#### **ACTA 346**

Fecha: 2 de junio de 2011

Lugar: Bogotá Hora: 8:30 horas

#### PRINCIPALES:

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

Fabián Toro
Gustavo Gómez
John Jairo Celis
Germán García
Julio Gómez
Carolina Palacio
Julián Cadavid
Alfonso Salazar
Carlos Haydar
Iván Mario Giraldo
María Nohemí Arboleda
José Kappaz

Director Operación
Gerente Producción
Jefe Área Gestión Producc.
Director Operativo
Gerente General
Analista de Regulación
Gerente Transporte
Gerente Producción
Superint. de Operación
Gerente Regulación
Gerente CND
Asesor Junta Directiva

#### INVITADOS:

XM XM EMGESA EEC MINMINAS SSPD TERMOCANDELARIA TERMOEMCALI TERMOTASAJERO IDEAM

Juan Carlos Morales Ancizar Piedrahita Diana Jiménez Olga Pérez Andrés Taboada Fabián Barbosa Roberto Nader Fabio Meneses Hernando Diaz Christian Euscategui Dir. Planeación Operación Especialista Regulación Jefe Div. Regulación Jefe Planeación y Reg. Director de Energía DTGE Gerente Planeación y Reg. Gerente General Presidente IDEAM

#### ORDEN DEL DIA:

- 1. Verificación del Quórum
- 2. Informe del IDEAM
- 3. Informe de XM
- 4. Aprobación de Acta 344
- 5. Informe del Secretario Técnico
- 6. Informe de Comités
- 7. Varios

Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte Asesora Legal CNO: Adriana Pérez

Presidente: Germán García

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:

En los más recientes análisis (18 al 31de mayo de 2011) se registran condiciones neutrales. Las anomalías negativas se han debilitado en el Pacífico Central y Oriental, apareciendo inclusive anomalías positivas en el sector oriental y 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. Esta Niña 2010-2011 tendió a acabarse más rápido que la Niña 2007- 2008.

Durante el último mes, en amplias zonas del mar Caribe, han prevalecido aguas ligeramente cálidas y en esta misma zona, la temporada de huracanes se prevé con mayor probabilidad de estar por encima de lo normal.

En general se observa que la transición hacia condiciones normales continúa su curso, las anomalías de las temperaturas superficiales en las distintas zonas del Pacífico Ecuatorial están ya en valores neutrales se espera que se desarrollen verano 2011 del hemisferio norte.

Se pregunta por la información de caudales y embalses que se envía diariamente al IDEAM y que se menciona en la Circular del Ministerio de Minas y Energía. Esta información es importante para el seguimiento que le están haciendo tanto el IDEAM cono la Dirección de Riesgos y queda pendiente hacer la consulta al Director del IDEAM, para saber en qué momento se desmonta la obligatoriedad del envío de la información. Dadas las condiciones de lluvias es importante que se continué con la estrategia de manejo de medios a nivel local y regional.

Se van a definir con el apoyo del SHyPH y a través del convenio C N O-IDEAM-MINMINAS, las zonas que requieren afinar la predicción climática a partir de unos indicadores que modulen la predicción en cada zona.

### 3. APROBACION ACTA 344:

El acta tiene comentarios de GECELCA, EPM, ISA. Se deja para revisión de otros miembros, 8 días para recibir comentarios y el próximo jueves se subiría la versión definitiva con comentarios.

### 4. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO:

- 1. Los contratos de arriendo de la oficina 408 del edificio Torre 26 y de adecuación de la misma se encuentran en ejecución y ya se iniciaron las actividades del traslado.
- 2. La circular del Ministerio de Minas y Energía a los agentes operadores de plantas hidroeléctricas para coordinar la entrega de información de estaciones hidrológicas propias de los operadores al IDEAM finalmente salió publicada.
- 3. Se elaboró por parte del grupo de comunicadores de las empresas con generación hidroeléctrica con embalses, un documento pedagógico con los elementos fundamentales de operación de embalses para información de grupos de interés a partir de una propuesta inicial de EPSA, que el SHyPH amplió y que los comunicadores de las empresas han estado adecuando al lenguaje de los grupos objetivo.

### ✓ Estrategia :

- El sector eléctrico colombiano actúa con criterios de responsabilidad social y ambiental frente a los fenómenos climáticos, como la presente ola invernal, que superó todos los pronósticos, lo que tiene al país en circunstancias de crisis.
  - Los embalses del país obedecen técnicamente a protocolos de operación que garantizan la seguridad de las comunidades, el cumplimiento de los planes ambientales, además de responder a los requerimientos de generación de energía eléctrica del Sistema. Ese manejo técnico además de optimizar la generación de energía contribuye a la regulación de los caudales en situaciones de invierno evitando mayores dificultades.
  - El sector cuenta con planes de contingencia, previamente desarrollados y trabajados con la comunidad y las autoridades competentes, que se activan adecuadamente y pone a disposición de la comunidad la información oportuna para la atención de las contingencias.
  - El sector aporta grandes beneficios al país, entre los que se encuentran las transferencias para la sostenibilidad de las cuencas y es solidario con la situación del país.

### Plan de corto plazo

· Definición de voceros, roles y mensaje central de sector

Capacitación a voceros

Capacitación a prensa

• Comunicados e información a la comunidad (Utilización del libro blanco: preguntas frecuentes, publicación en páginas web, entre otras).

• Se recomienda la publicación del documento de embalses en la página Web del C.N.O y se informará a los principales interesados que se encuentra publicado.

#### Plan a mediano plazo

· Campaña educativa a comunidades

· Gestión individual por parte de cada una de las empresas.

### 4. Con respecto a la presentación del C.N.O:

Lecciones de la NIÑA: Como parte de las experiencias de este evento que está terminando se propone enviar al Ministro una comunicación con los siguientes temas como lecciones de la NIÑA:

- Los dos últimos años con eventos extremos totalmente opuestos obligan a monitorear y hacerle seguimiento a estos cambios para identificar si corresponden al resultado del cambio climático global.
- Debe revisarse la periodicidad con que podrán presentarse estos fenómenos a futuro.
- Deben revisarse las lecciones del Fenómeno la NIÑA y sus efectos en cuanto al tema ambiental: los recursos que se transfieren a las corporaciones, las inversiones en las cuencas, continuar con la enseñanza a grupos de interés acerca de los beneficios de los embalses para las regiones, la normatividad sobre el uso de terrenos en las cuencas de descarga de aguas y finalmente el impacto de las inundaciones en las torres de transmisión cuyas estructuras han estado bajo el agua por meses y la afectación de la estabilidad de torres y subestaciones por tener zonas con humedades excesivas.

Reflexiones acerca de la confiabilidad en el largo plazo: como parte de la presentación que se hizo en la jornada de generación de ACOLGEN se concluyó con las siguientes reflexiones:

- La participación más activa de la demanda y la introducción cada vez mayor de los proyectos de redes inteligentes empezarán a modificar las metodologías de pronóstico de demanda en los diversos horizontes.
- Si el país consolida su visión como exportador de energía, debe tener en cuenta las interconexiones internacionales para definir las necesidades adicionales en generación y redes, para atender confiablemente la demanda nacional e internacional.



- La disponibilidad de combustibles no está asegurada; el año 2017 parece un año de quiebre del balance. Se requiere concretar opciones adicionales para aumentar la oferta de suministro.
- Gracias al mecanismo del Cargo por Confiabilidad la inversión para la expansión de la generación está asegurada hasta el 2018. Sin embargo, es un factor crítico la entrada de los proyectos en las fechas previstas y la disponibilidad de los combustibles.
- Las simulaciones de Largo Plazo con los supuestos utilizados muestran que hasta el 2020 se atiende confiablemente la demanda, aun considerando exportaciones y algunos atrasos en los proyectos. Sin embargo, dada la incertidumbre de las variables se debe realizar un seguimiento continuo al comportamiento de las mismas.

Con base en lo anterior, se propone la elaboración de un documento por parte del C.N.O, en el que se manifieste la problemática que se de desde el punto de vista de Gas Natural y de abastecimiento con combustibles líquidos.

- Se sugiere que se cambien las reuniones del Consejo para los primeros viernes de cada mes con el fin de facilitar la asistencia de la CREG y se les diga en una comunicación.

### 5. INFORME DE XM:

El embalse agregado finalizó el mes de abril con el 83.91 % de su volumen útil el nivel más alto de los últimos años y el más alto de los últimos eventos Niña, los caudales de mayo fueron el 156 % de la media histórica. Los valores de caudales de los meses de marzo y abril de 2011 son los máximos históricos mensuales desde 1980. Los vertimientos en mayo sumaron 900 GWh concentrados en el área de Antioquia. ISAGEN solicita que la información de los vertimientos del embalse de San Lorenzo debería precisarse de alguna manera porque el resultado está afectado por el factor de conversión equivalente de la cadena. El CND revisará este cálculo.

Los meses de marzo, abril y mayo de 2011 son los máximos históricos mensuales desde 1980. En el período mayo 2010 – mayo 2011, los aportes energéticos a los embalses han estado muy arriba de los registrados en un año con aportes promedio para todas las series, aproximadamente en un 35.3%.

La demanda de mayo 2011 comparada con el mismo mes del año 2010 refleja una tasa de crecimiento del 1.4 %. El repunte en mayo de la demanda de energía se debió a: efecto calendario, ya que en mayo de 2010 hubo dos días de fiesta que no se presentaron en 2011 y a crecimiento del mercado no regulado. Las exportaciones a Ecuador han estado muy bajas debido a que las necesidades de este país se han reducido como resultado de la mejora hidrológica. A Venezuela se han exportado algunas cantidades menores.



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.

En los análisis energéticos de mediano plazo se hizo especial énfasis en la evolución de los embalses para identificar las probabilidades de llenado y de vertimientos. Se identificaron embalses con alta probabilidad de vertimientos en los próximos meses como los del Piedemonte llanero Esmeralda y Guavio.

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

- La condición climática prevista en los próximos meses y el nivel de embalse actual reduce los riesgos energéticos del SIN en el mediano plazo dada la alta probabilidad de tener aportes hídricos del orden de la media histórica.
- El embalse agregado con los aportes hidrológicos del escenario esperado del SHyPH, alcanzaría valores del orden del 82% a finales de la estación de invierno de 2011.
- El embalse agregado ante aportes similares a los de las series analizadas podría descender hasta valores alrededor del 29% a fines de abril de 2012 para el caso determinístico más crítico, caso contingencia del SHyPH.
- Con el nivel de embalse agregado actual y expectativas de aportes de los próximos meses, se tendrían recursos suficientes para la atención de la demanda nacional y la exportación a Ecuador.

El CND presentó un análisis de la problemática de gas cuyas dificultades arrancan a partir del 2012. Se deben modelar estas realidades y ser más profundos en el análisis por parte del Consejo. El balance que presenta Ecopetrol es físico en condiciones normales, pero las necesidades de respaldo del cargo son mayores, ya para el año 2014 la disponibilidad de gas baja, lo que implica que tendrán que respaldarse con líquidos, lo que plantea la coyuntura de la disponibilidad de combustibles líquidos y el costo, lo que sucederá seguramente con un evento crítico o un verano fuerte. El análisis no debe quedarse en el 2017.

Se recomienda elaborar un documento sobre la problemática de gas en el mediano plazo con base en los análisis planteados por el CND.

Se solicita que se haga la divulgación a través de las páginas web de la estrategia de comunicación acerca de la operación de los embalses y de los beneficios de los mismos en las regiones.

El tema de la demanda que es insumo básico para tener la mejor planeación de la operación se recomienda que se analice en una reunión específica que puede ser del grupo de demandas. XM lo está analizando a nivel de modelos, y mirara el pronóstico vs. lo real.

Je Je

Se solicita que se reúna el grupo de supuestos y que se trabaje con varios escenarios. Se incorporará un supuesto de Gas importado.

Se debe rotar el documento de expansión de los STRs en los CT y CD y llevar el tema al CAPT.

Sobre el caso de las pruebas de Termoflores hay un aspecto de la economía de la operación que puede ser mencionado por el Consejo y es el caso de las plantas duales que no puedan ofertar con un combustible sustituto, lo cual quiere decir que los costos de la operación se elevan y puede referirse a las pruebas de disponibilidad sorpresivas y la posibilidad y oportunidad de ofertar con un precio de reserva en el despacho; se subirá la propuesta de carta en el espacio de revisión de documentos del C N O y centrada en el tema de los criterios de elegibilidad para pruebas de la resolución CREG 085, para comentarios de los agentes. Se recomienda tener presente que las pruebas de la resolución CREG 085 son relacionadas con pruebas para el cargo por Confiabilidad.

#### 6. INFORMES DE COMITES:

El Comité de Operación entregó el informe de su reunión 212 del 26 de mayo de 2011; en esta reunión se dio concepto aprobatorio para presentar ante el Consejo Nacional de Operación los siguientes acuerdos:

- Acuerdo con el listado de las firmas autorizadas para realizar la auditoría a la Resolución CREG 181 de 2010.
- Modificación al Acuerdo CNO 521 Cambio en la Capacidad Efectiva Neta y valores numéricos de las rampas de la planta Termocentro en operación con gas natural dado que el acuerdo actual presenta un error de trascripción con relación a la información enviada por Isagen.

El Consejo aprueba la modificación al Acuerdo 521 recomendado por el Comité de Operación.

Respecto a la propuesta de Acuerdo de lista de firmas auditoras de que trata la Resolución CREG 181 de 2010, se manifestó la preocupación por este Acuerdo, debido a la trascendencia que tiene para los agentes, entre otras razones a la falta de precisión que existe en el alcance de este tipo de auditorías. Por lo que y después de un amplio análisis sobre la experiencia y la capacidad de las firmas de la lista, el Consejo determina regresar el Acuerdo de lista de firmas auditoras de combustibles líquidos que respaldan OEF al SPT, para que allí se analice nuevamente el tema, sobre todo en lo que tiene que ver con la experiencia específica y la idoneidad y capacidad de las firmas para desarrollar la auditoría solicitada y se sugirió que se revise la posibilidad de abrir una convocatoria pública para este tipo de Acuerdo y que esto lo revise el Comité Legal.



El Comité Legal en su reunión 67 del 24 de mayo de 2011 y por recomendación del Subcomité de Plantas Térmicas abordó el análisis de los siguientes puntos: Solicitud de concepto CNO elegibilidad de Flores 1 para pruebas de disponibilidad (Termoflores) y Solicitud de interpretación al CNO sobre el Despacho de Unidad Guajira 2 - 25 de abril de 2011 (Gecelca).

- Solicitud de concepto CNO elegibilidad de Flores 1 para pruebas de disponibilidad (Termoflores): los representantes de Termoflores presentaron los hechos que soportan la solicitud de concepto dirigida al CNO en comunicación del 6 de mayo de 2011.

Según lo acordado en la reunión del Comité Legal, se preparó la propuesta de comunicación a la CREG realizada por una comisión integrada por el representante de Emgesa, Chivor, Termoflores y el CNO, la cual, después de revisados los temas de consulta, se refiere exclusivamente a la claridad regulatoria sobre las condiciones requeridas para la elegibilidad de las plantas y/o unidades para pruebas de disponibilidad, teniendo en cuenta las Resoluciones CREG 085 de 2007 y 148 de 2010.

Los demás aspectos no fueron incluidos por considerarse que buscan aclarar temas esencialmente comerciales que no son de competencia del CNO, pero que no obstante lo anterior, fueron presentados en el Comité de Operación, para que desde el punto de vista técnico se decidiera allí su procedencia o no.

- Solicitud de interpretación al CNO sobre el Despacho de Unidad Guajira 2 25 de abril de 2011 (Gecelca): el representante de Gecelca presentó los antecedentes de este caso, los cuales fueron complementados con la información acerca de la decisión que se tomó en el Consejo de asignar la tarea al Subcomité de Plantas Térmicas de analizar el tema y presentar una propuesta regulatoria para consideración de la CREG, la cual será presentada en su oportunidad para revisión del Comité Legal.
- La representante de XM presentó al Comité Legal la justificación de la propuesta de introducir en el Acuerdo "Por el cual se actualiza la lista de firmas que pueden ser seleccionadas para las auditorías de la construcción de plantas o unidades de generación nuevas o especiales", dos parágrafos que quedaron pendientes de revisión por parte de los integrantes del Comité Legal.

Por último, se presentó la propuesta de XM del documento de Entrada de Nuevos proyectos, el cual ya fue presentado al Comité de Operación, de Transmisión y Distribución para su revisión y comentarios, sobre este punto se acordó que el Comité Legal hará la revisión del documento definitivo, así como el Comité de Operación para efectos de identificar los principales cambios o complementos regulatorios.



#### 7. VARIOS:

- La próxima reunión del Consejo se llevará a cabo el jueves 7 de julio de 2011 y cualquier cambio de fecha será comunicado inmediatamente.
- Se mencionó que la CREG está próximo a notificar oficialmente el incumplimiento Grave e insalvable de la Planta Porce IV.
- Se informará al C.N.O los avances en los proyectos nuevos de generación, una vez finalice el cierre de trimestre de las auditorías.

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

El Presidente,

El Secretario Técnico,

GERMAN GARCIA VALENZUELA

ALBERTO OŁARTE AGUIŔRE