Dos S/E Colectoras.
- Dos corredores independientes a nivel de 500 kV para incorporar los proyectos eólicos. Dos S/E Colectoras y dobles enlaces.
- Red HVDC bipolar entre un nuevo terminal en el norte de la Guajira, y otro terminal en la subestación Copey u otro nuevo punto. Ramificación AC desde la ubicación de los parques y el terminal en la Guajira.

La UPME presentó una metodología integral de Planificación - Generación y Transmisión – Valoración de la Confiabilidad y las conclusiones del estudio que presenta son las siguientes:

- Con el esquema actual de planificación no se garantizan soluciones multipropósito, ya que puede que los proyectos que el Cargo defina, los cuales incrementan la confiabilidad energética, no resuelvan las restricciones futuras de la red de transmisión.
- La Metodología integral propuesta permite resolver dos objetivos a la vez, garantizar la confiabilidad energética del SIN y resolver restricciones y limitaciones futuras del Sistema de Transmisión Nacional.
- Respecto a la metodología de valoración de la confiabilidad, se pueden adicionar criterios de aversión al riesgo, en el sentido de considerar bajo ciertos parámetros, hidrologías críticas, sensibilidad a los precios de los combustibles, escenarios alternativos de proyección de la demanda, entre otras variaciones.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Respecto a los resultados obtenidos, se evidenció que bajo ciertos rangos de obligación de energía en firme, al igual que su costo asociado, la generación focalizada puede tener una mayor relación beneficio/costo en comparación con la expansión de redes convencional.

- En el cálculo de la relación B/C se compararon los beneficios energéticos de una planta de generación según tecnología vs la línea a 500 kV entre las áreas operativas Antioquia y Oriental.

El Consejo aceptó la propuesta de EPM de presentar las experiencias sociales y técnicas de la operación de la planta eólica de Jepirachi, lo cual será agendado en la próxima reunión del Consejo.

8. VARIOS:

- La próxima reunión del Consejo se programará para el 4 de junio de 2015.
- El Consejo está de acuerdo en incrementar el uso de las reuniones virtuales a través del sistema de GoToMeeting y solicita que se haga un manual de uso para apoyar e incentivar las reuniones por esa vía.
- Los compromisos de esta reunión se resumen así:

Compromisos Reunión 437	Responsables/Participantes	Seguimiento
Carta Grupo subarea Atlántico.	Secretario Técnico	Borrador para circular.
Carta SSPD riesgo por no cumplir solicitudes del CND por parte de ELCTRICARIBE.	Secretario Técnico	Inmediato.
Presentación experiencias sociales y técnicas operación de Jepirachi.	EPM	Próxima reunión CNO
Definición de remuneración Independientes Comité Asesor de Estrategia.	EBSA, EPSA, INTERCOLOMBIA, XM	Próxima reunión.

Siendo la 12 y 30 p.m. se dio por terminada la reunión.

La Presidente,

El Secretario Técnico,



DIANA M. JIMÉNEZ RODRÍGUEZ



ALBERTO OLARTE AGUIRRE