### ACTA 251

Fecha: 25 de abril de 2007

Lugar: Bogotá Hora: 8:30 a.m.

### **ASISTENTES PRINCIPALES:**

CHIVOR

CODENSA

**EMGESA** 

**EPSA** 

EEPPM

GECELCA ISAGEN

ISA

**TERMOCANDELARIA** 

**TERMOFLORES** 

XM-CND

Juan Carlos Guerrero

Olga Pérez

Luis Enrique Arbelaez

María Alexandra Arias

Beatriz Gómez Eduardo Ramos

Alfonso Salazar Julián Cadavid

Juan Fernando Aragón

Hilberto Diaz Alvaro Murcia

#### **INVITADOS:**

**EMGESA** 

**GECELCA** 

**MERILECTRICA** 

**TERMOCANDELARIA** 

**TERMOEMCALI** 

XM

XM

XM

MX

URRA

UPME

José Arturo López Aníbal Castro

Mauricio Yepes

Paolo Seni

Fabio Meneses

Ancízar Piedrahita

Armando Burgos Sebastián Marín

Jaime Alejandro Zapata

Evelyn Villabón

Alberto Rodríguez

La reunión fue citada por escrito el día 18 de abril de 2007.

Secretario Técnico: Alberto Olarte Aguirre.

Asesor Legal CNO: Ricardo Restrepo.

Presidente: Luis Enrique Arbelaez en reemplazo del Ingeniero Fernando

Gutiérrez de EMGESA.

#### ORDEN DEL DIA:

- 1. Verificación del Quórum.
- 2. Aprobación de acta 250
- 3. Informe del Secretario Técnico.
- 4. Informe del SIC
- 5. Situación Energética y Eléctrica.
- 6. Informe de Comités.
- 7. Varios.

215

# 1. VERIFICACION DEL QUÓRUM:

Se confirma por parte del Secretario Técnico que se tiene quórum decisorio para iniciar la reunión.

### 2. APROBACIÓN DE ACTA 250:

El Consejo por unanimidad aprueba el acta 250.

## 3. INFORME DEL SECRETARIO TÉCNICO:

La Comisión nombrada para ajustar la propuesta de ICESI de la programación del Taller de Prospectiva del CNO está analizando una contrapropuesta basada en un día de taller y reuniones con miembros del Consejo.

ECOGAS informó en la reunión de PRECACSSE del 18 de abril, que para el caso de las obras de compresión de Casacará ya fueron aprobadas la licencia ambiental y la de construcción. En este lugar se instalarán cinco compresoras de las cuales dos están en sitio, dos en puerto y una en transporte marítimo. Aclaró que el programa de entrada en operación de estas máquinas se mantiene en la fecha de 31 de mayo de 2007, salvo eventos de fuerza mayor.

La construcción y operación de la estación compresora en Barrancabermeja están más adelantadas pues las compresoras ya se encuentran en el sitio. ECOGAS solicitó a ECOPETROL conectarse con Petrosantander mientras se terminan los trabajos de la tea propia.



TGI completará los análisis de transporte del gasoducto bajo diferentes escenarios de disponibilidad e indisponibilidad de las compresoras.

La compresión que opera actualmente da una capacidad de transporte de 163 MPCD. Sin embargo, sin la compresora de Casacará la capacidad se reduce a 146 MPCD. Con la entrada de las compresoras de Barranca esta condición se mantiene debido a que la restricción de transporte Ballena – Barrancabermeja sin Casacará queda asociada a la estación de Norean. Con la nueva compresión de Casacará se aumenta la capacidad a 190 MPCD.

Se mencionó que es importante que se aclaren lo antes posible los planes de manejo y las responsabilidades en caso de que se presente algún retraso en la entrada en operación de estas compresoras y se requiera prorrogar la compresión con Hannover o tomar otras medidas pertinentes para no incurrir en desabastecimientos de gas natural.

Con respecto a los análisis del periodo de salida de Guavio y los mantenimientos de PROMIGAS, se comentó que se ha logrado una buena coordinación desplazando la mayor parte de los mantenimientos del gasoducto, salvo dos de algunas horas y en fines de semana de la segunda quincena de mayo.

Al presentarse los requerimientos de combustible y generación adicional sólo en los periodos de punta, TGI y ECOPETROL mencionaron que con análisis más detallados se podrá determinar si se puede hacer un manejo operativo y de inventarios.

#### 4. INFORME DEL SIC:

Se presentó el informe de evolución del mercado. Se puso a disposición de los agentes el Concepto emitido por la Comisión de Regulación de Energía y Gas, mediante el cual aclara solicitud de concepto del ASIC en relación con la Reasignación de Obligaciones de Energía Firme.

Se hará la Reasignación de Obligación de Energía Firme de Termocandelaria2 (aprox. 982 GWh-año) con base en este concepto y se emitirán las certificaciones respectivas.

A partir del mes de mayo se empezarán a emitir los ajustes a la factura pendientes desde diciembre de 2006. La próxima semana se publicará la programación detallada.

En junio 1 se hará taller en Bogotá para agentes sobre la liquidación del cargo por confiabilidad.

Se informa que las Declaraciones de Respaldo pueden ser firmadas por delegados del representante legal.

El Secretario Técnico solicita a los miembros el envío de los temas que a su juicio deban ser incluidos en la auditoria al ASIC- Ties del año 2006.

### 5. SITUACIÓN ENERGÉTICA Y ELECTRICA:

Los análisis de Largo y Mediano plazo han tenido en cuenta que la entrada del proyecto UPME 1 de 2005 alivia la situación del transformador de Jamondino al transferir la carga de Mocoa a su propio transformador 220/115 kV. En caso que esto no se dé antes de diciembre de 2007, existen riesgos superiores de sobrecarga.

Según lo declarado por el Transportador, el transformador de Jamondino se podrá operar por encima de su carga nominal de manera continua entre 100% y 115% y del 116 y 125% hasta por tres horas. El 21 de Abril a las 18:00 horas, quedó en explotación comercial el segundo ATR de La Reforma conectado según fue aprobado en la reunión 250 del CNO. Los aportes hídricos hasta el 23 de abril están en el 111 % del promedio histórico y el embalse agregado en el 51 % de su reserva útil máxima.

#### Mantenimiento de Guavio:

Riesgos en la atención de la demanda: Ante la salida de la generación de Guavio, el área Oriental se convierte en importadora, lo cual lleva a tener mayor cargabilidad de la transformación en Balsillas y Noroeste. Sin haber entrado el proyecto Bacatá 500/115 kV, no es probable tener la generación requerida en 115 kV para proteger la contingencia N-1 en transformación. Adicionalmente, deben tenerse en cuenta los siguientes riesgos:

 Indisponibilidades en la red de transmisión, puntos de conexión y en sistema de distribución debilitan la condición operativa del área.

- Indisponibilidades en la compensación capacitiva en el área.
- Indisponibilidad de generación en 230 kV y 115 kV en el área Oriental.
- Crecimiento de la demanda superior a lo esperado.

**Control de Riesgos:** Entrada en operación de la transformación 500/115 kV en Bacatá y los enlaces a 115 kV asociados, lo cual disminuye la cargabilidad de la transformación actual del área y por consiguiente también disminuyen los requerimientos de generación de seguridad en 115 kV.

Para minimizar los riesgos de atención en la demanda en Bogotá se requiere tener en operación los circuitos a 115 kV asociados al proyecto de Bacatá por parte de CODENSA. Esta puesta en operación se debe dar antes del inicio del mantenimiento de Guavio.

Coordinar mantenimientos de generación y transmisión en el área.

Maximizar la disponibilidad de generación por 115 kV en Bogotá por parte de EMGESA.

EMGESA informa que dispone de unidades de generación en el área de Bogotá las cuales no están en el mercado y que iniciará los trámites ante la CODENSA y la UPME para solicitar el punto de conexión.

Durante el mantenimiento de Guavio se utilizarían como mínimo 200 GBTUD, y la probabilidad de necesitar generación con combustibles alternos es del 13.5 %. Esto implica que se utilizaría toda la infraestructura de gas disponible en los períodos de demanda máxima. Con el fin de minimizar el riesgo de no atender la demanda principalmente en el área de Bogotá, es necesario que antes de iniciar el mantenimiento de Guavio se encuentre en operación el transformador 500/115kV de Bacatá y los enlaces a 115 kV asociados.

Adicionalmente, es necesario coordinar los demás mantenimientos en generación y transmisión (STN y STR) previstos para estas fechas.

Los análisis energéticos muestran que los consumos en mayo/07 se aumentan con la indisponibilidad de Guavio, por lo cual es necesario contar con la máxima disponibilidad de la infraestructura de suministro y



transporte de gas. Así mismo, debe contarse con la máxima disponibilidad de combustibles alternos.

**En el Largo Plazo**, la confiabilidad de la atención de la demanda de energía eléctrica depende del desarrollo de la infraestructura de transporte y suministro de gas y de la renovación de los contratos.

El nuevo Decreto 880 de 2007 (reemplazo del Decreto 1484) determina la repartición del Gas Natural solamente para eventos súbitos, por lo tanto no aplica para mantenimientos o declinación de fuentes de suministro.

En vista de lo anterior no es clara como será la distribución de Gas Natural entre los remitentes contratados en firme cuando la escasez se materialice. No obstante, para garantizar la participación en la distribución del combustible (cualquiera que esta sea), es indispensable que la generación a Gas cuente con contratos en firme de suministro y transporte en cantidades suficientes para atender las necesidades del sistema.

GECELCA manifiesta su preocupación por la posibilidad de generar con combustibles líquidos y nuevamente surge el tema del precio de escasez el cual debe insistir el Consejo ante la CREG para que se revise este tema. La regulación actual se basa en una planta que opera con fuel oil # 6 como Barranca que ya no opera en el sistema. De las plantas térmicas en operación la mayoría solo podría utilizar ACPM como combustible.

GECELCA igualmente manifiesta que los buenos antecedentes de coordinación llevadas a cabo en anteriores eventos por parte de XM son un punto de partida positivo para llevar a buen término el mantenimiento de Guavio.

El Consejo deja constancia de felicitación a ISA y XM por la entrada de los proyectos a 500 kV que conformaron UPME 01 Y 02, los cuales refuerzan la confiabilidad y la seguridad del sistema interconectado. ISA manifiesta que aún no están siendo remunerados estos proyectos hoy en operación porque aun faltan 1.4 kilómetros de líneas de entrada a la subestación Valledupar por dificultades con la comunidad.



EMGESA revisará conjuntamente con XM los procedimientos de liquidación por las dudas que existen acerca de la remuneración a Cartagena 1 en caso de generar esta unidad con combustible líquido.

Se aprueba el envío de carta a CREG sobre la situación actual de la resolución 034 del 2001 y la necedad de su revisión por coherencia con el resto de la regulación.

XM menciona el recálculo de los mínimos operativos que estarán vigentes a partir del 1 de mayo de 2007 y que se encuentran en su página web.

CND informó sobre la indisponibilidad prolongada de líneas de nivel IV, casi dos años, de propiedad de CEDELCA. El CNO remitirá comunicación a CEDELCA sobre este asunto.

En cumplimiento de lo definido en el CNO 250, el CND informa que con la entrada del UPME 02 de 2003, el límite de intercambios con la Costa Atlántica es de 1500 MW a partir del 19 de abril de 2007.

El CND informa sobre las pruebas de combustible alterno realizadas por TERMOFLORES 2 (solicitadas por primera vez) y TERMOEMCALI.

#### 6. INFORMES DE COMITES:

Se presenta el informe de la reunión 30 del Comité de Transmisión del 20 de abril del 2007:

- 1. Se presentó y analizó el informe del impacto de la entrada en operación del proyecto UPME 02.
- 2. Se presentó la operación de los transformadores de conexión al STN en el año 2007.
- 3. Avanza la discusión sobre el tema de exclusión de terceros.
- 4. Presentación sobre la definición de mantenimientos programados, de urgencia y de emergencia. Planteamiento de XM.

Están pendientes para la próxima reunión: la conexión de los acuerdos de Transmisión y la revisión del anexo CC1 del Código de Conexión.

El Comité de Operación presentó el informe de la reunión 160 del 19 de abril de 2007.



IGE: Se propone que el CND siga calculando este índice, el cual a partir del 01 de mayo tendría un nuevo escenario de referencia y será revisado y actualizado estacionalmente.

El Consejo analizó la conveniencia de seguir calculando este índice, a la luz del criterio de estabilidad del mismo. Se solicita que el Comité de Operación discuta nuevamente este tema y el resultado de la misma se reporte al próximo Consejo.

Se tiene programado el mantenimiento de la planta Guavio entre el 16 de mayo al 13 de junio de 2007.

El CND presentó un análisis de esta salida, con las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- Con el fin de minimizar el riesgo de no atender la demanda principalmente en el área de Bogotá, es necesario que antes de iniciar el mantenimiento de Guavio se encuentre en operación el transformador 500/115kV de Bacatá y los enlaces a 115 kV asociados.
- Adicionalmente, es necesario coordinar los demás mantenimientos en generación y transmisión (STN y STR) previstos para estas fechas.
- Los análisis muestran que es necesario contar con la máxima disponibilidad de la infraestructura de suministro y transporte de gas. Así mismo, debe contarse con la máxima disponibilidad de combustibles alternos.
- Como alternativa para minimizar el riesgo de atención de la demanda en los períodos de máxima demanda (18:00 a 22:00 horas) sería conveniente analizar la posibilidad de realizar campañas de uso racional de la energía en dichos períodos.

## Acuerdos a consideración del Consejo:

SPT: Cambio de parámetros de Termoemcali. El Consejo aprueba la expedición de este acuerdo.

R

SH & PH: Actualización de series hidrológicas. El Consejo aplaza la aprobación de este acuerdo; en tanto, el Comité de Operación discutirá el tema en especial lo referente a lo estipulado por la resolución CREG 071, la responsabilidad del Consejo en la aprobación de las series y lo que es materia de aprobación por parte del Consejo. El Secretario

Técnico del Consejo presentará los resultados de este análisis en la reunión ordinaria del Consejo del mes de mayo.

Ejecución de mantenimientos programados:

El CND presentó la forma como se viene calculando por parte del ASIC, el período de ejecución de mantenimientos programados de generadores, acorde con la resolución CREG 071 de 2006.

Las fechas de los mantenimientos se obtienen a partir de la fecha de inicio más temprana entre la programada y la real y la fecha de terminación más tardía entre la programada y la real, registradas en el Sistema Nacional de Consignaciones y correspondientes a la programación y a la realización del mantenimiento.

#### El CND recomendó:

- Ingresar los programas de mantenimiento de generadores en el Sistema Nacional de Consignaciones SNC, el cual es el sistema de información oficial, para poder tener en cuenta esta información en la liquidación conjuntamente con los contratos de respaldo.
- En el SNC se debe tener precaución al escoger la opción de Mantenimiento Total o Derrateo.
- Los contratos de respaldo solo se tienen en cuenta en los periodos determinados por las fechas antes mencionadas.

#### 7. VARIOS:

Termocandelaria presentó los comentarios que envío a la CREG sobre la resolución 031 de 2007 acerca de las obligaciones que se establecen para las plantas existentes, la modificación del período de transición y solicita revisar el texto por el impacto negativo en las plantas existentes. Esta comunicación será enviada a los agentes para su conocimiento.



### **RESUMEN DE COMPROMISOS**

Que	Quién	Cuando
Carta a CREG sobre la revisión de resolución 034 de 2001.	Secretario Técnico.	Semana siguiente.
Ajustar propuesta del asesor sobre el Taller de Estrategia.	XM, EMGESA, CODENSA, Secretario Técnico y Asesor Legal.	Semana siguiente.
Análisis de responsabilidades del CNO frente a la aprobación de series hidrológicas y las establecidas por la regulación de CxC.	y Asesor Legal.	Próxima reunión.

#### **ACUERDOS APROBADOS**

Objeto	Número
Por el cual se aprueban las modificaciones a los parámetros técnicos para la operación de TERMOEMCALI con combustible alterno.	391

Siendo las 2 p.m. se dio por terminada la reunión.

El Presidente,

El Secretario Técnico,

FERNANDO GUTIERREZ MEDINA

LBERTO OLARTE AGUIRRE