Consejo Nacional de Operación

CONSEJO NACIONAL DE **OPERACIÓN**

ACTA REUNIÓN No. 488

FECHA

LUGAR: Oficinas de **INTERCOLOMBIA** Bogotá

DIA MES AÑO 05

05 2016

AGENDA DE LA REUNIÓN:

- 1. Verificación de quorum
- 2. Informe IDEAM
- 3. Aprobación Actas y Acuerdos
- 4. Informe Secretario Técnico
- 5. Análisis de situación energética y eléctrica
- 6. Informe UPME
- 7. Varios

ASISTENTES PRINCIPALES:

AES CHIVOR CODENSA EEP **EMGESA EPM EPSA ISAGEN INTERCOLOMBIA PROELÉCTRICA TEBSA**

URRA MX

Ignacio Arrázola Diana M. Jiménez Santiago Posso John Rey Luz Marina Escobar Alejandro Uribe Diego León González Cristian Remolina

Carlos Haydar Eduardo Ramos Rafael Piedrahita Jaime Zapata

Gerente Regulación

Ger. Reg. Rel. Inst. M. Amb.

Gerente Técnico Jefe Regulación Jefe Producción Gen.

Jefe Pto. Mercado May. Gerente Producción Gerente de Operación

Gerente Planeación HSEO Ing. Ger. Reg. y Desarrollo Gerente Técnico ambiental

Gerente CND

ASISTENTES INVITADOS:

XM MX **EPM** CODENSA **EMGESA ISAGEN TERMOEMCALI**

TERMOEMCALI

María N. Arboleda Ancizar Piedrahita Carlos Zuluaga Luis A. Rincón María Antonieta Borrero Mauricio Botero Jorge Pineda Fernando Barrera

Gerente General Regulación Jefe Unidad O y M UO-HV

Profesional de Regulación Director Operación Gerente General Director Regulación



Acta 488

SSPD SSPD Rafael Albarracín Juan Castro Superint. Delg.Energ. y Gas Contratista

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Presidente del CNO: Diana M. Jiménez R. Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte A.

Asesora Legal: Adriana Pérez B.

1. VERIFICACION DEL QUÓRUM:

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

2. APROBACIONES:

2.1 Actas:

- ACTA 475: Publicada el 3 de abril.
- ACTA 483: Publicada el 4 de abril.
- ACTA 484: Publicada el 3 de mayo. Comentarios de EPM y XM.
- ACTA 485: Publicada el 3 de mayo. Comentarios de EPM.
- ACTA 486: Publicada el 3 de mayo. Comentarios de EPM.
- ACTA 487: Publicada el 3 de mayo. Comentarios de XM.

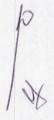
Las actas 475 y 483 fueron aprobadas. El representante de Tebsa se abstiene de votar la aprobación de las actas, dado que para la época de esas reuniones Tebsa no era miembro del Consejo.

Para las actas 484, 485, 486 y 487 se da un plazo adicional de una semana para comentarios y su aprobación será sometida a consideración del Consejo en la reunión ordinaria de junio.

2.1 Acuerdos:

Los siguientes acuerdos que cuentan con la recomendación del Comité de Operación se sometieron a aprobación del Consejo:

- Por el cual se aprueba la actualización de información de unos parámetros técnicos de los volúmenes del embalse Porce II.
- Por el cual se aprueba una ampliación del plazo para la entrega de la actualización de las series hidrológicas de la central Florida II.
- Por el cual se aprueba la actualización de series hidrológicas del Sistema Eléctrico colombiano del año 2015.



- Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio de los parámetros técnicos y los sistemas de control asociados a la unidad de generación Paipa 3.
- Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio de los parámetros técnicos y los sistemas de control asociados a la unidad de generación Termotasajero 1.
- Por el cual se certifican las pruebas de estatismo y banda muerta de la planta de cogeneración Incauca y se fija una periodicidad de 4 años para la realización de las mismas.
- Por el cual se certifican las pruebas de estatismo y banda muerta de las unidades 1 y 2 de Providencia y se fija una periodicidad de 4 años para la realización de las mismas.
- Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para el reporte de las pruebas de Factor de Conversión de la central Guavio.

Los acuerdos fueron aprobados por el Consejo.

El Consejo solicitó que las actas preliminares sean enviadas con más anticipación para lograr tener más comentarios de los miembros antes de la reunión ordinaria.

3. INFORME DEL IDEAM:

La anomalía de la temperatura superficial del mar en la última semana se muestra en la siguiente tabla:

NIÑO 4	0.9°C
NIÑO 3.4	0.8°C
NIÑO 3	0.4°C
NIÑO 1+2	-0.3°C

Las aguas frías sub-superficiales ya alcanzaron la superficie en la zona Niño 1-2 y muy cerca de la misma en el resto de la superficie del Pacífico Ecuatorial.

Las probabilidades de pasar a un evento Niña están ya muy cerca del 70 % para el último trimestre de 2016.

La salida del evento Niño está ya próxima por todos los indicadores y por ahora, para mayo se esperan condiciones de lluvias cercanas a la normalidad.

4. INFORME SECRETARIO TECNICO:

4.1. ASPECTOS REGULATORIOS Y ADMINISTRATIVOS:

- En el mes de mayo se hará la migración de la información a la nueva página del Consejo.



- Se llevó a cabo la negociación con el propietario de la oficina en la que está funcionando el CNO y se llegó al siguiente acuerdo, que se somete a refrendación del Consejo: se suscribirá un otrosí al contrato actual, en el que se prorroga la vigencia del mismo por 7 años. Durante los 3 primeros años contados a partir del 17 de mayo de 2016, el canon de arrendamiento se incrementa hasta llevarlo a los niveles del mercado actual en la zona y los últimos cuatro años se pactarían con un incremento anual equivalente al IPC más 3 puntos.
- Se proponen los siguientes nombres para reemplazar al Doctor Javier Gutierrez en el Comité Asesor de Estrategia: Evamaría Uribe, Ana Mercedes Villegas, Juan Benavides. El Consejo propone considerar también el nombre de Luis Fernando Alarcón. El Consejo recomienda contactarlos y verificar su disponibilidad.
- Se propone al Consejo hacer un análisis del periodo crítico 2015 2016 que incluya los siguientes aspectos:
- Gestión del CNO: documento que recoja la gestión del Consejo durante el periodo crítico.
- Lecciones aprendidas: se propone que el Comité Asesor de Estrategia defina la ruta a seguir para esta actividad, la cual debe culminar con propuestas concretas.
- Organización del archivo documental.

El Consejo aprueba estas tres actividades e iniciarlas de inmediato.

- El Consejo nombra los representantes de la Comisión que definirá la agenda temática del XXII Congreso del Mercado Mayorista: XM, AES CHIVOR, EMGESA, ISAGEN, CODENSA.

4.2. ASPECTOS TÉCNICOS:

- La Resolución CREG 47 de 2016 estableció las siguientes tareas para el Consejo:

Artículo 2: "...El CNO y el CAC deben realizar un análisis semestral y un balance final de la ejecución de los planes, los cuales deberán informarse a la CREG y a la SSPD para lo de su competencia."

Artículo 3 "...Parágrafo. En un plazo no mayor a 4 meses el CNO deberá establecer los requisitos para un plan de seguimiento del desempeño de aquellos transformadores de tensión o de corriente que por su diseño y construcción no son accesibles para la realización de pruebas de rutina o de calibración".



Conjuntamente con el CAC se está planeando el reporte de los planes y su seguimiento en un formato electrónico para que sea cargado con la información de los agentes.

- En respuesta a la comunicación de XM, por la que solicita al consejo la ampliación de la lista de auditores de la logística de abastecimiento de combustibles líquidos, se informa que se invitó a 14 firmas de ingeniería y auditoras que integran otras listas del consejo a presentar sus documentos para integrar la lista.
- El Comité Tecnológico solicita al Consejo la creación de la Comisión Temporal de Trabajo de Ciberseguridad que estará conformada por los representantes de las empresas en este tema que han sido oficializados en cumplimiento del acuerdo CNO 788. El Consejo solicita al Comité Tecnológico una presentación detallada de la solicitud con funciones y temporalidad.
- El Comité Tecnológico está redactando los términos de referencia para solicitar al Consejo la contratación de una asesoría cuyo objetivo es definir la arquitectura más apropiada que permita el desarrollo de los sistemas de monitoreo y supervisión de las redes eléctricas hasta niveles de media tensión para apoyar una operación más segura, confiable y económica del SIN y que facilite la incorporación e integración progresiva y flexible de nuevas funcionalidades. El Consejo solicita que este tema sea revisado por el Comité de Distribución.
- La Comisión de Geotermia está preparando los términos de referencia para contratar un asesor que elaborará la propuesta de protocolo para la declaración de los parámetros de diseño de una planta geotérmica y para el cálculo de la energía firme que dicha planta estaría en capacidad de entregar al Sistema Interconectado Nacional, de acuerdo con el mandato regulatorio.
- Con XM se está preparando el Seminario de Plantas Eólicas, cuyo programa académico preliminar se sube a la página del CNO para sus comentarios; los costos de la organización y conferencistas se compartirán con XM. La fecha propuesta es la tercera semana de septiembre con una duración de cinco días. Se piensa cobrar la inscripción al evento y buscar fuentes de financiación.
- -Se llevó a cabo reunión con el Director del IDEAM con el fin de definir los términos del convenio específico cuyo objeto es la utilización de la información hidrológica que pueden aportar los generadores hidráulicos para tener información más completa para los modelos que corre el IDEAM y con la cual se espera mejorar los resultados que se le entregan al sector eléctrico. A partir de este convenio se desarrollará un acuerdo del Consejo para oficializar la entrega de esta información.



5. ANALISIS DE LA SITUACIÓN ENERGÉTICA:

Desde julio de 2015 el SIN viene con aportes por debajo de la media. Por efecto del fenómeno de El Niño se evidenció el déficit desde septiembre de 2015. Exceptuando febrero de 2015, desde abril de 2014 (últimos 24 meses) Antioquia se mantiene con aportes hídricos deficitarios. Para Centro y Oriente el déficit se evidenció desde septiembre de 2015.

Al 30 de abril de 2016 se tienen aportes promedio de 137.09 GWh/día, equivalentes al 78.39 % de la media histórica multianual y en cuatro días de mayo los caudales han sido del 73.35 % de la media histórica de este mes.

El embalse agregado se encuentra en el 39.78 % después de la reincorporación de las reservas del embalse del Peñol una vez entraron en operación las dos primeras unidades de la central de Guatapé.

Demanda: La demanda en abril (179.76 GWh-día) tuvo un crecimiento del 1.3%, ubicándose por debajo del escenario bajo de la UPME. El acumulado de la demanda hasta abril 30 del 2016 tiene un crecimiento del 3.1% frente al mismo periodo del 2015. La demanda acumulada en los últimos doce meses (abril 2015 – abril 2016) creció en un 4.2%. Por su parte la demanda en marzo 2016 (179.53 GWh-d) creció un 1.1%, en febrero 2016 (188.26 GWh-d) creció un 4.4% y en enero 2016(180.12 GWh-d) un 5.7%.

Generación Térmica: En el mes de abril la generación térmica promedio fue de 62 GWh-día.

Se solicita incluir el avance de la construcción de la planta de regasificación en el próximo informe de auditoría de curvas S.

Los agentes generadores térmicos advierten un riesgo para la operación del Sistema debido a la alta necesidad de mantenimientos de estas plantas y su concentración en los meses de junio, julio y agosto de 2016, ante la eventualidad de que no se de una rápida recuperación de los embalses, además de la vulnerabilidad financiera de algunos agentes.

RESULTADOS DE LOS MODELOS ENERGÉTICOS:

A continuación, se relacionan los casos hidrológicos que se presentaron para las corridas del modelo energético:

- Estocástico: 100 Series hidrológicas.
- Esperado XM: mayo 2016 en adelante: promedio del segundo año y siguientes de los tres episodios El Niño más fuertes registrados desde 1980 (1982-83, 1991-92, 1997-98).
- Optimista XM: mayo 2016 en adelante: promedio del segundo año y siguientes de todos los episodios El Niño registrados desde 1980.
- Esperado CNO
- Contingencia CNO



Con los supuestos considerados los resultados llevan a las siguientes conclusiones:

Los resultados muestran que, con los supuestos de demanda e información suministrada por los agentes y los escenarios determinísticos de aportes hídricos analizados (Esperado XM, Optimista XM, Esperado SH y Contingencia SH) la generación térmica promedio para el mes de mayo de 2016 se despacha en 34.6, 23.1, 32.4 y 64.9 GWh /día, respectivamente.

Todos los casos analizados, incluyendo el estudio estocástico, cumplen con los criterios de confiabilidad establecidos en la reglamentación vigente.

Teniendo en cuenta la dinámica del sistema, se debe:

• Continuar con el seguimiento integral de las variables para dar señales y recomendaciones oportunas que permitan continuar con la atención confiable y segura de la demanda.

• Hacer un seguimiento al desarrollo y puesta en operación de las obras de

expansión del SIN tanto en generación como transmisión.

• Realizar un seguimiento detallado al proyecto de la planta de regasificación en la costa Caribe para afrontar las condiciones del próximo año.

El Consejo confirma la decisión de suspender las reuniones semanales extraordinarias teniendo en cuenta la mejora en la situación energética, y además, teniendo en cuenta la utilidad en cuanto a información del boletín energético que prepara el CND semanalmente, le solicita comedidamente que continúe publicándolo al menos quincenalmente.

El CND presentó los resultados del seguimiento de proyectos del STN, STR y de generación. Además, presentó la decisión de EPSA de retirar a Calima de la oferta de AGC a partir del despacho realizado el 22 de abril de 2016 para la operación del 23 de abril de 2016 teniendo en cuenta el bajo nivel del embalse y su elegibilidad. Al respecto se menciona que La Resolución CREG 27 de 2016 que modifica transitoriamente la asignación del AGC tiene como fecha de vencimiento septiembre de 2016. Se debe solicitar la derogatoria a la CREG. CND presentó un resumen de las medidas regulatorias expedidas durante este periodo crítico y su estado actual.

Se discutió sobre la vigencias de las normas durante este fenómeno El Niño; así como, las consecuencias para la sostenibilidad financiera de la generación térmica donde, ante condiciones de escasez, el mercado no permitiría recuperar sus costos variables de operación, lo que significa un riesgo para la atención de la demanda, máxime si es factible retornar a una condición crítica, por concentración de mantenimientos, disminución eventual de lluvias o daños inesperados en generadores, lo que podría llevarnos rápidamente al origen de la situación actual. Para lo anterior, se propone la realización de una



comunicación a las autoridades sobre el relato de los hechos y los riesgos sobre los aspectos operativos y atención de la demanda.

TRANSELCA notificó el retiro del transformador provisional de CUESTECITAS 60 MVA 220/110 kV el pasado 18 de abril. Dada la condición del área, se evidencia que la carga en estado normal de operación de los transformadores restantes queda alrededor del 90 % y ante la contingencia de uno de ellos se presentaría desatención total de la demanda alimentada desde Cuestecitas.

6. INFORME DE COMITES:

Se presentó el resumen de la reunión N° 272 del Comité de Operación llevada a cabo el 28 de abril, en la cual se emitió el concepto favorable a los acuerdos sometidos a aprobación por parte del Consejo, se compartirá la revisión del acuerdo 518 propuesta por el Comité de Transmisión, revisión del tema de regulación primaria de frecuencia, la presentación del Informe de Planeamiento Eléctrico de mediano plazo y los informes de los Subcomités.

El Comité de Distribución se reunió el 26 de abril, reunión N° 153, en la cual se analizaron los indicadores de la calidad del pronóstico, los de calidad de la operación, el informe trimestral de seguimiento a acciones resultantes de los análisis de eventos, el seguimiento a los indicadores de mantenimientos, el seguimiento a los informes anuales de los operadores de red según resolución CREG 070 de 1998; se solicitó al Consejo enviar comunicación a las empresas que no reportaron la información o la reportaron por fuera de las fechas establecidas del informe anual de operación del año 2015. Se hará una revisión del contenido de este informe con el fin de habilitar un acceso virtual para la carga de información por parte de los agentes y la definición de la forma de reportar. Se enviaron a la CREG los comentarios a la Resolución CREG 024 de 2016.

El Comité Legal en la reunión N° 91 del 3 de mayo de 2016 analizó los principios que deben enmarcar un documento de política de información del CNO. Se concluyó que por disposición del artículo 33 de la Ley 1755 de 2015, le es aplicable al CNO la ley en mención, por medio de la cual se reguló el Derecho Fundamental de Petición y se sustituyó un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, lo cual deberá ser tenido en cuenta en el documento de política de información.

Legalmente solo tienen carácter reservado las informaciones y los documentos expresamente sometidos a reserva por la Constitución Política y la ley y en especial los relacionados con la defensa o seguridad nacional, por lo anterior se recomienda al Consejo que en consonancia con la legislación vigente se publique la información de las reuniones del Consejo (actas, presentaciones) a través de la página WEB del CNO, siempre y cuando esta no haya sido clasificada como reservada por parte del emisor de la información (CND,



agentes, autoridades, etc.), o por decisión del Consejo, previo análisis de la causal de reserva.

Por lo anterior y como está previsto en el Código de Buen Gobierno y se está haciendo actualmente se recomienda seguir utilizando la página WEB del CNO como uno de los instrumentos para operativizar el principio de transparencia del Consejo, la cual contendrá entre otra la siguiente información: i) Estructura de Gobierno del CNO, ii) Composición del Consejo y sus órganos; iii) Acuerdos, las actas y presentaciones de las reuniones del Consejo y en general los principales temas que atañen a su funcionamiento y al proceso de toma de decisiones al interior del CNO. Por último, se recomienda el análisis de la vigencia del Acuerdo 58 de 2000 "Por el cual se establecen mecanismos para el manejo de información confidencial del sistema".

7. INFORME DE LA UPME:

No se presentó informe de la UPME.

8. VARIOS:

-La siguiente reunión presencial del Consejo se llevará a cabo el día 2 de junio de 2016.

Compromisos Reunión 488	Responsables/Participantes	Seguimiento
Carta a ministro con riesgos por mantenimientos, situación financiera de las empresas	Secretario Técnico/ TEBSA	Inmediato
Archivo documental	CNO	Inmediato
Lecciones aprendidas	Subcomités, comités y C N O	Reuniones mayo
Documento gestión C N O	CNO	Iniciar de inmediato

Siendo las 13 horas se dio por terminada la reunión.

Presidente	Diana M. Jiménez Rodríguez
Secretario Técnico	Alberto Olarte Aguirre Alberto Olivte

Par John