#### **ACTA 374**

Fecha: 13 de septiembre de 2012

Lugar: Bogotá Hora: 8:30 horas

#### PRINCIPALES:

AES CHIVOR
CODENSA
CELSIA
EMGESA
EPM
EPSA
GECELCA
ISA
ISAGEN
TERMOTASAJERO

Fabián Toro
Wilman Garzón
Hilberto Díaz
Diana Jiménez
John Jairo Celis
Germán García
Eduardo Ramos
Luis E. Llano
Alfonso Salazar
Hernando Díaz
María N. Arboleda

Gerente Producción (E)
Jefe Div. Regulación Distrib.
Gerente Generación
Jefe Div. Reg. Generación
Jefe Área Gestión Producc.
Dir. Operación
Analista de Regulación
Director Gestión Operación
Gerente de Producción
Presidente
Gerente CND

#### **INVITADOS:**

XM XM EPM EBSA EMGESA EEB EPSA TERMOCANDELARIA UPME

UPME SSPD Ancizar Piedrahita
Juan C. Morales
Luis F. López
Gonzalo Araque
Rogelio Macías
Humberto Montaño
Manuel López
Roberto Nader
Angela Cadena
Javier Martínez
Andrés David Ospina

Especialista Regulación
Director Planeación
Subg. Operación
Líder Central Termopaipa
Profesional Exp. G. térmica
Profesional
Coord. Análisis Regulatorio
Gerente Plan. y Regulación
Directora
Asesor
Director Técnico de Energía

#### **ORDEN DEL DIA:**

- 1. Verificación del Quórum
- 2. Informe del IDEAM
- 3. Aprobación actas 370 y 369
- 4. Informe del Secretario Técnico
- 5. Informe XM Situación Eléctrica y Energética
- 6. Informe de Comités- Aprobación Acuerdos
- 7. Varios



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

Presidente: Germán García

### 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:

Las anomalías de la temperatura superficial del Pacífico Ecuatorial a septiembre 10 de 2012 se presentan en el siguiente cuadro:

|          | Sep.12 |
|----------|--------|
| Niño 4   | 0.5°C  |
| Niño 3.4 | 0.8°C  |
| Niño 3   | 0.6°C  |
| Niño 1+2 | 0.3°C  |

Se presentó la tabla histórica de indicadores ONI definidos por la NOAA como de referencia histórica para identificar periodos de Niño y de Niña y teniendo como límites un valor de + ó - 0.5 ° C. El indicador es un promedio móvil de tres meses y define la categoría del evento cuando el indicador es igual o supera el límite durante 5 periodos consecutivos.

El Centro de predicciones climáticas/ncep/nws y el Instituto Internacional de Investigación de clima y sociedad en su informe más reciente mencionan que se espera que se desarrollen condiciones de El Niño durante septiembre del 2012. La mayoría de los valores en los índices semanales de El Niño permanecieron cerca de +0.5°C. Las anomalías del contenido calórico del Océano (temperatura promedio en los 300 m superiores del océano) permanecieron altas durante el mes, consistentes con una extensa región con temperaturas sobre el promedio en la sub-superficie a través del Pacífico Ecuatorial debido a una ausencia clara de patrones atmosféricos anómalos, condiciones Enso-Neutrales persistieron durante el mes de agosto, sin embargo, hay señales de una transición inminente hacia condiciones de El Niño en la atmósfera como también en el Océano.

Þ

La mayoría de los modelos dinámicos y casi la mitad de los modelos estadísticos, favorecen el desarrollo de El Niño desde agosto-octubre del 2012, persistiendo por el resto del año. El consenso de los modelos dinámicos indica

un evento moderado (índice cerca de +1.0°C en el Niño 3.4), mientras que el consenso en los modelos estadísticos indica un evento débil El Niño (+0.4° a +0.5°C). Apoyado por los modelos de pronósticos y la continuación del calentamiento a través del Océano Pacífico, el pronóstico oficial apoya el desarrollo de El Niño débil durante septiembre 2012, persistiendo hasta diciembre-febrero 2012-2013.

Las recomendaciones para el sector energético son: considerar que la disminución de la oferta del recurso hídrico afecta considerablemente a los embalses de generación de hidroenergía y desarrollar planes de contingencia respectivos tendientes a fomentar la reducción de la demanda.

Respecto a la declaración de periodo de riesgo de abastecimiento se acordó consultar al IDEAM la consistencia del indicador ONI para señalar el inicio de un periodo como tal.

#### 3. APROBACION ACTAS 369 Y 370:

El Secretario Técnico presentó el estado de revisión de las actas así: respecto al acta 369 no llegaron más comentarios, por la tanto se solicita su aprobación, lo cual es confirmado por el Consejo. Respecto al acta 370 se cuenta a la fecha con los comentarios de ISA, EPSA y EMGESA. Se decide dar un plazo adicional para aprobación en la siguiente sesión.

#### 4. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO:

Reflexión y Prospectiva: Se entrega en esta reunión la consolidación de las acciones y tareas que identificaron los cuatro grupos a cargo de los objetivos estratégicos. El paso a seguir es la revisión de las acciones, el cronograma propuesto y la identificación de cuáles requieren recursos económicos para presentar una propuesta de fuentes al Consejo. Se propone una reunión extraordinaria del Consejo con el consultor por videoconferencia, para concretar el desarrollo de las acciones que siguen y la presentación de la propuesta del Plan Estratégico del Consejo para aprobación. El Consejo aprueba llevar a cabo esta reunión extraordinaria pero de manera presencial el día 27 de septiembre.

La reunión 93 del CACSEE se celebrará en el día de hoy con los siguientes puntos especiales: Resumen del estado actual de las plantas térmicas en cuanto al riesgo de combustibles para el verano 2013 a cargo del CNO y situación del transporte de Energía Eléctrica, Gas Natural y Combustibles Líquidos para el próximo año, a cargo de ISA, TRANSELCA, Ecopetrol y el CNO Gas. Se recomienda insistir en el permiso para tener más de un distribuidor, los permisos para transitar en épocas especiales con combustibles para generación termoeléctrica.



El Consejo solicita invitar a la próxima reunión a ECOPETROL y a los distribuidores mayoristas para examinar conjuntamente la logística de suministro y transporte de líquidos para el próximo verano.

La CREG expidió la Resolución 076 que contiene la propuesta de estatuto para condiciones de riesgo de desabastecimiento y algunas modificaciones a la Resolución CREG 085. La propuesta es que en los Subcomités se analice la resolución, se lleven los comentarios al Comité de Operación del día 27 de septiembre y solicitar un aplazamiento de por lo menos dos semanas de la fecha límite de envío de comentarios. A los Subcomités se deben llevar propuestas de análisis y estructuración de corridas adicionales de los modelos si hay necesidad. El Consejo aprueba que se envíe comunicación a la CREG con la solicitud de ampliación del plazo para comentarios mínimo de un mes.

Se presenta para aprobación del Consejo la propuesta de respuesta a la comunicación de la CREG referente al parámetro técnico TAR (Tiempo de Aviso por Renominación). Se recomienda mencionar el tema que con la inclusión de estos parámetros se busca mejorar la confiabilidad de la operación del sistema. Con referencia a este punto se recomienda al Consejo se presenten comentarios al documento de XM "Análisis de Restricciones en el SIN" especialmente en lo que tiene que ver con el Acuerdo 389 y con los tiempos de aviso de las plantas térmicas a gas cuando se deben hacer renominaciones.

El informe de XM del Estado de Supervisión del Sistema SCADA presentado en la última reunión del Comité de Operación muestra con preocupación una lista de inconvenientes de supervisión y de pendientes de integración, por lo que recomendamos iniciar una gestión conjunta con XM para lograr reducir estas dificultades en el corto plazo. El Consejo solicita que se presente el informe lo cual se hace por parte de XM. Se hará seguimiento a la gestión de los agentes a las solicitudes de corrección y mejora de las medidas de los sistemas de supervisión que les hará XM y quedó el compromiso de presentarlo en el Comité de Transmisión y Comité de Distribución.

Está pendiente la programación del tercer Taller de Restricciones, el cual puede programarse para el mes de noviembre o principios del próximo año.

Se informa que se encuentra en trámite la prórroga del Convenio marco de cooperación entre el CNO-IDEAM-Minminas y se acepta la propuesta de vincular a este Convenio a la UPME.



### COMPROMISOS REUNION 370:

| Compromisos Reunión 370   | Responsables/Participantes        | Seguimiento  |  |
|---|-----------------------------------|--|--|
| Expedir acuerdo declaración racionamiento programado en el área de Córdoba.                         | Secretario Técnico.               | Acuerdo 600  |  |
| Informar C N O GAS las dificultades en coordinación de mantenimientos por cambio fechas sector Gas. | Secretario Técnico                | Reunir comentarios a la<br>propuesta de Protocolo de<br>coordinación de<br>mantenimientos del C N O<br>GAS |  |
| Análisis de comunicación de AES CHIVOR pruebas piloto.  | Grupo Controles de<br>Generación. | Reunión ordinaria de<br>Agosto   |  |
| Tercer Taller de Restricciones  | CND                               | Pendiente fecha  |  |

### 5. INFORME CND - SITUACIÓN ELÉCTRICA Y ENERGÉTICA:

En cuanto a los indicadores de la operación: se presentaron tres eventos de tensión fuera de rango en el mes de agosto de los cuales dos en el área de Bolívar y uno en la subestación Urabá 230 kV. En agosto se dejó de atender demanda por causas programadas en una cantidad de 0.88 GWh y por causas no programadas 20.22 GWh cuya principal causa fueron indisponibilidades de circuitos en zonas radiales y disparo de activos asociados a la subestación Ternera.

La demanda de energía presentó un crecimiento del 3.5 % en el mes de agosto, y sin considerar el efecto del mantenimiento de Cerromatoso en el 2011 el crecimiento de la demanda fue del 3.0 %.

El embalse agregado presentó un valor del 84.98 % a 11 de septiembre y los caudales en lo que va corrido de septiembre estuvieron en 80.15 % de la media histórica. Las exportaciones a Ecuador y Venezuela continúan en valores muy bajos e inferiores a 2 GWh y además estuvo limitada por los atentados en las áreas de GCM y del suroccidente. La generación fuera de mérito y el costo de las restricciones regresaron a valores inferiores al 10 % de la generación total después de estar al inicio de septiembre superando valores del 17 %.

El análisis de OEF para el verano por tipo de combustible que lo respalda, refleja que un 36 % de los compromisos de OEF de térmicas es respaldado por combustibles líquidos (F. O. # 2, F.O. # 6 y Jet A1).

Con los supuestos analizados en el Grupo correspondiente y la información de precios de combustibles de la UPME, se corrieron los modelos energéticos de



mediano plazo con un horizonte de dos años y con escenarios esperados por el SH&PH, otro con hidrologías similares al 2009-2010 en el verano, y un tercero con caudales reales del Niño 97-98, con estos resultados se concluye que se puede atender la demanda de energía de manera confiable en todo el horizonte. Para los escenarios más críticos, la generación térmica alcanza a tener valores cercanos a los 60 GWh y el embalse agregado llega a niveles del 20 %. Con sensibilidades a la política operativa de los embalses de Peñol, Guavio y Esmeralda, es decir modificando el valor del agua para dar más sensibilidad al riesgo de bajar los embalses, estos llegan al finalizar el verano próximo a niveles cercanos al 40 %. Las recomendaciones son la de asegurar la entrada del campo de gas de Cupiagua, y preparar la logística de transporte y suministro de gas y combustibles líquidos para el verano.

Se presentó un resumen de las principales acciones desarrolladas por los subcomités como Lecciones aprendidas del Niño 2009-2010 y de algunas adicionales tendientes a mejorar la capacidad de evacuación de generación térmica en el área del Atlántico con reconfiguraciones de los circuitos de Tebsa - Nueva Barranquilla lo cual se haría únicamente cuando se requiera máxima generación por despacho.

Se presentó el informe de la revisión conjunta CND-UPME del estado de las obras tendientes a disminuir las restricciones del SIN cuya valoración en el tiempo muestra que hay obras definidas para varias de las restricciones pero que antes de dos años no estarían en operación.

El CND presentó la descripción de los eventos en el área Bolívar del 22 de agosto y 2 de septiembre junto con los problemas detectados en las dos fallas.

EPSA e ISA mencionaron la magnitud de los atentados de agosto en la infraestructura eléctrica, principalmente en el departamento del Cauca y se alerta sobre la evidente coordinación de los mismos. El consejo propone que el tema sea comentado en el CACSEE.

### 6. INFORME DE COMITES Y APROBACIÓN ACUERDOS:

El Comité de Transmisión presentó el informe de la reunión 93 del 24 de agosto de 2012 donde se trataron los siguientes temas: Informe mensual de eventos y seguimiento a recomendaciones, medidas para mejoramiento en la coordinación operativa en tiempo real, el avance de los planes de acción resultantes del taller de eventos, revisión y consolidación de los comentarios sobre calidad de potencia de la resolución CREG 065 y algunas experiencias operativas de TRANSELCA en el manejo de las indisponibilidades en situaciones de riesgo.

El Comité de Operación presentó el informe de su reunión 228 del 30 de agosto de 2012 y presenta el siguiente Acuerdo para aprobación por el CNO:



Por el cual se establecen los plazos de reporte al Centro Nacional de Despacho –CND- de la información necesaria sobre parámetros técnicos de activos del SIN para la realización del Planeamiento Operativo Eléctrico. Este Acuerdo es aprobado.

EPM presenta al Consejo la solicitud de ampliación del plazo para realizar las pruebas del Factor de Conversión de la Central Hidroeléctrica de Porce II, teniendo en cuenta que no ha verificado ni aprobado con el auditor los resultados arrojados por las mismas y el plazo vence el 30 de septiembre de 2012. El Consejo aprueba el siguiente Acuerdo:

✓ Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para la realización de las pruebas del factor de conversión de la Central Porce II.

El Comité de Distribución presentó el informe de su reunión 109 del 27 de agosto de 2012, en la cual se realizó como punto central la revisión y consolidación de los comentarios a la resolución CREG 065 sobre calidad de potencia.

El Grupo de Comunicadores en su reunión 07 del 17 de agosto de 2012 informa al Consejo las principales recomendaciones:

- Compartir comunicados de prensa de sectores.
- No dar detalles de los números de torres, nombres de circuitos o infraestructura, que pongan en riesgos el sistema.
- Georeferenciación general.
- · Comunicación conjunta de las empresas.
- Comunicación a cliente de cada empresa sobre trabajos de restablecimiento.
- · Coordinación de comunicaciones áreas de prensa Minminas y XM.

Con estas premisas acordadas, no se requeriría revisión de comunicados. El mensaje central acerca del Fenómeno de El Niño gira en torno a que el país cuenta con recursos suficientes para afrontar una hidrología seca como la presentada en el Niño 2009 – 2010, Por lo tanto el sector da un parte de tranquilidad al país e invita al uso eficiente y racional de los recursos energéticos.

Frente a los eventos del área Bolívar de agosto y septiembre, el Consejo solicita que se proponga a ELECTRICARIBE la revisión conjunta con el Grupo de los protocolos de comunicaciones con los medio de prensa ante eventos.

#### 7. VARIOS:

0

La UPME hizo mención del estado de las convocatorias del SIN y el cuadro de seguimiento y control de los planes de expansión de los STRs.

Los compromisos de esta reunión se resumen así:

| Compromisos<br>Reunión 374  | Responsables/Participantes           | Seguimiento                               |
|---|--------------------------------------|---|
| Convocar Reunión C N O extraordinaria para aprobación Plan Estratégico.   | Secretario Técnico.                  | Inmediata.                                |
| Enviar comunicación respuesta a CREG sobre TAR.   | Secretario Técnico                   | Lunes 17 de septiembre.                   |
| Citar ECOPETROL y<br>Distribuidores<br>Mayoristas<br>Combustibles Líquidos.   | Secretario Técnico                   | Próxima reunión.                          |
| Solicitar en CACSSE más de un Distribuidor mayorista y permisos transporte en épocas especiales.                          | Secretario Técnico                   | CACSSE 93 del 13<br>de septiembre<br>2012 |
| Solicitar aplazamiento fecha límite para comentarios Resolución CREG 076.   | Secretario Técnico                   | Inmediata.                                |
| Retomar con el CNO Gas la discusión de las soluciones de Gas, parqueo, etc. que se le propusieron a la CREG en el pasado. | Secretario Técnico C N O – C N O GAS | Disponibilidad pronta.                    |

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

El Presidente,

GERMAN GARCIA VALENZUELA

Muce

El Secretario Técnico,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE