#### ACTA 285

Fecha: 26 de febrero de 2009

Lugar: Bogotá Hora: 8:30 a.m.

### **ASISTENTES PRINCIPALES:**

**AES CHIVOR** CODENSA **EMGESA EPM EPSA GECELCA** ISA **ISAGEN PROELECTRICA** 

**TERMOEMCALI TERMOTASAJERO** XM-CND

Ignácio Arrázola Omar Serrano Diana Jimenez Carlos Alberto Solano Germán García Domingo Laíno Julián Cadavid Alfonso Salazar Reynaldo Foschini Fabio Meneses

Hernando Díaz Álvaro Murcia

### INVITADOS:

CHIVOR CODENSA **ELECTRICARIBE EMGESA EPM ISAGEN** MERILECTRICA **TERMOCANDELARIA TERMOFLORES TERMOTASAJERO TERMOTASAJERO** SSPD SSPD UPME XM

Juan Carlos Guerrero Pedro Almario Iván Mario Giraldo José Arturo López Alberto Mejía Juan Fernando Aragón Mauricio Yepes Roberto Nader José Rosales Hernando Díaz Ana Cristina Rendón David Riaño Luis Alfredo Serrato

José Vicente Dulce Ancizar Piedrahita

La reunión fue citada por escrito el día 19 de febrero de 2009.

### ORDEN DEL DIA:

- 1. Verificación del Quórum
- 2. Aprobación Acta 284
- 3. Informe IDEAM
- 4. Informe del Secretario Técnico
- 5. Informe Comité Evaluador de ofertas Auditoria ASIC-TIES
- 6. Elección de Presidente
- 7. Informe de XM
- 8. Aspectos Regulatorios
- 9. Informe de Comités

Asesor Legal CNO: Adriana Pérez.

Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte

Presidente: Hernando Díaz de TERMOTASAJERO

## 1. VERIFICACION DEL QUÓRUM:

Se confirma por parte del Presidente del Consejo que se cuenta con quórum deliberatorio para iniciar la reunión. El Presidente da la bienvenida a los representantes de la SSPD quienes a partir de esta reunión son invitados permanentes a las sesiones de este Consejo.

## 2. APROBACIÓN DE ACTA 284:

El Consejo aprobó el acta 284 con las observaciones de GECELCA y TERMOTASAJERO que se presentan en esta reunión. Adicionalmente, se incluirá el comentario de XM relacionado con el tema de la prospectiva del CNO.

#### 3. INFORME DEL IDEAM:

Del análisis más reciente sobre las condiciones climáticas actuales en el Pacífico y el Atlántico Tropical y su posible repercusión en el clima nacional a corto y mediano plazo muestra que para enero sobre la mayor parte del área se observaron condiciones frías, aunque al final de dicho mes se tendía a la neutralidad. En los análisis de la tercera semana de febrero sobre la mayor parte del área se registraron condiciones próximas a la neutralidad.



Las anomalías recientes de la TSM para las 4 regiones "Niño", mostraban que en la región Niño 4 era de -0.6°C, en la Niño 3.4 de -0.5°C, en la Niño 3 de -0.4°C y en la Niño 1+2 de 0.3°C.

Del análisis de la temperatura subsuperficial del mar en el Océano Pacífico Tropical de los últimos dos meses muestra que han predominado aguas ligeramente frías sobre la zona centro-oriental, debilitándose recientemente; de otra parte, también se ha observado la permanencia de aguas cálidas desde el occidente hasta la zona central.

En la zona centro-oriental el nivel del Pacífico está más bajo que hacia la zona occidental.

Con respecto a las anomalías de la Temperatura superficial del mar en el Océano Atlántico: en aguas del mar Caribe, durante el último mes no ha habido un patrón definido, recientemente han predominan aguas ligeramente frías.

Las condiciones atmosféricas predominantes se refieren a la presencia de frentes fríos, sistemas de Alta presión, vaguadas asociadas a frentes, actividad "desordenada" de la ZCIT dentro de Colombia y sistemas de baja presión en territorio brasilero e ingreso continuo de humedad, todos los cuales están interactuando para dar como resultado el clima que ha predominado en nuestro territorio durante este mes.

Los pronósticos basados en los modelos, mencionan que condiciones de Niña persistirán por lo menos durante la primavera 2009 del hemisferio norte.

### 4. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO:

El Secretario Técnico del Consejo presentó el Plan de Acción 2009 con los principales proyectos que se propone desarrollar durante este año; el Consejo después de la presentación propone que se reciban comentarios en una semana antes de pasar a proyectos y cronogramas el citado plan.

El Consejo aprueba el plan de acción producto de la reunión de la Comisión citada para analizar el funcionamiento y la eficacia de las reuniones del Comité Legal.



El Consejo nombró una Comisión para analizar el borrador de Decreto sobre Coordinación Gas-Electricidad y redactar una comunicación con los comentarios del Consejo. Esta Comisión se reunirá el lunes 2 de marzo de 2009 a las 2 de la tarde en las oficinas del Consejo.

Continúan analizando los subcomités y el Comité de Operación la Resolución CREG 006 y su impacto en la operación del SIN. La Resolución CREG 011 sobre Transmisión será objeto de análisis detallado por parte del Comité correspondiente.

### 5. INFORME COMITÉ EVALUADOR DE OFERTAS AUDITORIA ASIC-TIES:

El objetivo es presentar al Consejo Nacional de Operación el resultado de evaluación de ofertas de la Auditoría ASIC – TIE´s para el periodo 2008.

Las firmas invitadas para presentar sus propuestas para la auditoría fueron aprobadas el pasado 18 de diciembre de 2008 y se nombró un comité evaluador integrado por representantes de EPM, CHIVOR, ISAGEN, XM, el Secretario Técnico y la Asesora Legal del CNO para la evaluación de las ofertas recibidas.

El proceso de solicitud de ofertas, número 289, se inició el 20 de enero de 2009 con plazo para entregar ofertas hasta el 16 de febrero de 2009.

Una vez finalizadas las verificaciones técnicas y económicas, el orden de elegibilidad es el siguiente:

- 1. Deloitte Asesores y Consultores Ltda.
- 2. PricewaterhouseCoopers Asesores Gerenciales Ltda.
- 3. BDO Audit Age S.A.
- 4. Grant Thornton Ltda.
- 5. Ernst & Young Ltda.

De acuerdo con el análisis realizado de la ofertas, el Comité Evaluador recomienda al Consejo Nacional de Operación, aprobar el anterior orden de elegibilidad.

El Consejo Nacional de Operación aprueba la recomendación del Comité Evaluador y se procederá por parte de XM a la reunión de ajuste técnico-económico.



### 6. ELECCION DE PRESIDENTE:

El Consejo elige por unanimidad al Ingeniero Julián Cadavid representante de ISA como Presidente quien sucede al ingeniero Hernando Díaz representante de TERMOTASAJERO, a quien el Consejo le agradece su gestión y dedicación como Presidente durante el periodo anual que termina.

#### 7. INFORME DE XM:

Con respecto a los indicadores que reflejan la calidad de la operación del SIN en enero de 2009, la demanda no atendida fue de 3.4 GWh, de los cuales 1.6 GWh correspondieron a causas programadas y 1.8 GWh a no programadas. No se presentó demanda no atendida por limitación de suministro.

Cargabilidad de Transformadores: durante enero y febrero de 2009 no se presentaron cargas superiores a su capacidad nominal.

Seguimiento a recomendaciones resultantes de eventos: a la fecha de corte 23 de febrero de 2009, la implementación de las recomendaciones es del 83%.

La demanda mensual presentó una tasa de crecimiento de 1% en enero de 2009 (4,464.7 GWh), al compararla con el mismo mes del año anterior. Corrigiendo el efecto del número de días laborales, sábados, domingo y festivos el crecimiento fue del 1.2%.

La demanda de electricidad en los últimos doce meses (53,916 GWh), es decir de febrero de 2008 a enero de 2009, presentó una tasa de crecimiento de 1.8%.

En enero de 2009, Colombia exportó a Ecuador 99,728.5 MWh que representó un total de US\$ 8,145,951. Por su parte Ecuador exportó a Colombia 591.7 MWh por un total de US\$ 28,570. Las rentas de congestión para Colombia en este mes llegaron a US\$ 477,949.

De otra parte, Colombia exportó a Venezuela 29.9 GWh, valor similar al promedio mensual (30 GWh) que se viene exportando a este país desde que se reiniciaron exportaciones en septiembre de 2008. No se registraron importaciones desde Venezuela.



De los análisis energéticos de mediano plazo se llega a las siguientes conclusiones:

- Las diferentes sensibilidades realizadas muestran que a lo largo del horizonte se atiende satisfactoriamente la demanda del SIN más la exportaciones a Ecuador y Venezuela, cumpliéndose los criterios de confiabilidad energética establecidos para el SIN.
- En los diferentes casos, la generación térmica promedio alcanza los 33 GWh/día en algunas semanas de abril de 2009 con participación de recursos a carbón y gas de la costa primordialmente. Para el verano 2009/2010 estos niveles aumentan y se sitúan entre 40 y 50 GWh/día por varias semanas y con una participación mayor de gas del interior.
- No se observa generación considerable con combustibles líquidos.
  Estos resultados dependen en forma directa de la disponibilidad de los recursos con gas y carbón.
- Se observa que en algunos de los casos el consumo de gas en la costa y el interior, en el verano 2009-2010, alcanza los niveles máximos de disponibilidad considerados (240 y 85 GBTU respectivamente en cada Zona).

#### Las recomendaciones son:

- Dado el comportamiento mostrado por la demanda doméstica del SIN durante el 2008, el primer mes del 2009 y ante las perspectivas actuales de evolución de la economía mundial se recomienda realizar un seguimiento constante a la demanda para evaluar la posibilidad de revisión de los escenarios vigentes de UPME.
- Es de vital importancia que la ampliación contemplada del gasoducto Ballenas - Barranca de 190 a 260 MPCD se disponga para el verano 2009/2010 y reduzca los riesgos que esta limitación puede representar para la atención de la demanda. De igual forma, se requiere que las obras programadas en el mediano plazo para aumento en producción (Gibraltar, Cusiana y otros) se ejecuten en los tiempos previstos.
- Aunque los consumos de combustibles líquidos para generación termoeléctrica son marginales en los estudios presentados, su uso es factible en escenarios hidrológicos extremos combinados con alta indisponibilidad de la generación térmica con otros energéticos. Por lo tanto, es importante establecer, con la



infraestructura actual, la logística necesaria de suministro y transporte de combustibles líquidos en dichos escenarios.

 En julio 22 de 2009 y por 13 días, EMGESA tiene programada la salida a mantenimiento de toda la central de Guavio (1200 MW).
 Es conveniente que los agentes tengan en cuenta esta indisponibilidad en la programación futura de nuevas consignaciones de unidades de generación y elementos de transmisión, facilitando de esta manera la función de coordinación de mantenimientos.

### Del largo plazo:

 Bajo los supuestos establecidos, durante el horizonte de estudio (Febrero de 2009 a Enero de 2018), se observa que en el verano 2017-2018, se presenta un caso de falla (mes de Enero de 2018), con un VEREC de 1.8%, de forma similar se presenta un caso de falla el verano del 2018-2019 (mes de enero de 2019), con un VEREC del 1.81%, cumpliendo con los índices de confiabilidad establecidos en la regulación.

En el Largo Plazo la generación hidráulica es creciente y se consolida como soporte del sistema. La generación térmica por su parte es modulada en gran medida por los aportes hidrológicos y respalda al sistema ante situaciones críticas.

Los cogeneradores y autogeneradores están impactando la operación del SIN y a la CREG ya se le ha enterado del tema de su falta de información; se está trabajando en un decreto entre Minminas y UPME con el propósito de tener un censo y armonizar lo que se está haciendo con la Resolución puesta para comentarios por parte de la CREG. De todas formas es necesario recordarle al regulador la necesidad pronta de expedir normas que obliguen al reporte de la información.

### 8. ASPECTOS REGULATORIOS:



El experto comisionado Javier Díaz presento algunos aspectos regulatorios particularmente los relacionados con la Resolución CREG 12 y el Taller para el cual se está citando el lunes 2 de marzo, y la complementación de esta resolución con aquella que reemplace la Resolución CREG 034.

Acerca de la Resolución CREG 006 se mencionó la preparación de una nueva Resolución que incluirá la posibilidad de abrir la información necesaria para los transportadores de gas sin comprometer la confidencialidad de la misma para los generadores eléctricos.

La CREG menciona que el borrador de Resolución del MOR se expedirá muy pronto, igualmente se mencionaron por parte de CODENSA y ELECTRICARIBE los temas de garantías y la preocupación por el tiempo para la realización de las obras de las conexiones del Bosque y Nueva Esperanza.

### 9. INFORME DE COMITES:

El Presidente del Comité de Operación presentó el informe de la reunión N° 183 con los temas tratados en la misma y de los cuales se detacan los comentarios a la Resolución CREG 006, la situación energética y eléctrica y la citación al Grupo de Supuestos para revisar y actualizar los mismos. No se presentan acuerdos para aprobación del Consejo.

#### RESUMEN DE COMPROMISOS

Que	Quién	Cuando
Citar comisión para comentarios borrador decreto GAS- ELECTRICIDAD	Secretario Técnico	Lunes 2 de marzo
Nueva comunicación a CREG sobre reporte de información de cogeneradores y autogeneradores		Semana siguiente

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

El Presidente

El Secretario Técnico

HERNANDO DIAZ MARTINEZ

ALBERTO ÓLARTE AGUIRRE