

 Consejo Nacional de Operación	CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN	ACTA REUNIÓN NO. 494	FECHA		
		LUGAR: Oficinas de INTERCOLOMBIA Bogotá	DIA 07	MES 07	AÑO 2016
AGENDA DE LA REUNIÓN: 1. Verificación de quorum 2. Informe IDEAM 3. Aprobación Actas y Acuerdos 4. Informe Secretario Técnico 5. Informe XM- situación energética y eléctrica 6. Gestión de sedimentos Central Hidroeléctrica de Chivor 7. Informe Comités 8. Informe UPME 9. Varios					

ASISTENTES PRINCIPALES:

AES CHIVOR
CODENSA
EMGESA
EEP
EPM
EPSA
ISAGEN
INTERCOLOMBIA
PROELÉCTRICA
TEBSA
URRÁ
XM

Juan C. Guerrero
Diana Jiménez
John Rey
Santiago Posso
Luz Marina Escobar
Germán Garcés
Mauricio Botero
Cristian Remolina
Carlos Haydar
Eduardo Ramos
Rafael Piedrahita
Jaime Zapata

Director Reg. y Estudios
Gerente Reg. RI y MA.
Jefe Div. Regulación Gen.
Gerente Técnico
Jefe Producción Gen.
Jefe Plan. Ope. y Combust.
Director Operación
Gerente Operaciones
Gerente Planeación HSEQ
Gerencia Reg. y Desarrollo
Gerente Técnico Ambiental
Gerente CND

ASISTENTES INVITADOS :

CODENSA
ISAGEN
ACTA 494

Wilman Garzón
Diego Zuluaga

Jefe Div. Reg.
Profesional Seguridad Info.

EPM
TERMOEMCALI
TERMOYOPAL
MME

Carlos Zuluaga
Jorge Pineda
Olga B. Callejas
Elsa Márquez

Jefe Unid. Op. y Mant. Gen.
Gerente General
Gerente General
Asesora

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. INFORME DEL IDEAM:

La anomalía de la temperatura superficial del mar en las últimas dos semanas se muestra en la siguiente tabla:

Niño 4	0.5°C	0.3°C
Niño 3.4	-0.4°C	-0.4°C
Niño 3	-0.3°C	-0.1°C
Niño 1+2	-0.1°C	0.4°C

Las probabilidades de pasar a un evento Niña están ya muy cerca del 75 % para el último trimestre de 2016.

Al igual que el Fenómeno El Niño, el Fenómeno La Niña es un Fenómeno de variabilidad climática y NO de cambio climático.

La fase FRÍA del Fenómeno ENOS (El Niño Oscilación del Sur) - La Niña, es un Fenómeno contrario al Niño, no solo en términos de formación, si no a su vez en los efectos climáticos que produce en el país. Ocasiona precipitaciones por encima de lo normal para cada una de las épocas del año en las que está presente, especialmente para las regiones Andina, Caribe y Pacífica, así como en sectores del piedemonte de la Orinoquía.

- Para la consolidación de una Niña, se requiere un acoplamiento entre el océano y la atmósfera y deben prevalecer durante por lo menos 5 meses consecutivos bajo esta condición.

- En el desarrollo de una Niña, los vientos alisios que normalmente provienen del NE y del SE se fortalecen, y en esa medida, llevan mayor cantidad de aguas frías desde el oriente hacia el occidente de la cuenca del Pacífico tropical.

El Pacífico tropical ha evolucionado rápidamente hacia una condición de neutralidad, apareciendo inclusive aguas "frías" (temperaturas de la superficie del océano por debajo de lo normal) en las zonas central y oriental.

Modelos de diversos centros internacionales de predicción climática, así como los análisis realizados por el IDEAM, señalan que existe en este momento una probabilidad significativa (cercana al 75%) de que el Fenómeno de La Niña inicie en el último trimestre del presente año.

El IDEAM advierte que más allá que se consolide o no el evento, la condición de "enfriamiento" en el Pacífico Tropical, podría dar lugar a que la segunda temporada de lluvias (desde mediados de septiembre hasta mediados de diciembre) se presente por encima de lo normal para ésta época del año, recordando que octubre es uno de los meses más lluviosos del año en buena parte del país.

Cada fenómeno La Niña es diferente en intensidad y sus efectos climáticos en el país pueden ser inhibidos o fortalecidos por otros eventos meteorológicos y climáticos que se presentan en otra escala de tiempo.

3. APROBACIONES:

3.1 ACTAS:

ACTA 491: Publicada el 13 de junio. Comentarios de ISAGEN e INTERCOLOMBIA.

ACTA 492: CNO NO PRESENCIAL.

ACTA 493: CNO NO PRESENCIAL.

El acta 491 fue aprobada por el C N O.

3.2 ACUERDOS:

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

1. Por el cual se aprueba la actualización de la serie hidrológica de la central Amoyá del año 2014.
2. Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para la realización de las pruebas de capacidad efectiva neta y consumo térmico específico neto con fuel oil de la unidad Flores 4.
3. Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para la realización de las pruebas del factor de conversión de la Central Hidroeléctrica Cucuana.
4. Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio de parámetros técnicos de las unidades de generación Termozipa 2, 3, 4 y 5.
5. Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio de la capacidad efectiva neta del cogenerador Ingenio Risaralda.

ACTA 494

6. Por el cual se aprueba la modificación del 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 de los procedimientos de realización de las pruebas de rutina para los transformadores de tensión y corriente de medición".
7. Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio de los parámetros técnicos y los sistemas de control asociados a la unidad 3 de San Francisco y de las unidades 1, 2, y 3 de Guadalupe IV.

Los siguientes acuerdos tienen la recomendación del Comité de Distribución:

8. Por el cual se actualiza la integración de la lista de firmas interventoras de los proyectos de expansión que se ejecuten en los Sistemas de Transmisión Regional STRs.
9. Por el cual se modifican integrantes de equipos auditores inscritos en la lista de auditores de la información del esquema de calidad del servicio en los sistemas de distribución local.

Respecto al acuerdo de las pruebas de rutina, el Consejo por consenso aprobó que los comentarios adicionales que se presenten al mismo deben ser enviados a la Comisión de Medida, la cual los debe analizar y solicitar si lo considera, su incorporación como modificación al acuerdo aprobado. También se solicita que los comentarios de los agentes sean canalizados a través de los miembros del Consejo.

Los demás acuerdos fueron también aprobados por el Consejo.

4. INFORME SECRETARIO TECNICO:

4.1. ASPECTOS REGULATORIOS Y ADMINISTRATIVOS:

- Se continúa con las pruebas de migración y seguridad de la información a la nueva página del Consejo. Se presentó al CNO la nueva página.
- Se contactó a la Doctora Evamaría Uribe para el cargo de miembro independiente del Comité Asesor de Estrategia. Se aprueba por el Consejo el envío de comunicación oficial con el ofrecimiento.
- Con respecto al análisis del periodo crítico 2015 – 2016, se propone que el documento que recoge la gestión del Consejo durante el periodo crítico se someta a consideración del Consejo subiéndolo a la página el viernes 8 de julio.
- Se llevará a cabo una segunda reunión de la comisión de agenda temática del XXII Congreso del Mercado Mayorista el día de hoy.

- En la próxima reunión del Consejo se presentará el informe semestral consolidado al CNO sobre el desarrollo de sus funciones, de acuerdo al Plan Operativo Anual.

-El Ministerio de Minas y Energía está proponiendo una modificación a la composición de la Comisión Asesora CACSSE, con el objetivo de asegurar simetría en la participación respecto de agentes que actúan en el mismo mercado. Se aprueba enviar un comentario que tiene que ver con la participación de un representante del sector de combustibles líquidos.

4.2. ASPECTOS TÉCNICOS:

- Con XM se avanza en la preparación del I Seminario de Plantas Eólicas, cuyo programa académico preliminar se subió a la página del CNO para sus comentarios. La fecha de realización es septiembre 19 al 23.

- El Comité Tecnológico sometió a consideración del Consejo la creación de la comisión temporal de trabajo de Ciberseguridad con la justificación, alcance y temporalidad. Esta solicitud fue aprobada por el Consejo con la solicitud que en el cronograma de funciones se destaquen los productos intermedios que se vayan obteniendo. Adicionalmente en la próxima reunión del Consejo se presentará un informe de las comisiones temporales de trabajo actuales.

- Como resultado de la reunión que el 14 de junio tuvo el Consejo con el señor Ministro de Minas y Energía se resaltan los siguientes aspectos:

- Recomienda al Consejo profundizar en el análisis de riesgos frente a posibles contingencias en el sistema que puedan tener impacto para la operación.
- El Ministro considera que se deben definir aspectos legales del Consejo, pero el tema cree que se deba tratar en dos o tres años.
- La reunión cumplió con las expectativas de presentar al Consejo, su origen legal, sus funciones de Ley, su modelo de buen gobierno y organigrama.

Se propone al Consejo llevar a cabo una sesión extraordinaria para levantar el mapa de riesgos sugerido y para revisar las lecciones aprendidas y la consolidación de las mismas. El Consejo aprueba esta recomendación y se definirá la fecha de la sesión para los dos temas: mapa de riesgos y documento de lecciones aprendidas.

5. ANALISIS DE LA SITUACIÓN ENERGÉTICA:

El CND presentó el estado de operación del Sistema Interconectado Nacional (SIN) con los indicadores de calidad de la operación. Durante el mes de junio

de 2016 se presentaron 5 eventos de frecuencia transitorios, alcanzando un total de 52 eventos en lo corrido del año.

En el mes de junio no se presentaron eventos de frecuencia lenta en el sistema. El indicador está en 0 para lo corrido del 2016.

En el mes de junio se presentó 1 evento de tensión en el sistema, quedando un acumulado en el año de 7 eventos.

Por causas programadas se dejaron de atender en el mes de junio 1.15 GWh

Por causas no programadas se dejaron de atender en el mes de junio 1.36 GWh.

Durante el mes de junio de 2016 no se presentó ningún día en el que la demanda real estuviese desviada en un valor superior al 5% respecto al pronóstico oficial de demanda de energía del SIN.

El embalse agregado se encuentra en el 51.98 % en tanto que en junio finalizó en 47.43 %.

Los aportes hídricos en los primeros seis días de julio de 2016 están en 282.3 GWh-día equivalente al 129.33%.

Demanda: La demanda en junio tuvo un decrecimiento del 1.4% y se ubicó por debajo del escenario bajo de la UPME, por cuarto mes consecutivo.

El crecimiento en los meses antecedentes de 2016 ha sido así: enero 5.7%, febrero 4.4%, marzo crece 1.1%, abril crece 1.3% y mayo decrece 2.5%.

Generación Térmica: En el mes de junio la generación térmica promedio fue de 37.9 GWh-día.

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.
- CND1: Promedio cinco análogos SH junio
- CND2: Percentil 50 primer año modelo estocástico
- Esperado CNO

- Contingencia CNO

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

Con los supuestos de demanda baja e información suministrada por los agentes y los escenarios determinísticos de aportes hídricos analizados, la generación térmica promedio para el mes de julio de 2016 se despacha en valores entre 20 y 29 GWh/día para los escenarios CND1, CND2 y Esperado CNO. Para el escenario Contingencia CNO se despacha en 54 GWh/día.

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 tanto del SIN como del sector gas.
- Realizar un seguimiento detallado al comportamiento de los aportes hídricos y su incidencia en los posibles vertimientos si se presenta un fenómeno de la Niña.

Finalmente, XM presentó la invitación a las empresas del Sector Eléctrico que aún no hacen parte de la Acción Colectiva, a adherirse a los 5 compromisos de ética y transparencia. El procedimiento es:

Manifestación a la secretaría técnica de la Acción colectiva con una carta de intención firmada por el Representante Legal de la Empresa que desea adherirse, en la cual se especifique que conoce el contenido y alcance de los Principios de Transparencia Internacional y cuenta con los correspondientes recursos financieros y humanos.

- Autoevaluación de principios de Transparencia Internacional.
- Reunión para explicación dinámica de mesas de trabajo con las empresas que hacen parte de la acción colectiva.
- Decisión de la mesa de trabajo de la Acción colectiva de acuerdo al modelo de gobierno.



El cronograma es:

- ✓ Julio 29 de 2016: fecha límite para manifestar interés para adhesión.
- ✓ Agosto 10 de 2016: reunión empresas adherentes.
- ✓ Agosto 17 de 2016: confirmación empresas
- ✓ Septiembre 13 de 2016: firma en el Foro de ética.

6. GESTIÓN DE SEDIMENTOS CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CHIVOR:

AES CHIVOR llevó a cabo esta presentación con el Objetivo de compartir las alternativas evaluadas y las decisiones de obras que desarrollará con el objetivo de permitir la operatividad de la infraestructura del embalse por un tiempo indefinido mediante un manejo efectivo de las condiciones operativas. Como elementos antecedentes se tiene lo siguiente:

- Colombia aprovecha su ventaja geográfica para tener una alta componente de producción hidroeléctrica.
- Los embalses son obras de infraestructura planeadas originalmente para periodos de vida útil de 50 años.
- Se pueden hacer modificaciones a la presa y a los equipos de las centrales hidráulicas pero los embalses no son reconstruibles.
- Una vez sedimentado un embalse es muy difícil y costoso recuperar la capacidad perdida en especial los de gran capacidad.
- Los sitios para construcción de embalses cada vez son más pocos.

Las alternativas evaluadas en 2007 fueron:

- i. No hacer gestión alguna de sedimentos
- ii. La construcción de diques de río arriba para retener sedimentos.
- iii. Operación de las desviaciones orientadas a reducir el aporte de sedimentos al embalse.
- iv. Tránsito de sedimentos afluentes al embalse.
- v. Remoción mecánica de sedimentos
- vi. Mejorar los suelos y la reforestación de la cuenca.
- vii. Adaptar las obras (modificar túneles y las tomas)

El desarrollo y descripción de las obras para elevar las tomas se presentó al Consejo.

7. INFORME DE COMITES:

Se presentó el resumen de la reunión N° 274 del Comité de Operación llevada a cabo el 26 de junio, en la cual se emitió el concepto favorable a los acuerdos sometidos a aprobación por parte del Consejo, los informes de los Subcomités, y la Situación energética y eléctrica del SIN.

El Comité de Distribución se reunió el 28 de junio, reunión N° 155, en la cual se analizaron los indicadores de la calidad del pronóstico, los de calidad de la operación, el estado de supervisión del SIN, lecciones aprendidas y ejercicios de simulación de aplicación del estatuto de racionamiento.

El Comité de Transmisión se reunió el 29 de junio, reunión 138, en la cual se presentó el avance de las jornadas técnicas, el ejercicio de lecciones aprendidas en el evento crítico y el informe de XM.

8. INFORME DE LA UPME:

La UPME no asistió a la reunión.

9. VARIOS

-La siguiente reunión presencial del Consejo se llevará a cabo el día 4 de agosto de 2016.

- Acerca de los planes de contingencia frente al Fenómeno de la Niña solicitados directamente a las empresas por el Ministerio, se recomendó por el Consejo que se consoliden los mismos y se revise qué otras acciones como CNO completarían el Plan General del sector eléctrico.

- Se informó al Consejo que el reporte de asistencia semestral a las reuniones del Consejo por parte de cada miembro y al Comité de Operación se encuentra en la página del CNO.

- Se recordará a la CREG la comunicación solicitando revisión regulatoria de la programación de las pruebas autorizadas a desviarse de las plantas de generación, proponiendo que la autorización a desviarse solo aplique sobre la unidad a la cual se solicita la prueba y no a todo el recurso.

Compromisos Reunión 494	Responsables/Participantes	Seguimiento
Planes de contingencia generadores hidráulicos frente a NIÑA.	Miembros	Envío a C N O
Lecciones aprendidas	Subcomités, comités y C N O	Reuniones julio
Documento gestión C N O	C N O	Finalización semana siguiente para revisión
Metodología de Mapa de riesgos	XM/CNO	Próxima reunión

Siendo las 13 horas se dio por terminada la reunión.

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