

 Consejo Nacional de Operación	CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN	ACTA DE REUNIÓN No. 438	FECHA		
		LUGAR: Bogotá, oficina de ISA	DIA 4	MES 6	AÑO 2015

AGENDA DE LA REUNIÓN:

1. Verificación quórum
2. Informe UPME
3. Informe del IDEAM
4. Aprobación de Actas y Acuerdos
5. Informe del Secretario Técnico
6. Informe curvas S
7. Situación eléctrica y energética
8. Experiencia de EPM en Parques Eólicos
9. Informe de Comités
10. Varios

ASISTENTES PRINCIPALES:

AES CHIVOR

CODENSA

EBSA

EMGESA

EPM

EPSA

GECELCA

INTERCOLOMBIA

ISAGEN

PROELECTRICA

TERMOTASAJERO

TERMOVALLE

XM

Ignacio Arrazola

Wilman Garzón

Eisenhower Martinez

John A. Rey

Luz Marina Escobar

Héctor Restrepo

Eduardo Ramos

Julián Cadavid

Diego González

Carlos Haydar

Hernando Díaz

Olga Callejas

María N. Arboleda

Gerente Regulación

Jefe Div. Regulación

Director de Operación

Jefe Div. Regulación Gen.

Directora Operaciones Gen.

Jefe Operación Red (E)

Jefe Regulación

Gerente General

Gerente Producción

Ger. Plan. Elect. y HSCQ

Presidente

Gerente Asuntos Reg.

Gerente C N D

ASISTENTES INVITADOS:

XM	Ancizar Piedrahita	Regulación
XM	Jaime Zapata	Director Coord. Operación
XM	Martha Gil	Directora Finan. Mercado
XM	Nelson Chaparro	Esp. Planeación
CELSIA	Andres F. Pérez	Especialista
EEB	Jairo Pedraza	Asesor Transmisión
ELECTRICARIBE	Héctor Andrade	Director Gestión de Red
EPM	Carlos Solano	Vicepresidente Generación
GECELCA	Donaldo Pimienta	Vice Generación
ISAGEN	Mauricio Botero	Director Operación
TERMOEMCALI	Jorge Pineda	Gerente General
TERMOCANDELARIA	Virgilio Diaz Granados	Dir. Reg. Y Planeación
TERMOVALLE	Ana Bolena Rodriguez	Gerente Asuntos Reg.
MME	Elsa Márquez	Asesora
MME	Rogelio Ramirez	Director Energía
UPME	Ricardo Ramirez	Subdirector Energía Electr.
UPME	Marco Caro	Coordinador Generación

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Presidente del CNO: Wilman Garzón

Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte Aguirre

1. VERIFICACION DEL QUÓRUM:

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

2. INFORME UPME:

El Director de la UPME mencionó el avance del tema de las convocatorias de las obras de la subarea Atlántico y presentó al nuevo Subdirector de Energía Eléctrica, ingeniero Ricardo Ramírez.

Avance Convocatorias (Plan de Expansión de Transmisión 2008 -2022, 2009 - 2023, 2010 -2024 y 2012 -2026):

- Nueva Esperanza (EEB):**i)** Dificultades en algunos municipios; **ii)** Avanzan acuerdos sobre cruce con el aeropuerto Dorado II; **ii)** Aún no se han presentado ante la ANLA las variantes que se deben realizar. FEO: Enero2016.
- Armenia (EEB):**i)** Muy avanzada la construcción de la línea **ii)** Se presentan procesos legales sobre varios sitios de torres; **iii)** Se logró acuerdo con CARDER, sin avances acuerdo con CRQ. FEO: Agosto2015.

- Línea Quimbo–Alfárez (EEB):**i)** En trámite EIA, por resolver un recurso de reposición para continuar el proceso.
FEO: Prevista Marzo 2016.
- Chivor–Norte–Bacatá (EEB):**i)** Se están resolviendo 5 recursos de reposición para que quede en firme la alternativa definida en el DAA; **ii)** Fuerte oposición de municipios de la Sabana; **iii)** Atraso superior a 12 meses.
FEO: Superior Octubre 2016.
- Bello–Guayabal–Ancón (EPM):**i)** Radicado DAA; **ii)** Dificultades suministró TDR para el DAA. En cronograma.
FEO: Noviembre 2016.

Avance Convocatorias (Plan de Expansión de Transmisión 2013 -2027):

- Segundo transformador Copey 500/220kV–450MVA (ISA):**i)** En construcción. Registra ligero adelanto en el cronograma.
FEO: Noviembre 2015.
- Sogamoso-Norte-Nueva Esperanza (EEB):**i)** Se definió alternativa DAA; **ii)** Oposición de la comunidad por las líneas entrada/salida 500k V en la subestación Norte (Gachancipá); **iii)** En cronograma.
FEO: Septiembre 2017.
- Reforma (ISA): **i)** En cronograma, se determinó que no requiere una nueva licencia ambiental (sin novedades).
FEO: Noviembre 2015.
- Tuluni (TUPROJECT):**i)** Se radicó DAA. Se espera respuesta de ANLA. En cronograma.
FEO: Agosto 2016.
- Río Córdoba STN (EEB): **i)** La ANLA solicitó DAA aunque la obra es muy simple (subestación y 400 m de línea); **ii)** Se aprobaron los ingresos a la EEB.
FEO: Septiembre 2016.
- Río Córdoba STR: **i)** Se adjudicó a la EEB el 09/04/2015.
FEO: Septiembre 2016.
- La Loma: **i)** Se adjudicó a la EEB el 14/04/2015.
FEO: Noviembre 2016.
- Conexión Ituango: **i)** En trámite aprobación de ingresos.
FEO: Junio 2018.
- Refuerzo Suroccidente: **i)** En trámite aprobación de ingresos.
FEO: Septiembre 2018.
- Refuerzo Caribe: **i)** En trámite aprobación de ingresos.
FEO: Septiembre 2018.
- Virginia-Nueva Esperanza: **i)** Próximo a pre-publicar DSI.
FEO: sep. 2020.
- Valledupar STN: **i)** Se adjudicó el 26/03/2015 a ISA; **ii)** En trámite aprobación de ingresos; **iii)** En STR se abrió nuevamente el proceso (15/05/2015).
FEO: Noviembre 2016.

- Cuestecitas STR: i) Se abrió el proceso el 15/05/2015. Se trabaja en 11 posibles convocatorias del STR Caribe.

Obras de expansión en Transmisión (Plan 2014-2028):

- Refuerzo en el área eléctrica Guajira Cesar Magdalena a través del circuito en 500 Kv Copey-Cuestecitas.
- Segundo circuito 230 Kv Copey-Fundación.
- Nuevo punto de inyección en Santander con la subestación Palenque 230 kV. y cambio de configuración en la subestación Barranca 220kV.
- Nuevo punto de inyección en Boyacá con la nueva subestación San Antonio 230 kV.
- Reconfiguración del enlace San Marcos-Virginia 230 kV en San Marcos-Cartago 230 kV y Cartago-Virginia 230 kV.
- Cambio de nivel de tensión Esmeralda-Enea 230kV.
- Reconfiguración San Felipe-Esmeralda 230 kV en San Felipe-Enea y Enea-Esmeralda.

También se presentaron las implicaciones en cuanto a refuerzos del Sistema de Transmisión Nacional para la incorporación de generación eólica y las alternativas estudiadas actualmente por la intención de nuevos desarrollos eólicos en el norte de la Guajira (3000MW).

Es conveniente profundizar en el impacto de generación eólica de estas capacidades en la operación futura del SIN. XM manifestó la importancia de considerar en estos análisis el respaldo con el que debe contar este tipo de generación que permita una operación segura y confiable del SIN.

El Director de la UPME manifestó que hay dificultades para la conexión de proyectos pequeños de generación, no importa la tecnología. Los desarrolladores de proyectos manifiestan dificultades y limitaciones a la conexión. Desde el punto de vista regulatorio el tema está claro y la UPME ha manifestado a los operadores de red que lleven sus inquietudes por el incremento de las pérdidas debido a las nuevas conexiones, a la CREG.

ISAGEN mencionó la importancia de enviar una señal al regulador respecto a la conexión de centrales a los ORs a nivel de 115 kV por el incremento de pérdidas.

3. INFORME DEL IDEAM:

Durante el último mes persistieron las anomalías positivas en el sector occidental del Océano Atlántico, mientras que hubo anomalías negativas sobre los 10°N. La cuenca del Océano Pacífico Ecuatorial continúa con anomalías positivas, registrándose el mayor incremento, desde su inicio, 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.

A pesar de la irregularidad en el acoplamiento del sistema Océano-Atmósfera, se han mantenido anomalías en los vientos son del oeste, al centro y oriente de la cuenta. 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	1.1°C
Niño 3.4	1.3°C
Niño 3	1.4°C
Niño 1+2	2.6°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.

Las probabilidades que continúe el evento Niño durante este primer semestre son superiores al 80 %, 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.

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 se dio orden de inicio por parte de la UPME.

4. APROBACIONES:

ACTAS:

- ACTAS PRELIMINARES 435 Y 436: Publicadas para revisión el 5 de mayo. El Acta 435 con comentarios de INTERCOLOMBIA, ISAGEN, EPSA y EPM. Se aprueban con los comentarios.
- ACTA PRELIMINAR 437: Publicada para revisión el 1 de junio, hasta ahora tiene comentarios de EPSA, EPM, ISAGEN y GECELCA. Se aprueba dar una semana más para comentarios.

ACUERDOS:

El Consejo aprueba los acuerdos presentados así:

1. Por el cual se certifican las pruebas de estatismo y banda muerta de las unidades y plantas de generación conectadas al SIN y se fija una periodicidad de 4 años para la realización de las mismas.
2. Por el cual se aprueba la ampliación del período de realización y presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de la central Salvajina, Urrá, Paraíso 2, la Guaca 2 y la unidad Cartagena 1.
3. Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para el reporte de las pruebas de Factor de Conversión de la central Betania.
4. Por el cual se aprueba la actualización de información de unos parámetros técnicos de los volúmenes del embalse Prado.
5. Por el cual se amplía la integración de la lista de firmas auditoras de las pruebas de potencia reactiva.
6. Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para el reporte de los modelos validados de los controles de generación de las centrales de generación Dorada, Esmeralda y San Francisco
7. Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio en el parámetro capacidad efectiva neta y consumo térmico específico neto de la planta de generación Termosierra.
8. Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para el reporte de los modelos validados de los controles de generación de la central de generación TEBSA.
9. Por el cual se aprueba la actualización de información de unos parámetros técnicos de los volúmenes de los embalses Miraflores y Riogrande II.
10. Por el cual se aprueba la incorporación del cambio en los límites de generación y absorción de potencia reactiva de las unidades 1 y 2 de la central de generación Jaguas y las respectivas curvas de carga
11. Por el cual se aprueba la actualización del factor de conversión mediano de algunas centrales hidráulicas.
12. Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio en el Factor de Conversión de las plantas de generación Porce III, La Esmeralda y San Francisco.

5. INFORME SECRETARIO TECNICO:

5.1 Aspectos regulatorios y administrativos:

- Se informó que estos son los nuevos números telefónicos del nuevo operador de telefonía y de internet del CNO: 7023029, 7021892 y 7023026 de Claro.
- Se está desarrollando el proceso de selección de la secretaria del Consejo, con las entrevistas a cuatro candidatas por parte de la psicóloga Martha Elena Roa.
- El Tercer Foro de Ética se llevará a cabo mañana viernes 5 de junio. A la fecha hay 200 inscritos.

- Se solicitó la autorización del Consejo para el cobro de una cuota extraordinaria, teniendo en cuenta los gastos de la organización del 1er Taller de Gestión de Sedimentos y del Tercer foro de Etica así:

1. FORO DE ÉTICA

Total Gastos	\$ 69.568.784
Patrocinios Confirmados	\$ 40.300.000
Total aporte XM-CNO	\$ 29.268.784
APORTE CNO	\$ 14.634.392

2. TALLER GESTIÓN DE SEDIMENTOS

Gastos logística	\$ 63.392.205
Conferencistas	\$ 53.918.348
Total gastos	\$117.310.553
Patrocinios Confirmados EPSA, EPM y AES CHIVOR	\$ 18.513.600
Gastos netos a distribuir ACOLGEN Y CNO	\$ 98.796.953
Gastos a cargo C N O (60 %)	\$59.278.172
Utilidades Congreso MEM 2014	\$17.000.000
APORTE CNO	\$ 42.278.172

Se informó al Consejo que en los documentos de la pasada reunión (437) se subió la presentación de propuesta de divulgación del Modelo de Buen Gobierno del Consejo, por lo que se solicita al CNO su aprobación para llevar a cabo su implementación bajo la supervisión del Comité de Comunicaciones. En la próxima reunión del CNO el presidente del Comité de Comunicaciones traerá las recomendaciones del plan de divulgación del Modelo de Buen Gobierno del Consejo

Por lo anterior y para cubrir los gastos del 1er Taller de Sedimentos y el 3er Foro de Ética, se propone el cobro de una cuota extraordinaria por integrante del Consejo así:

3. CUOTA EXTRAORDINARIA

Valor aporte por miembro	\$ 4.378.000
--------------------------	--------------

Se informó al Consejo que en los documentos de la pasada reunión (437) se subió la presentación de propuesta de divulgación del Modelo de Buen Gobierno del Consejo, por lo que se solicita al CNO su aprobación para llevar a cabo su implementación bajo la supervisión del Comité de Comunicaciones. Para esto, el Comité de Comunicaciones propone la contratación de una persona con experiencia en divulgación por 6 meses, cuyo objeto es apoyar la implementación de la estrategia propuesta. La propuesta de honorarios es de dos millones mensuales (\$2.000.0000). El Consejo autoriza la contratación propuesta.

Con lo anterior la cuota extraordinaria se aprueba en 6 millones de pesos para cubrir los costos del foro de ética, Taller de Sedimentos y honorarios de la profesional con experiencia en divulgación.

- Se solicita autorización al Consejo para solicitar como mínimo 3 ofertas para el desarrollo de la nueva página WEB del CNO, de acuerdo con los requerimientos publicados en los documentos de la reunión CNO 437. Se reciben recomendaciones de empresas oferentes de este servicio. El Consejo aprueba esta solicitud.

- Los integrantes del Comité Asesor de Estrategia proponen al Consejo fijar la remuneración a título de honorarios de los 2 asesores externos en 3 SMLMV por participación en cada reunión del Comité. El Consejo aprueba esta recomendación del Comité Asesor de Estrategia y sugiere que se revise el tema de la inclusión de los gastos de desplazamiento.

5.2 Aspectos Técnicos:

- Conclusiones del Primer Taller de Gestión de Sedimentos en embalses en Colombia que tuvo como fecha de realización el 27 y 28 de mayo:

- ✓ Con programas de medición y monitoreo es posible técnicamente establecer medidas de manejo sostenible de los sedimentos.
- ✓ No hacer nada con la acumulación de sedimentos es un problema que tiene distintas consecuencias: a nivel ambiental se pueden generar afectaciones importantes con embalses que se colmatan. A nivel del sistema de generación, la pérdida de los embalses implicará desarrollar nuevos proyectos energéticos para poder atender una demanda creciente en la que es cada vez más complejo el desarrollo de grandes proyectos.

- ✓ Se requiere de la participación activa del Ministerio de Medio Ambiente y de las autoridades ambientales que permita involucrar las diferentes visiones para la solución de esta problemática.
- ✓ La gestión sostenible de sedimentos en los embalses es un asunto que involucra grandes esfuerzos de todos y por un largo tiempo. Por eso es necesario integrar todas las iniciativas y requerimientos, para lo cual se propone que el CNO lidere y convoque autoridades, agentes y universidades en un trabajo común que es la operación sostenible de los embalses.

El Consejo aprueba crear una Comisión de Trabajo de Gestión de Sedimentos que lidere el tema y construya el plan de trabajo del tema, con el apoyo del Comité Ambiental de ACOLGEN.

- Una Comisión del Subcomité de Plantas está trabajando con el CNO-GAS en el protocolo de coordinación de los sectores de energía eléctrica y de gas natural, orientado 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 de 2015 en consulta.

- El Comité Tecnológico viene estructurando la propuesta de un Acuerdo de adopción de la guía de ciberseguridad y otros compromisos acorde con el desarrollo del tema a nivel del MINDEFENSA. En el informe del Comité Legal se presenta la recomendación al Consejo de socializar la hoja de ruta propuesta por el Comité Tecnológico en este tema con el MME y la CREG. Por lo anterior, en la última reunión del CACSSE del 29 de mayo se presentó la hoja de ruta propuesta, la cual desarrolla para el sector eléctrico lo dispuesto en el documento CONPES 3701 de Lineamientos de política para ciberseguridad y ciberdefensa.

- Se solicitó una cita con la SSPD para hablar del tema de ELECTRICARIBE y los riesgos que se están corriendo por el no cumplimiento de las solicitudes del CND. Esto también fue informado en la reunión del CACSSE del pasado 29 de mayo. Se solicitó al Viceministro el envío de una comunicación del Ministro a ELECTRICARIBE.

- Con respecto al plan de acción del área Atlántico se mencionó en el CACSSE lo siguiente:

- El CNO acompaña la ejecución del Plan de Acción Caribe – Subárea Atlántico con el MME, la UPME, la SSPD y el CND.
- Reuniones de coordinación de mantenimientos generadores, transmisores y distribuidores de la subárea Atlántico.
- Seguimiento a los resultados del radar de seguimiento de ejecución de los proyectos de transmisión, distribución y generación.
- Alertas sobre riesgos para la atención de la demanda.

Para información del Consejo se sube a la página la presentación de Transelca sobre el análisis de la situación operativa de los puntos de conexión de sus subestaciones.

Se recomienda proponer la extensión del grupo para el análisis de la subarea Nordeste.

Se menciona que se está poniendo en riesgo la entrada de proyectos, porque por confiabilidad eléctrica hay dificultades para su ingreso. El CNO debe trabajar en una propuesta de índices de confiabilidad eléctrica, tarea que se le asigna al SAPE.

Se propone organizar un taller con el MME en el que se traten todos los temas asociados a las dificultades identificadas en la operación de la subárea Atlántico y otras. Fecha probable: viernes 12 de junio con la UPME, la CREG, la SSPD, el CNO y el CND.

- TERMOCANDELARIA envió comunicación de comentarios al borrador de comunicación a la CREG que se está redactando en el Subcomité de Plantas sobre los beneficios completos de la propuesta del modelo de despacho con base en las curvas de carga y descarga de las unidades de generación termoeléctrica. Esta solicitud ya se le envió al Subcomité de Plantas.

- El 29 de mayo se llevó a cabo la reunión de socialización del Acuerdo 722 de 2015 en el que participaron agentes generadores, transportadores, distribuidores y comercializadores representantes de fronteras comerciales. Se presentaron los resultados de las pruebas piloto de (Emgesa, EPM, EPSA y AES Chivor) y los proveedores y fabricantes de equipos hicieron sus presentaciones de la experiencia, equipos y limitaciones para el cumplimiento del protocolo de pruebas del Acuerdo 722 de 2015.

La Comisión de Trabajo se reunirá en el mes de junio para plantear conclusiones preliminares de las experiencias de las pruebas realizadas en los transformadores capacitivos con equipos simuladores, en especial a niveles de tensión de 115 y 220 kV.

- Como resultado de la segunda reunión de la Comisión de Trabajo de Geotermia con el IDEAM para evaluar los pasos a seguir para el cumplimiento de las tareas del Consejo de la Resolución CREG 132 de 2014, se prevé la necesidad de contratar un consultor externo que apoye al Consejo y al IDEAM en el desarrollo de una metodología de series de temperatura ambiente horaria. El IDEAM propone una reunión conjunta con la CREG para plantear a la Comisión las limitaciones técnicas y de personal del IDEAM para cumplir con lo previsto en la resolución en mención.

- La Resolución CREG 061 de 2015 "Por la cual se modifica la metodología para determinar la energía firme de plantas eólicas, definida en la Resolución CREG

148 de 2011 y se dictan otras disposiciones" prevé tareas para el Consejo que deben ser desarrolladas en un plazo de 3 meses contados a partir de la fecha de entrada en vigencia de la Resolución, es decir hasta el 31 de agosto de 2015. El Consejo aprueba la creación de la Comisión Temporal de Trabajo de Eólicas dependiendo del Subcomité de Plantas, el cual tendría como objetivo el cumplimiento del mandato regulatorio y estaría integrado por representantes de EPM, Isagen y Emgesa. El Consejo solicita que el SAPE analice el tema de los armónicos que se generan en la operación de las plantas eólicas.

- La UPME publicó los resultados de la evaluación del proceso de selección de la primera fase del estudio que hace parte del Convenio CNO – IDEAM- MME – UPME, de análisis de las series hidrológicas del sector eléctrico colombiano y de los diferentes fenómenos naturales y antropogénicos que inciden en la variabilidad de las mismas, con el fin de identificar posibles tendencias en el régimen hidrológico de las cuencas del sistema interconectado nacional (SIN), el adjudicatario es el Consorcio Hidrocolombia, integrado por Ingfocol y CCH Ingeniería SAS. Se convocará al Comité Técnico Coordinador del Convenio para que se organice la participación de sus integrantes en el seguimiento a la ejecución de este contrato.

- La CREG expidió la Resolución 69 de 2015, por la que se aplaza hasta el 15 de julio de 2015 la entrada en vigencia de lo establecido en el parágrafo 4 del artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013, sobre variaciones de salida.

- XM informa que como celebración de los 20 años del MEM, el 22 y 23 de julio de 2015 se llevará a cabo el Simposio internacional de Mercados de Energía Eléctrica.

5.3. Compromisos:

Compromisos Reunión 437	Responsables/Participantes	Seguimiento
Carta al Ministro a cerca de las actividades del Grupo subarea Atlántico y otras áreas.	Secretario Técnico	Borrador para comentarios.
Carta SSPD riesgo por no cumplir solicitudes del CND por parte de ELCTRICARIBE.	Secretario Técnico	Enviada
Presentación experiencias sociales y técnicas operación de Jepirachi.	EPM	Reunión C N O 438
Definición de remuneración Independientes Comité Asesor de Estrategia.	EBSA, EPSA, INTERCOLOMBIA,XM	Propuesta del Comité.

7. AUDITORIAS CURVAS S:

Con respecto a SOGAMOSO, se recibió el informe final del auditor, donde se concluye que la ENFICC de la planta es superior a las OEFs comprometidas en las subastas de 2008 y 2012. Se presentaron los informes de las demás plantas de las subastas 2008 y 2012, y los hitos principales de desarrollo del proyecto Planta de Regasificación.

- FEBRERO 2015: Nueva fecha de entrada en operación (establecida en la auditoría entregada al ASIC): 15 de nov 2016 Se presentaron los anillos de seguridad correspondientes.

- MARZO 2015: Finaliza proceso de contratación Auditoría. Lista del CNO - Gas: 7 firmas 2 presentaron ofertas Adjudicación DELOITTE.

- MAYO 2015: Reunión de apertura de la auditoría.

Los aspectos principales que siguen con respecto a este proyecto son:

- Informes de Auditoría Trimestrales
- Primer corte de seguimiento 15 de junio de 2015
- El primer informe se espera tener el 15 de agosto de 2015

La UPME dice que Termonorte no ha definido punto de conexión, no han definido la tecnología de los generadores y van a contratar otro estudio de conexión.

7. INFORME XM - SITUACIÓN ELÉCTRICA Y ENERGÉTICA:

XM presentó un informe sobre la situación hidroclimática, con la evolución de los índices, los boletines de las agencias internacionales y la situación de predicción a corto y mediano plazo complementado de una manera muy completa la presentación del IDEAM.

El CND presentó un informe de los atentados del STR y STN.

Del informe de restricciones se mostró la situación actual y la esperada al 2017, considerando los proyectos de expansión esperados para el 2017 entre los cuales se encuentran:

- Chinú - Boston 2 110 kV
- Rio Córdoba 220/110 kV
- ATR Cuestecitas 3 220/110 kV
- ATR Copey 500/230 kV
- Compensación Termocol
- Tuluní 230 kV
- Nueva Esperanza 500/230 kV
- Bello - Guayabal - Ancón 220 kV
- Transformación y repotenciación de circuitos en Norte de Santander
- Conectividad en Reforma 230 kV

El plan de acción se ha enfocado inicialmente en la subárea Atlántico, analizando aspectos técnicos y normativos que permitan reducir el impacto de la no ejecución de proyectos de expansión en el área.

Persisten áreas y subáreas operativas con riesgo de DNA ante contingencias sencillas:

- Santander
- Bolívar
- Córdoba – Sucre
- Guajira-Cesar-Magdalena
- Huila-Tolima-Caquetá
- Boyacá-Casanare
- Cauca-Nariño
- Meta
- Bogotá

Se sugiere la creación de grupos de trabajo y plan de choque para estas áreas y un Taller con el MME, UPME, CREG, SSPD, CNO y XM.

Se presentaron los indicadores de calidad: durante el mes de mayo de 2015 se presentaron 15 eventos de frecuencia transitorios, alcanzando un total de 69 eventos en el año. No se presentaron eventos de frecuencia lenta y se presentaron 3 eventos de tensión en el sistema, llevando un acumulado de 7 eventos.

El total de demanda no atendida en mayo fue de 2.3 GWh y de este total por CAUSAS PROGRAMADAS se dejaron de atender en el mes de mayo 0.75 GWh y por CAUSAS NO PROGRAMADAS se dejaron de atender 1.28 GWh.

El volumen útil almacenado a 2 de junio es del 46.57 %. Los aportes hídricos de mayo de 2015 terminaron en 146.04 GWh-día (68.18%). Regionalmente, Antioquia presentó aportes de 75.21 GWh-día (79.41%), Centro de 21.99 GWh-día (43.36%), Oriente de 35.95 GWh-día (73.44%), Caribe de 3.75 GWh-día (78.81%) y Valle de 6.31 GWh-día (67.78%)

La demanda de mayo de 2015 fue de 5,623 GWh y se ubicó por encima del escenario alto de la UPME (5,602GWh), que fue actualizado en marzo de 2015. El crecimiento fue 4.9% respecto a mayo de 2014. La causa principal fue el incremento de temperaturas en el país (regulado). En la No Regulada se destaca el crecimiento del sector de minas y canteras.

Para los análisis energéticos de mediano plazo y para los supuestos de entrada de proyectos, es importante conocer por parte de EMGESA la estimación del nivel de embalse al momento de la entrada de la planta y las características técnicas de la planta de generación. Se espera que para el verano 2015-2016, el SIN cuente con alrededor 900 MW adicionales, con la entrada en operación

de los proyectos Gecelca 3, Carlos Lleras Restrepo, San Miguel, Cucuana, El Quimbo y Tasajero II.

De los resultados del modelo energético se observa que con los recursos del SIN y con la información y tres escenarios considerados, es posible atender la demanda nacional de manera satisfactoria.

Ante la no recuperación de los aportes hídricos en el mes de junio y de mantenerse condiciones deficitarias durante el 2015, es necesario contar con generación térmica promedio cercana a 65 GWh/día, requiriendo más de 30 GWh/día de generación térmica a líquidos durante algunas semanas. Estas cantidades podrán verse incrementadas en caso de retraso en la entrada en operación de las plantas térmicas a carbón.

Dado que los resultados de las simulaciones evidencian la necesidad de utilizar de manera intensiva las cantidades contratadas de combustibles en periodos de bajos aportes, se debe preparar la infraestructura de producción y transporte de gas y líquidos para garantizar el suministro al sector termoeléctrico, de forma que se pueda garantizar al menos las cantidades respaldadas en las obligaciones de energía firme durante el verano.

Se debe continuar con el seguimiento detallado a las variables del Sistema (aportes, demanda, niveles de embalses, generación térmica, disponibilidad y logística de combustibles fósiles, entre otros) de forma que se administren los riesgos que puedan afectar la atención confiable de la demanda. Así mismo, hacer un seguimiento especial al desarrollo y puesta en operación de las obras de expansión del SIN (Generación y Transmisión).

Dando cumplimiento al compromiso adquirido en el pasado CACSSE, GECELCA presentó el estado actual de la unidad 1 de Termoguajira que se encuentra en mantenimiento explicando de manera detallada las razones de la indisponibilidad y la expectativa en cuanto a actividades y tiempos para recuperar la unidad. Así mismo, se presentaron los avances en el desarrollo de los proyectos GECELCA 3 Y 32.

8. EXPERIENCIA DE EPM EN PARQUES EOLICOS:

EPM hizo una presentación con el seguimiento a la operación y el mantenimiento de la planta de energía eólica de JEPİRACHI en el periodo 2004-2014 y la inversión en Chile en el parque Cururos iniciando por los antecedentes de la construcción y por las características técnicas asociadas.

Las conclusiones principales son:

- Los parques eólicos han representando un gran reto tanto para EPM como para el país. Uno por ser el primero en Colombia y el otro por la incursión en Chile. Ambos exigieron un gran trabajo interinstitucional en temas como el social, ambiental conexión, ingresos, impuestos, cargos, etc. Proyectos en territorios indígenas y comunidades agrícolas, con sus propias particularidades. Se puede decir que luego de 12 años de

operación, P.E. Jepirachi y el inicio del P.E Los Cururos continuarán siendo todo un reto para EPM.

- La experiencia operativa de Jepirachi con respecto a los referentes internacionales de costos AO&M que los valora en promedio entre el 2,5% y el 3% del valor total del proyecto, demuestran la existencia de sobre costos por condiciones propias de esta región.
- Con los proyectos Jepirachi y Cururos EPM consolida una curva de conocimiento y experticia para enfrentar futuras inversiones con eficiencia y criterio técnico.

9. INFORME DE COMITÉS:

El Comité Legal presentó el informe de la reunión 85 con las recomendaciones para el Consejo sobre los siguientes temas:

1. Análisis y revisión de propuesta de Manual de Contratación:

Teniendo en cuenta la reciente adopción por parte del Consejo del Código de Buen Gobierno, del Código de Ética y el Reglamento Interno y que la contratación del Consejo se hace a través de la entidad fiduciaria con quien cada uno de los integrantes del CNO suscribió el contrato de fiducia mercantil irrevocable de administración y pagos, el Comité Legal recomienda al Consejo documentar en un acta del Consejo los lineamientos generales de buenas prácticas de contratación que actualmente se tienen, los cuales, de ser acogida la recomendación serían analizados en la siguiente reunión del Comité Legal. El Consejo aprueba la recomendación.

2. Revisión y análisis del Acuerdo de ciberseguridad propuesto por el Comité Tecnológico del Consejo:

Dado que la hoja de ruta propuesta por el Comité Tecnológico en el tema de ciberseguridad está enmarcado en el Documento CONPES 3701 de 2011, por el cual se establecen los lineamientos de la política de ciberseguridad y ciberdefensa, orientados a desarrollar una estrategia nacional que contrarreste el incremento de las amenazas informáticas que afectan significativamente al país, el Comité Legal recomienda al Consejo socializarla con el Ministerio de Minas y Energía y la CREG para definir la competencia legal sobre las etapas allí propuestas. El Consejo acoge la recomendación

3. Análisis de responsabilidad del CNO por la situación operativa de la Subárea Atlántica

Después de recibir la información del IPOEMP sobre la situación operativa de la subárea Atlántica y el actual Plan de Trabajo conjunto del área Caribe de la UPME, el MME, el CND, el CNO y la SSPD, el Comité Legal después de revisar las responsabilidades que surgen de la Constitución Política y las normas legales vigentes relacionadas con la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica y específicamente las atribuidas al Consejo por la Ley 143

de 1994, recomienda que el Consejo tenga un registro de las acciones y documentos que en el ejercicio de las funciones legales ha emprendido y siga con su labor de advertencia a las autoridades competentes sobre los riesgos de atención de la demanda presentados periódicamente por el operador del Sistema y proactivo en la adopción de acuerdos técnicos de operación cuando corresponda y en la presentación de propuestas regulatorias que colaboren en la mitigación de los riesgos advertidos. El Consejo acoge la recomendación.

El Comité de Operación celebró su reunión 259 el 2 de junio de 2015 donde recibió el informe de desarrollo de actividades de los Subcomités, el informe de la situación hidroclimática presentado por el CND y el análisis de los acuerdos para su recomendación al Consejo.

El informe del Comité de Transmisión correspondió a su reunión 125 del 27 de mayo de 2015, donde se presentaron los avances en la agenda de la jornada técnica, el informe del grupo de trabajo de revisión del acuerdo C NO 518 y la revisión de circulares CREG 52 y 53.

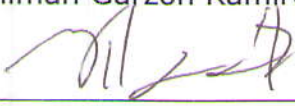
El informe del Comité de Distribución de su reunión 139 del 26 de mayo de 2015, incluye el avance de la organización de la agenda de la jornada de distribución, el seguimiento al Plan Operativo y el seguimiento al Plan del área Caribe.

10. VARIOS:

- La próxima reunión del Consejo se programará para el 2 de julio de 2015.
- Los compromisos de esta reunión se resumen así:

Compromisos Reunión 438	Responsables/Participantes	Seguimiento
Señal al regulador sobre incremento en pérdidas por conexiones generación en ORs.	Secretario Técnico	Próxima reunión
Reunión Taller XM-CNO-UPME-MINMINAS-	CNO-XM	Agenda MINMINAS

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

Presidente (E):	Wilman Garzón Ramírez 
Secretario Técnico:	Alberto Olarte Aguirre 