

Consejo Nacional de Operación

CNO

ACTA 411

Fecha: 03 de abril de 2014

Lugar: Oficinas de CNO

Hora: 8:30 a.m.

PRINCIPALES:

AES CHIVOR
ELECTROHUILA
EMGESA
EPM
EPSA
GECELCA
GENSA
INTERCOLOMBIA
ISAGEN
PROELECTRICA
TERMOCANDELARIA
XM

Fabián Toro
Julio A. Gómez
Carlos Mancilla
Luz Marina Escobar
Germán García
Eduardo Ramos
Albeiro Ríos
Julián Cadavid
Diego León González
Carlos Haydar
Roberto Nader
Jaime Zapata

Director de Operación
Gerente General
Gerente Producción
Dir. Operaciones Gen.
Representante
Jefe de Regulación
Ger. Generación
Ger. Gnl. Intercolombia
Gerente Producción
Ger. Plan. Elect. y HSCQ
Gerente Plan. y Reg.
Dir. Asegur. de la Operación

INVITADOS:

XM
XM
XM
C N O GAS
CODENSA
EEB
ELECTRICARIBE
EMGESA
EPM
EPSA
ISAGEN
MINMINAS
TERMOEMCALI
SSPD
UPME
UPME

Carlos Cano
Ancizar Piedrahita
Jorge A. Vélez
Fredí López
Manuel Gómez
Jairo Pedraza
Héctor Andrade
John Rey
Germán Caicedo
Manuel López
Mauricio Botero
Elsa Marquez
Jorge Pineda
Juan Diego Castro
Alberto Rodríguez
Marco Caro

Director Programación
Regulación
Analista
Secretario Técnico
Especialista Regulación
Asesor
Dir. Gestión Red
Jefe Div. Reg. Gen.
Jefe Plan. Producc.
Coord. Análisis Reg.
Director de Operación
Asesora Vice. de Energía
Gerente General
Profesional
Subdirector Energía
Coord. Generación

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del Quórum
2. Informe del IDEAM
3. Aprobaciones:
 - Acta 408 y 409
 - Acuerdos

Consejo Nacional de Operación CNO

4. Informe del Secretario Técnico
5. Informe XM - Situación Eléctrica y Energética
6. Informe de Comités
7. Varios

Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte
Asesora Legal CNO: Adriana Pérez
Presidente: Julián Cadavid

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 del Presidente del Consejo que se cuenta con quórum para iniciar la reunión.

2. INFORME DEL IDEAM:

Se observa un ligero enfriamiento al centro de la cuenca, y un ligero calentamiento en la parte oriental y occidental en el último mes.

Ligera intensificación de las anomalías en el viento del oeste hacia el centro de la cuenca en el último mes.

El calentamiento presentado subsuperficialmente en el Pacífico Occidental se debilitó y en el centro de la cuenca se fortaleció en el último mes, mientras frente a las costas de Sudamérica, la situación es ligeramente fría.

El último valor del ONI (trimestre dic.-ene-feb. /2013-2014) registra -0.7, lo cual corresponde aún a condiciones de normalidad.

Los modelos indican que en los próximos meses la situación de proyección de las temperaturas del Pacífico continuaría bajo condiciones neutrales, y las probabilidades de un evento seco superan ya la probabilidad de situación neutral, entrado el segundo semestre de 2014 a partir de julio.

3. APROBACIONES:

- ACTAS:

Acta 408: publicada para comentarios el 4 de marzo. Hasta ahora comentarios de ISA, EPSA y UPME. Se aprobó por parte del Consejo.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Acta 409: publicada para comentarios el 1 de abril. Hasta ahora comentarios de EMGESA, GECELCA, EPSA e ISAGEN. Se da un plazo adicional de una semana para recibir más comentarios.

Acta 410: Reunión no presencial.

- ACUERDOS:

Los siguientes acuerdos fueron aprobados por el Consejo:

- Por el cual se aprueba el esquema de deslastre de automático de carga EDAC por baja frecuencia para el año 2014.
- Por el cual se actualiza la lista de firmas auditoras que certificarán el rendimiento eléctrico equivalente (REE) de su proceso y el cumplimiento de la producción mínima de energía eléctrica y térmica de los cogeneradores nuevos y existentes.
- Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio en la capacidad efectiva neta, consumo térmico específico neto, tiempo de aviso por renominación de gas, tiempo para transferir a otro combustible, tiempo de aviso y en las rampas de la central de generación Termosierra.
- Por el cual se aprueba el procedimiento de asignación aleatoria del auditor de la información del esquema de calidad del servicio en los sistemas de distribución local.

4. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO:

- Se llevó a cabo la reunión semestral con los Presidentes de las compañías miembros del CNO el día 07 de marzo en la cual se desarrolló la siguiente agenda: 1. Situación energética y eléctrica. 2. Código de Buen gobierno. 3. Guía de comunicación pública. La reunión contó con la asistencia de las siguientes empresas: EPM, XM, INTERCOLOMBIA, GECELCA, AES CHIVOR, ELECTROHUILA, PROELECTRICA, EPSA, ENDESA. También nos acompañaron el Director de la CREG y la Directora de la UPME. Como resultado de esta reunión el Ministro de Minas Y Energía se reunirá el día de mañana con el grupo de Comunicaciones para hablar con más detenimiento sobre la guía de comunicación pública, respecto de la cual manifestó tener aportes para su implementación. El Consejo acuerda como fecha para la siguiente reunión con los Presidentes de las empresas integrantes del Consejo el 8 de agosto de 2014.

- El 1 de abril se cerró la segunda convocatoria para ampliar la lista de auditores de las pruebas de potencia reactiva. Se presentaron 3 empresas: Gers, Ingetec y Kuspid.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- REUNION DRUMMOND: La asesora jurídica de Drummond y los asesores técnicos solicitaron reunión al Consejo para hablar del Acuerdo 668 que se expidió sobre el tema. Se llevó a cabo la reunión el 28 de marzo con la Vicepresidenta Corporativa de Drummond, una asesora jurídica y los dos asesores técnicos. Manifestaron tener inquietudes por la aplicación del Acuerdo antes mencionado ante un racionamiento programado o de emergencia, frente al cual en su concepto se debe aplicar lo previsto en el orden de la Resolución del estatuto de racionamiento. Sobre este tema el Consejo acuerda el envío de una comunicación al Ministerio de Minas y Energía y a la CREG en la que se les informe los riesgos de atención de la demanda en la subárea GCM en el 2015.

- REUNION CREG: Tuvo como objetivo presentar el Balance CNO 2013, el Plan Operativo 2014 y el informe final de la actualización del estudio de logística de suministro y transporte de combustibles líquidos. La Comisión resaltó dos temas: el de los desbalances hídricos, respecto del cual recomendaron consultar el tema con un consultor externo y el del cronograma de realización de las pruebas de potencia reactiva que esperan que se inicie prontamente. Sobre el tema de los desbalances hídricos se informó que a través de Intercolombia se tienen dos consultores recomendados por el operador del sistema en Brasil (ONS) que serán contactados.

- Teleconferencias de coordinación mantenimiento gas electricidad (mantenimiento Chevron): Se han tenido dos teleconferencias con los generadores de la costa y el día de hoy se espera incorporar a PROMIGAS y a Refinados de Ecopetrol en la teleconferencia.

- Se tiene prevista la realización de una reunión con participación de todos los operadores de red la próxima semana, para socializar los Acuerdos del Consejo que les aplican, entre otros temas.

- Con la participación de representantes del IDEAM, la UPME y el Ministerio de Minas y Energía se está avanzando en la elaboración de los términos de referencia para la contratación del estudio cuyo objeto es: Analizar 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. Por recomendación del Comité Técnico Coordinador del Convenio Marco de Cooperación se va a hacer una invitación cerrada a las siguientes Universidades: Universidad Javeriana, Universidad de los Andes, Universidad Nacional de Medellín, Universidad Nacional de Manizales, Universidad de Antioquia, Uninorte, Universidad Industrial de Santander.

- El MME expidió la Resolución 90325 del 25 de marzo de 2014: por medio del cual se adoptan los criterios de los planes de mitigación en los sectores de Energía Eléctrica, Minería e Hidrocarburos. El MME cuenta con un plazo de 8 meses para presentar el Plan de Implementación de los planes de acción de los

Consejo Nacional de Operación CNO

3 sectores. Se le hará seguimiento a través del Grupo Tecnológico y del Comité de Operación.

- En el espacio de Actas de la reunión se publica el archivo actualizado de Resoluciones CREG que son de interés del Consejo.

COMPROMISOS:

Compromisos Reunión 409	Responsables/ Participantes	Seguimiento
Reunión semestral el 7 de marzo con Presidentes y Gerentes generales de las empresas del CNO. Asistencia del Ministro.	Secretario Técnico	Llevada a cabo.
Reuniones con CREG y MINMINAS para mostrar PLAN OPERATIVO 2014, y BALANCE 2013.	Secretario Técnico	Llevada a cabo con CREG, falta MINMINAS.
Propuestas frente al tema de las variaciones de salida de gas con el CNO GAS.	Secretario Técnico	El documento ya lo reviso el SPT y se envió al CNO gas con comentarios.
Reunión con CREG después de cada CNO.	Secretario Técnico	A partir de CNO abril.

5. SITUACION ELÉCTRICA Y ENERGÉTICA- CND:

En el seguimiento a los principales riesgos para la atención de la demanda, se presentó un resumen del Diagnóstico Restricciones del SIN, que pueden generar demanda no atendida y el cuadro donde para cada subarea se identifican los riesgos y las acciones de seguimiento. Se solicita realizar seguimiento a los riesgos operativos descritos y agilizar los procedimientos para lograr la entrada oportuna de las obras necesarias para disminuir estos riesgos.

De acuerdo con la solicitud de XM a través del CNO Gas, se ha informado que durante los trabajos del mantenimiento de los pozos de gas de la Guajira se asignarán 58 GBTUD para generación térmica en la costa, de los cuales 46 GBTUD son del campo Creciente. Se hizo un resumen de los principales riesgos para la atención de la demanda durante los días del mantenimiento y las acciones de mitigación de los mismos.

En cuanto a los indicadores de calidad, se informó que entre el 12 y el 19 de marzo se realizó limitación de suministro en Cartago y el 14 de marzo un evento en la subestación Bello 110 kV.

El 25 de marzo se presentó disparo de las bahías de línea en Higueras hacia Paipa 115 kV, en Paipa hacia San Antonio 115 kV y disparo del circuito Paipa - San Antonio 2 115 kV.

Consejo Nacional de Operación

CNO

El día 29 de marzo se presentó explosión de CT en la subestación Pascuales de Ecuador ocasionando una pérdida de carga en el sistema Ecuatoriano. En el momento del evento se estaban exportando hacia Ecuador 60 MW desde Colombia. Con la pérdida de carga en Ecuador, Colombia recibe una importación de alrededor de 240 MW ocasionando un aumento en el valor de la frecuencia hasta 60.30 Hz y la actuación del esquema de separación de áreas. Posterior a la actuación del esquema, se presenta una disminución en el valor de la frecuencia hasta 59.60 Hz.

No se presentaron eventos de frecuencia lenta en el sistema y un evento de tensión en el sistema con la salida del circuito Urrá-Urabá 230 kV.

Por Causas Programadas se dejaron de atender en el mes de febrero 904 MWh y por Causas no Programadas se dejaron de atender en el mes de febrero 1,623 GWh.

El nivel de los embalses a 1 de abril estaba en el 47.10 % de su volumen útil y los caudales fueron el 113.92 % de la media histórica y la generación térmica promedio día en el mes de marzo fue de 42.4 GWh.

De los análisis energéticos de mediano plazo y con los supuestos de entrada de demandas, proyectos, combustibles y escenarios hidrológicos, se tienen las siguientes conclusiones:

1. Con la información y escenarios considerados en el modelo energético, se observa que el SIN cuenta con los recursos suficientes para atender la demanda nacional en forma satisfactoria.
2. Con los supuestos y la disponibilidad de combustibles, reportada por los agentes al CNO, los resultados de las simulaciones muestran que ante condiciones esperadas de aportes del SH&PH, se requieren despachos promedio semanal de generación térmica que pueden alcanzar cerca de los 50 GWh/día para el verano 2014-2015.
3. Los escenarios de bajos aportes hidrológicos, indican que los niveles de exigencia de generación térmica para la temporada seca 2014-2015 superan los 70 GWh/día alcanzando valores superiores a 90 GWh/día, requiriendo generación con combustibles líquidos.
4. Según los resultados del modelo, se debe preparar la infraestructura de producción y transporte de gas para garantizar el suministro al sector termoeléctrico, de forma que se pueda garantizar al menos las cantidades respaldadas en las obligaciones de energía firme (Cantidad total contratada: Firme + OCG).
5. Los resultados de las simulaciones, evidencian la necesidad de utilizar de manera intensiva las cantidades contratadas de gas y líquidos en periodos de bajos aportes.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Las recomendaciones son las siguientes: garantizar la calidad en la información que suministran los agentes (combustibles, pronósticos hidrológicos, series hidrológicas, parámetros de máquinas, factores de conversión, capacidad de potencia reactiva, etc.), con el fin de que los análisis del planeamiento operativo den señales adecuadas y oportunas para la atención segura, confiable y económica de la demanda.

Se requiere contar con la información oficial del balance físico de gas producción vs demanda de manera coordinada entre el CNO Gas y el CNO, para un horizonte de mediano plazo, con el objetivo de tener claro el panorama de abastecimiento y las eventuales capacidades que se tendrían disponibles para el sector térmico.

Se recomienda al parque generador estar preparado para ser despachado con generaciones que pueden alcanzar sus OEF, dada la alta incertidumbre en los aportes. Por lo anterior, se debe preparar la infraestructura de producción y transporte de gas, así como la logística de abastecimiento de combustibles líquidos para garantizar el suministro al sector termoeléctrico, que permita garantizar las cantidades respaldadas en las obligaciones de energía firme.

Hacer la mejor coordinación posible de mantenimientos de activos de transmisión del SIN (STN/STR) para permitir evacuar la máxima generación térmica ante la ocurrencia de escenarios extremos de bajos aportes.

XM presentó la lista de los proyectos que entraron en operación el último mes y los próximos a entrar durante el mes de abril.

La conexión de la planta Barroso de 19.9 MW fue aprobada por la UPME condicionada a la normalización de la subestación el Siete 110 kV y cierre del anillo Bolombolo – Barroso – El Siete – Quibdó – Certegui – Virginia 110 kV. Esta aprobación está dada hasta el 15 de abril de 2014, después de varias ampliaciones de los plazos, y la solicitud es verificar como van los trabajos y si se va a cumplir con la fecha porque de lo contrario se abriría la conexión de la planta de generación. El Consejo solicita que se haga una reunión de manera urgente con EPM y DISPAC para identificar la evolución de los trabajos y el cumplimiento de la fecha e invitar también a la UPME a dicha reunión.

Se informó del cuadro de cumplimiento en cuanto al estado de supervisión de los STRs.

Acerca de los antecedentes de los Talleres de restricciones se hizo un recuento de los dos talleres anteriores del 2011 y 2012 de los principales temas de avance a partir de las conclusiones de los mismos y el taller pendiente centrado en el tema de los costos de restricciones, los criterios para establecer

Consejo Nacional de Operación

CNO

generaciones de seguridad y su impacto económico en la demanda, y se concluye en avanzar en la organización de este último.

XM presento los antecedentes y los avances del Plan de Defensa que surgió a raíz de las acciones para mitigar riesgos como los del apagón del 2007. Con la ayuda de la consultoría de la firma Quantum se desarrolló el proyecto el cual está en su etapa de implementación y socialización el cual incluye un Seminario Internacional de Análisis de eventos y protecciones que se va a llevar a cabo en septiembre. Se aprueba incluir las acciones del Plan de Defensa en el Plan Operativo del Consejo.

Se acuerda citar la siguiente semana al Grupo de Supuestos.

6. INFORME COMITES:

- El Comité de Operación entregó el informe de su reunión 246 del 27 de marzo de 2014 en el cual trató el informe hidroclimático, los análisis de los nuevos acuerdos a recomendar al C N O, la situación energética y eléctrica del SIN, el análisis de los derrateos presentados en la central de Guavio, a raíz de lo cual se creó un grupo de generadores hidráulicos para estudiar este caso y su repetición en otras centrales.
- El Comité de Transmisión presentó el informe de su reunión 112 del 26 de marzo en la cual se presentó el informe del grupo de servidumbres, el del grupo tecnológico, y el del grupo del caso Alférez, se creó un grupo de trabajo para analizar el acuerdo 518 y ver el efecto de la entrada de las resoluciones de calidad.
- El Comité de Distribución presentó el informe de su reunión 126 del 25 de marzo de 2014 en la cual se presentó el procedimiento de asignación aleatoria de los auditores de la información de calidad de los SDLs, el informe de situación energética y eléctrica de XM, y la agenda de la reunión general con los ORs.

7. VARIOS:

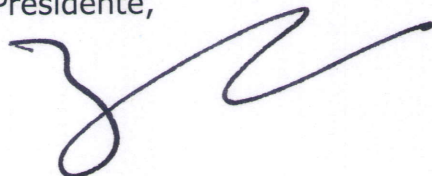
- La próxima reunión del CNO será el 08 de mayo de 2014 a las 8 y 30 a.m.
- Se coordinará con UPME un espacio en el temario de cada reunión para los temas de convocatorias, avances de proyectos o temas de coordinación que considere la UPME.
- Los compromisos de esta reunión se resumen así:

Consejo Nacional de Operación CNO

Compromisos Reunión 411	Responsables/ Participantes	Seguimiento
Citar Grupo de Supuestos.	Secretario Técnico	Abril
Convocar operadores de red a reunión semestral.	Secretario Técnico	Próxima semana
Continuar con la Coordinación para el mantenimiento Chevron.	Secretario Técnico	Siguientes semanas
Comunicaciones a MINMINAS sobre el tema de DRUMMOND en el 2015 y sobre acciones para el desarrollo de los proyectos (PINES).	Secretario Técnico	Abril
Situación operativa de la planta Barroso en cuanto a la conexión al STR de EPM a partir del 15 de abril de 2014.	Secretario Técnico	Reunión urgente con EPM y DISPAC

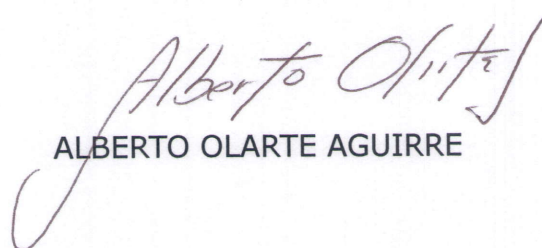
Siendo la 1 y 30 p.m. se dio por terminada la reunión.

El Presidente,



JULIAN CADAVID VELASQUEZ

El Secretario Técnico,



ALBERTO OLARTE AGUIRRE