

Consejo Nacional de Operación CNO

ACTA 348

Fecha: 7 de julio de 2011

Lugar: Bogotá

Hora: 8:30 horas

PRINCIPALES:

AES CHIVOR
EMGESA
EPM
EPSA
ELECTROHUILA
GECELCA
ISA
ISAGEN
PROELECTRICA
TERMOFLORES
XM
CODENSA

Fabián Toro
Gustavo Gómez
John Jairo Celis
Germán García
Julio Gómez
Carolina Palacio
Julián Cadavid
Alfonso Salazar
Carlos Haydar
Iván Mario Giraldo
Oscar José Arango
Omar Serrano

Director Operación
Gerente Producción
Jefe Área Gestión Producción
Director Operativo
Gerente General
Analista de Regulación
Gerente Transporte
Gerente Producción
Superint. de Operación
Gerente Regulación
Gerente CND (E)
Gerente de Regulación.

INVITADOS:

XM
XM
EMGESA
CODENSA
SSPD
TERMOCANDELARIA
IDEAM

Juan Carlos Morales
Ancizar Piedrahita
Diana Jiménez
Manuel Gómez
Fabián Barbosa
Roberto Nader
Christian Euscategui

Dir. Planeación Operación
Especialista Regulación
Jefe Div. Regulación
Profesional Regulación.
Profesional DTGE
Gerente Planeación y Reg.
IDEAM

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del Quórum
2. Informe del IDEAM
3. Aprobación de Acta 346
4. Informe del Secretario Técnico
5. Informe de XM
6. Seguimiento curvas S
7. Informe de Comités
8. Varios

Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte

Asesora Legal CNO: Adriana Pérez

Presidente: Germán García

Consejo Nacional de Operación CNO

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 SECRETARIO TECNICO:

La adecuación de la oficina 408 del edificio Torre 26 avanza con la instalación de pisos y techos, en el día de ayer se instalaron las nuevas líneas telefónicas y en la semana entrante se procederá al traslado con la organización del archivo en primera instancia.

La CREG dará un espacio en la semana siguiente a la realización de cada reunión ordinaria del C N O, para tocar los puntos regulatorios de interés del Consejo y el resumen de los aspectos principales de su reunión. Se enviará resumen a todos luego de la reunión. Asistirán el secretario, presidente y asesora legal, sin embargo, cualquier miembro podría asistir si así lo desea.

El Ministerio de Minas y Energía expidió el Decreto 2100 del 15 de junio de 2011 "Por el cual se establecen mecanismos para promover el aseguramiento del abastecimiento nacional de gas natural y se dictan otras disposiciones". En el Congreso de ANDESCO en Medellín se presentó el citado Decreto por parte del Viceministro de Minas y Energía; en general fue bien recibido quedando la industria del gas a la expectativa del desarrollo reglamentario del Decreto, labor que fue encomendada a la CREG; el Legislativo representado en el senador Sierra manifestó que le iban a hacer seguimiento al cumplimiento de las tareas encomendadas al Regulador. Es importante que el Consejo analice y se pronuncie frente al impacto para la generación térmica de este decreto, lo cual sometemos a consideración del C N O. El Consejo aprueba la solicitud y le da la tarea al Subcomité de Plantas Térmicas.

Se somete a consideración del Consejo la solicitud de recibir comentarios a la Resolución CREG 81 de 2011 "Por la cual se ajusta la Resolución CREG 095 de 2008, modificada por las Resoluciones CREG 045 y 147 de 2009, conforme a lo establecido en el Decreto 2100 de 2011" en consulta hasta el 11 de julio de 2011. El Consejo aprueba esta solicitud.

La comunicación a la CREG acerca de los requisitos para no ser elegible para pruebas de disponibilidad de las plantas o unidades térmicas no fue enviada, por

Consejo Nacional de Operación CNO

considerar que las respuestas dadas por la CREG a los aspectos que se iban a consultar acerca de las características para no elegibilidad de las pruebas de disponibilidad de una unidad térmica estaban absueltos en la respuesta que se le dio a Termoflores y en otras respuestas dadas a XM sobre el mismo tema. XM aclara que para el caso de Mezclas se enviará el concepto al CNO.

Con base en estas respuestas, se ha solicitado a la CREG la necesidad de armonizar las Resoluciones de tal forma que se tenga en una sola todos los aspectos que se encuentran vigentes sobre la regulación de las pruebas de disponibilidad. Así mismo se aprobó que los miembros del C.NO. compartan los conceptos relevantes, de manera que se cree un espacio en la página Web de consulta de éstos conceptos de interés.

Se participó en la redacción de una comunicación de gremios y organismos dirigida al Ministro de Minas y Energía acerca de la necesidad de fortalecimiento de la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME.

Se enviaron las presentaciones y la estrategia general para el manejo de los grupos de interés a nivel regional y local a los operadores de embalses y a ACOLGEN con el fin de servir de soporte a sus planes de comunicaciones y pedagogía de corto y mediano plazo.

El Consejo aprobó el envío de la comunicación al CNO – Gas en respuesta a la solicitud de comentarios al proyecto de Acuerdo de creación del Comité de Coordinación Gas-Electricidad, invitándolo a trabajar de forma conjunta en una propuesta para presentar a la CREG y al Ministerio de Minas y Energía, en la que se tenga en cuenta la participación de todo el sector eléctrico y no quede adscrito exclusivamente al CNO Gas.

3. INFORME DEL IDEAM:

La evolución semanal de la Temperatura Superficial del Mar muestra que en los más recientes análisis (segunda y tercera semana de junio y comienzos de julio de 2011) se registran condiciones neutrales. Recientemente, las anomalías negativas se han debilitado en el Pacífico central y oriental, apareciendo inclusive anomalías positivas en el sector oriental.

En las últimas semanas las anomalías negativas en subsuperficie han ya desaparecido, y lo que prevalece ahora en la mayor parte de la cuenca, son anomalías positivas (“calentamiento”) entre los 0 y los 200 ms. de profundidad.

Durante el último mes, en amplias zonas del mar Caribe, han prevalecido aguas entre ligera a moderadamente cálidas.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Existe un tránsito continuo de ondas tropicales del Este por el Atlántico tropical (las cuales inducen tiempo lluvioso en buena parte del país, dependiendo de su intensidad y posición) y presencia de bajas presiones en el mar Caribe.

Condiciones neutrales se espera que continúen al menos durante el verano del Hemisferio Norte.

El IDEAM menciona que aunque la circulación atmosférica refleja aún un rezago del pasado evento "La Niña", la temperatura superficial del mar y otras variables oceánicas, señalan un patrón de condiciones neutrales en el océano Pacífico tropical. Históricamente, en julio se registra una disminución de la nubosidad y con ello, un decrecimiento de las precipitaciones en amplias zonas del país; sin embargo, la recurrencia en la formación de ondas del Este en el Atlántico tropical (las cuales inducen tiempo lluvioso en buena parte del país, dependiendo de su intensidad y posición), la interacción océano-atmosférica presente en el Atlántico Oriental y la continua alteración de los patrones de circulación atmosférica sobre la región Amazónica, seguirán influyendo para que se registre cielo más nublado, en relación con lo normal para la época, así como cantidades de lluvia por encima de los promedios de julio, especialmente en el centro y norte de la región Caribe, en el Magdalena Medio, en la cuenca media y baja del Cauca, en el norte de la Orinoquía y en el centro y oriente de la Amazonía.

Con respecto a la información de estaciones hidrológicas y de embalses que se está enviando por parte de los operadores de embalses al IDEAM se acordó mantener el envío de información de estaciones hidrológicas y de embalses a nivel diario al IDEAM de manera permanente; así como de formalizar esta cooperación a través del Convenio suscrito con MINMINAS y el IDEAM.

4. APROBACION ACTA 346:

El acta se aprueba con los comentarios presentados por EMGESA. Las demás empresas no tuvieron comentarios al acta preliminar enviada.

5. INFORME DE XM:

En cuanto a las indisponibilidades por Atentados se tienen las de los siguientes circuitos:

- Circuito San Carlos-Porce III 500 kV y Porce III-Cerro500 kV, Junio 27 con una torre derribada.
- Actualmente se encuentra en operación el circuito reconfigurado SanCarlos-Cerro500kV.
- Palos-Ocaña 230kV y Ocaña-San Mateo 230 Kv, Julio07 con una torre derribada.
- Actualmente se encuentra en operación el circuito reconfigurado Palos-San Mateo 230 kV.

Consejo Nacional de Operación CNO

La implementación de la variante para Cerro – San Carlos y la reconfiguración Palos – San Mateo, conllevaron a beneficios en confiabilidad y menos atrapamiento de energía.

Aplicando el Acuerdo 389 del CNO se están programando en el despacho plantas para invocar reserva caliente en 30 minutos. Los indicadores de la operación están todos dentro de los límites establecidos.

SITUACIÓN ATLÁNTICO: El CND presentó un resumen de las Recomendaciones 2006 -2011 y las recomendaciones del IPOEMP correspondiente a Junio 2011.

Se observa que la operación de la subárea Atlántico cada día se encuentra más congestionada por restricciones que se presentan en la red operada por ELECTRICARIBE. Para cubrir ciertas contingencias que pueden llevar a la desconexión total del subárea ha sido necesario la apertura de algunas líneas y/o transferencias de carga entre subestaciones, no obstante cuando estas se realizan en la operación de tiempo real, en ocasiones se presentan demandas no atendidas como la reportada el día 28 de junio.

Debido a los continuos traslados de carga, con el fin de evitar DNA, es necesario ajustar la demanda en las diferentes barras de las subáreas para que se refleje la realidad en los modelos de simulación.

Adicionalmente, para minimizar riesgos en la operación, se ha autorizado el aumento de generación en Flores y TEBSA, lo que está ocasionando importantes sobrecostos a todo el SIN.

Hay dificultades para la Coordinación de Mantenimientos en la red de 110 kV, 220 kV, y generación.

Un resumen de los principales problemas detectados en la operación es el siguiente: desde 2009 se han presentado 10 eventos con activos de Flores y/o Electricaribe de los cuales 7 con Demanda No Atendida en Atlántico. El último evento se presentó el 9 de junio de 2011, en el que se desconectó el 80 % de la demanda del área. Existe desbalance de fases detectado desde 2009 y Electricaribe no ha informado aún sobre su solución. Persisten problemas en protecciones y controles. Electricaribe tiene inconvenientes de mando remoto sobre equipos de subestaciones de su propiedad, problemas de supervisión del Operador de Red al interior del Atlántico y concluye el CND con que está agotada la capacidad de transformación 220/110kV del área.

Acciones realizadas. Las principales acciones llevadas a cabo son: se han adecuado los sistemas de protecciones y control. En reunión con los agentes involucrados se modificó la guía de restablecimiento del Atlántico. A la fecha, se han capacitado operadores de Electricaribe. Se acordó no cargar por encima del 85% las líneas de Electricaribe durante restablecimientos. Pero aún se tiene retrasos en la

Consejo Nacional de Operación CNO

instalación del segundo TRF 220/110 kV en TFlores II (Nov.2011) y en unir las barras 110 kV (Ago.2011) y se conservan los problemas de desbalances, mando remoto, supervisión, y falta completar capacitaciones.

Conclusiones del Análisis Integral: Actualmente el área Atlántico presenta una situación eléctrica crítica, que pone en riesgo la operación segura y confiable del sistema, debido al agotamiento de la red de transporte de esta área, aún en condiciones de disponibilidad total, situación que se está agravando ante condiciones de indisponibilidad programada y/o de emergencia de activos, tanto de generación como de transporte; esto se hace más evidente en escenarios de operación bajo mantenimientos:

- ☐ La condición actual de la subárea de Atlántico no permite una adecuada planeación de los mantenimientos, ni realizar un despacho económico sin restricciones en el área y han generado situaciones en la operación tales como la autorización de desvío de los programas de generación a plantas como Flores y TEBSA, lo que ocasiona sobrecostos a la operación del SIN.
- ☐ El área Atlántico presenta una alta dependencia de generación de seguridad a nivel de 110 kV.

Con el análisis presentado es necesario dar prioridad al proyecto de Silencio 220 kV como nuevo punto de inyección al STR desde el STN, junto con el de transformación de Atlántico. Además es necesario adelantar los refuerzos al interior de la red del STR propuestos.

El Consejo aprueba la citación a una reunión extraordinaria para analizar como único punto la situación eléctrica de la Costa Atlántica y del Área Bolívar dada la urgencia y la necesidad de tener soluciones rápidas que eviten demanda no atendida. También se mencionó la necesidad que el Regulador revise el procedimiento de las convocatorias considerando que el Operador de red siempre debe tener la primera opción considerando un periodo máximo para que éste realice las obras en los STR y en caso contrario permitir la participación de otros OR. Después de esta reunión especial se mirará la posibilidad de solicitar una reunión con el Ministro de Minas y Energía.

La CHEC solicitó, para los meses de agosto y septiembre consignación nacional sobre la central San Francisco para reposición de rejas coladeras y la reparación y la Salida de fondo, y de la central Esmeralda para la reposición de soldaduras y aplicación de recubrimiento a la tubería de presión.

CHEC, XM e ISA han realizado los análisis necesarios para minimizar el riesgo de desatención de la demanda del área CQR durante este mantenimiento.

Con el fin de garantizar la máxima disponibilidad de la red y los recursos de generación del área CQR y las conexiones con las áreas Oriental y suroccidental, se solicitó a los agentes ajustar sus programas de mantenimiento, con el fin de evitar

Consejo Nacional de Operación

CNO

indisponibilidades programadas sobre estos activos durante los trabajos. La principal restricción a monitorear durante los trabajos, corresponde a la transferencia por los transformadores 230/115kV de Esmeralda. Se recomienda la implementación de ESPS que permitan aliviar las sobrecargas ante contingencias, de no ser suficiente se deben realizar modificaciones en la topología de la red de 115 kV del área, mediante la apertura de circuitos no asociados a los ESPS.

SITUACION ENERGETICA: El embalse agregado finalizó el mes de junio con el 84.88 % de su volumen útil el nivel más alto de los últimos años y el más alto de los últimos eventos Niña, los caudales de junio fueron el 114 % de la media histórica.

La demanda de junio 2011 comparada con el mismo mes del año 2010 refleja una tasa de crecimiento del 2.1 %. El repunte en junio 2011 se debe principalmente al aumento en la demanda no regulada.

Las conclusiones principales de los análisis energéticos de mediano plazo son:

Con base en el nivel de embalse actual y los aportes esperados para los próximos meses, no se observan riesgos energéticos en SIN en el mediano plazo y se contaría con los recursos necesarios para atender la demanda nacional y las exportaciones. El embalse agregado, con los aportes hidrológicos del escenario esperado del SHyPH, alcanzaría valores del orden del 86 % a finales del invierno de 2011.

El embalse agregado, en caso de darse aportes similares a los del escenario de contingencia del SH&PH, podría descender hasta valores cercanos al 26% a finales del verano 2011-2012.

Con el nivel de embalse agregado actual y las expectativas de aportes de los próximos meses, se tendrían recursos suficientes para la atención de la demanda nacional con la confiabilidad requerida.

CONEXIÓN TERMOCOL: El CND presentó el análisis de las alternativas de conexión de la planta TERMOCOL a la línea Guajira- Santa Marta o la conexión directa a la subestación Santa Marta como fue la propuesta técnica original. Después de esta presentación, el Consejo decidió enviar una comunicación al Ministro de Minas y Energía respaldando desde el punto de vista técnico la conexión original del proyecto a la subestación Santa Marta, incluyendo aspectos como el atrapamiento de la generación y los intercambios con Venezuela.

El Consejo solicita que en el Comité de Operación se trabaje una propuesta de Acuerdo dirigido a los aspectos operativos de los cogeneradores, teniendo en cuenta las solicitudes de algunos de ellos de cambio de capacidad efectiva.

Consejo Nacional de Operación CNO

El Consejo solicita que se produzca un acercamiento con el Viceministerio con el fin de solicitar una reunión del CACSSEE para analizar el tema de las indisponibilidades de las líneas de Porce 3 y la situación de orden público en la zona.

6. SEGUIMIENTO CURVAS S:

XM presentó el Avance Auditorías de Plantas asociadas al Cargo por Confiabilidad a julio de 2011:

De acuerdo con el Programa Terminación Flores IV remitido por el Agente Generador, el auditor estima que la "Terminación de Pruebas y Puesta en Operación" podrá realizarse el 5 de agosto de 2011.

- Por el lado de AMOYA el análisis del programa presentado indica que el cronograma propuesto llevaría a la puesta en operación comercial el 6 de marzo de 2012. IPVO: 1 Dic. 2011.
- Para la planta TERMOCOL, la Auditoría considera que el proyecto se encuentra en un estado crítico y a que, a pesar de que a 31 de marzo no se detectaron retrasos, si no se produce a la mayor brevedad el cierre financiero y la aprobación del punto de conexión, así como la contratación de los trabajos principales para el proyecto, existen altas probabilidades de que el plazo declarado para la operación comercial de la planta, 30 de noviembre de 2012, no se pueda cumplir.
- En el caso de Miel II, se informó que el proyecto aún no cuenta con cierre financiero.
- Porce IV: Se encuentra en trámite administrativo el incumplimiento grave e insalvable; por parte de EPM se está haciendo la gestión por ser un tema de fuerza mayor. La UPME continuará con el proceso de la convocatoria hasta que la Empresa manifieste que el proyecto no se construirá.
- Para el caso del proyecto El quimbo, Cucuana, Sogamoso e Ituango se muestra la evolución del proyecto, mostrando que no hay atrasos.

El Consejo resalta la importancia de la información que se presenta y solicita que se presente de forma periódica o cuando se requiera por parte de XM y tenga reportes de los auditores contratados.

7. INFORMES DE COMITES:

El Comité de Operación entregó el informe de su reunión 214 del 30 de junio de 2011; en esta reunión se dio concepto aprobatorio para presentar ante el Consejo Nacional de Operación el siguiente acuerdo:

Acuerdo que aprueba el cambio de parámetros de TERMOVALLE, tiempo de aviso por re nominación de gas y tiempo para transferir a otro combustible.

Consejo Nacional de Operación CNO

Propuesta entrada nuevos proyectos. XM solicita sea un acuerdo del CNO. Se solicitó primero trabajar en la guía y una vez esté completa se define la pertinencia del acuerdo y que debe contener; así como evidenciar y analizar si se requiere un acuerdo o no por parte del C.N.O o en qué aspectos.

Quedó una tarea para el CO y es evaluar la necesidad de un Acuerdo para dar claridad al concepto del Comité Legal que el Acuerdo 497 de 2010 sobre los procedimientos para solicitar cambios de parámetros técnicos, también aplica a los cogeneradores.

Continúa en discusión del CO la propuesta de carta frente a las Resoluciones CREG 140 y 161.

El Comité Legal en su reunión 68 del 28 de junio de 2011 recomendó al Consejo incluir una modificación al acuerdo 530 de 2011 en lo que respecta a las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la ley.

El Comité de Transmisión presentó el informe de su reunión 80 del 29 de junio de 2011 y el de Distribución de la reunión 96 del 28 de junio de 2011. XM presentó resultados del estudio de maniobras realizado con la firma HNV, El Comité de Transmisión evaluará si debe actualizarse el acuerdo. En la página del CNO se colocará el documento el 08 de julio y se esperan comentarios hasta el 22 de julio.

8. VARIOS:

- Se solicita que en la reunión con la CREG de la semana siguiente se lleven los temas pendientes de respuesta por parte del Regulador al Consejo, en el cual se tratarán los adicionalmente los siguientes temas: Resumen de la Reunión del Consejo, situación Áreas Atlántico y Bolívar, Caso Termocol, Caso Chinú, Avances Informe de Ingfolcol, Arranques Abortados, así como la posición del C.N.O frente a la Resolución CREG 081 de 2011 y el Decreto de Gas
- Se enviará comunicación a EMCALI, ELECTRICARIBE, ELECTROHUILA y ENERTOLIMA solicitando su compromiso con la asistencia al Comité de Distribución.
- Se solicita a XM presentar en las reuniones de CNO la evolución de las restricciones causadas para prevenir las oscilaciones y las causadas por la situación de la Costa Atlántica.
- Respecto al plan Operativo del CNO y al trabajo del grupo de oscilaciones, se sugiere realizar seguimiento a los avances.

Siendo las 13:30 horas se dio por concluida la reunión.

El Presidente,



GERMAN GARCIA VALENZUELA

El Secretario Técnico,



ALBERTO OLARTE AGUIRRE