

Consejo Nacional de Operación CNO

ACTA 254

Fecha: 26 de junio de 2007

Lugar: Bogotá

Hora: 8:30 p. m.

ASISTENTES PRINCIPALES:

AES CHIVOR
CODENSA
EMGESA
EPSA
EEPPM
GECELCA
ISAGEN
ISA
TERMOCANDELARIA
TERMOFLORES
TERMOYOPAL
XM-CND

Juan Carlos Guerrero
Olga Pérez
Luis Enrique Arbelaéz
Jorge Arizmendi
Carlos A. Solano
Domingo Laino
Alfonso Salazar
Julián Cadavid
Juan Fernando Aragón
Hilberto Díaz
Norma Zúñiga
Alvaro Murcia

INVITADOS:

CODENSA
EMGESA
EMGESA
MERIELECTRICA
ISAGEN
XM
UPME

Pedro Almario
José Arturo López
Diana Marcela Jiménez
Mauricio Yepes
Agustín Escobar
Ancizar Piedrahita
José Vicente Dulce

La reunión fue citada por escrito el día 19 de junio de 2007.

Secretario Técnico: Alberto Olarte.

Asesor Legal CNO: Ricardo Restrepo.

Presidente: Luis Enrique Arbelaéz de EMGESA.

Consejo Nacional de Operación CNO

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del Quórum.
2. Informe del IDEAM
3. Aprobación de actas 252 y 253
4. Informe del Secretario Técnico
5. Informe del ASIC
6. Situación Energética y Eléctrica
7. Informe de Comités
8. Varios

1. VERIFICACION DEL QUÓRUM:

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

2. INFORME DEL IDEAM:

Entre la tercera semana de mayo y comienzos de junio de 2007, se observó un mayor enfriamiento de las aguas sobre el sector oriental frente a las costas ecuatorianas, mientras que frente a las colombianas desaparecieron los núcleos ligeramente cálidos llegando a la normalidad. Sin embargo, no es homogéneo el enfriamiento sobre el sector centro-oriental, como se había insinuado durante la primera quincena de mayo. En el análisis más reciente (tercera semana de junio de 2007), se observó una disminución en la intensidad del enfriamiento observado en semanas pasadas, sobre el sector centro-oriental; se resalta un núcleo de aguas cálidas frente a las costas ecuatorianas. En general, sobre la cuenca del Pacífico tropical la Temperatura Superficial del Mar (TSM) muestra condiciones cercanas a la neutralidad.

En las regiones Niño 4, Niño 3.4 y Niño 3 las anomalías de la TSM se encuentran cercanas al promedio, mientras que en la 1+2 se observan aún condiciones frías. Sin embargo, en los últimos días se advierte una leve tendencia hacia la estabilización de la TSM en todas las regiones. Aguas frías en la subsuperficie del Pacífico han persistido desde comienzo de marzo del presente año; sin embargo, durante las últimas semanas su intensidad y amplitud (área) ha disminuido ostensiblemente.

Desde abril de 2006 hasta comienzo de enero de 2007, el contenido de calor estuvo por encima de los promedios, aunque se observaron

Consejo Nacional de Operación

CNO

algunas fluctuaciones asociadas a las Ondas Intra- estacionales. Desde enero de 2007 las anomalías del contenido de calor en niveles cercanos a la superficie han sido negativas. Sin embargo, recientemente se ha ido incrementando.

El nivel del mar continúa con valores bajos en la zona centro-oriental de la cuenca del pacífico tropical; condición que podría ser explicada por el actual comportamiento de los vientos en superficie.

En el Océano Atlántico a partir de la 2ª semana de junio se observa una disminución en la intensidad de la TSM, se observan núcleos de aguas más frías sobre costas norteamericanas, así como una disminución de la TSM sobre la zona central.

Los modelos de predicción son coincidentes en lo siguiente:

- Las anomalías de la Temperatura superficial del mar (TSM) son ligeramente positivas en el Pacífico Ecuatorial Central y Occidental y por debajo del promedio en la zona oriental.
- La mayoría de los modelos estadísticos y acoplados indican que las anomalías de la TSM se incrementarán rápidamente hacia valores negativos en los próximos meses.
- Las condiciones en subsuperficie indican una posible transición a condiciones La Niña dentro de los próximos 1-3 meses.
- Diversos modelos dinámicos han predicho una transición rápida hacia "La Niña " (1-3 meses) pero los modelos estadísticos y las tendencias recientes en la temperatura superficial y subsuperficial del Océano sugieren una transición más lenta o la continuación de condiciones neutrales.

Predicción climática del IDEAM. Para el mediano plazo esto es el periodo Julio-Agosto / 2007, se prevé:

Caribe: Entre normal y ligeramente por encima de lo normal.

Andina: La zona oriental así como la zona centro-norte con cantidades entre normal y ligeramente por encima de lo normal. La zona sur-occidental entre normal y ligeramente por debajo de lo normal.

Pacífica: Entre normal y ligeramente por encima de lo normal con excepción de la zona sur donde estarían alrededor de lo normal o ligeramente deficitarias.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Orinoquía: Entre normal y ligeramente deficitaria la zona central y oriental mientras que hacia la parte occidental (piedemonte) son probables algunos excesos.

Amazonia: Entre normal y ligeramente deficitaria la zona central y oriental mientras que hacia la parte occidental (piedemonte) son probables algunos excesos.

Las predicciones del clima para el largo plazo (Septiembre – Diciembre de 2007) coinciden en que se tendrán condiciones cercanas a lo normal en la mayor parte del territorio nacional.

3. APROBACIÓN DE ACTAS 252 Y 253:

El Consejo aprueba el acta 252 una vez efectuada la revisión final a la misma por parte del Asesor Legal del Consejo. El acta 253 se aprobó con una revisión de la redacción en el numeral 2, en el tema del comentario de MERILECTRICA.

4. INFORME DEL SECRETARIO TÉCNICO:

El Asesor Legal del Consejo Nacional de Operación prestará sus servicios hasta el día 13 de julio de 2007, por su voluntad expresa. Se solicita al Consejo la aprobación para iniciar el proceso de selección de su reemplazo inicialmente con el candidato que resultó en el segundo lugar del proceso llevado a cabo hace año y medio. El Consejo aprobó iniciar el proceso de esta forma e igualmente aprueba dejar constancia en el acta de agradecimiento y felicitación al Doctor Ricardo Restrepo por su excelente gestión como Asesor Legal del Consejo Nacional de Operación.

En aspectos técnicos se mencionaron los siguientes:

- El día 5 de junio de 2007 se llevó a cabo la reunión N° 46 del CACSSEE donde se presentó el avance del desarrollo y la coordinación de los trabajos de mantenimiento de la central de Guavio: ECOGAS informó que la estación de compresión de Barranca estaba en condiciones operativas desde el 21 de mayo y la de Casacará que estuvo disponible el 5 de junio y se encuentra operativa con sus 5 unidades de compresión y en capacidad de transportar 190 MPCD por el tramo Ballenas-Barranca.

- El día 6 de junio se llevó a cabo una reunión con el Ministerio de Minas, ISA, UPME y la CREG en la cual se presentaron los resultados de la asesoría de TRANSENER a ISA solicitada a raíz del evento del 26 de

Consejo Nacional de Operación CNO

abril de 2007. Se pidió a la CREG adelantar los estudios y el marco regulatorio necesario para los temas de tele-disparos, energía reactiva y black start que ya se le habían solicitado desde hace algunos años. Igualmente el revisar y actualizar la regulación en especial lo que tiene que ver con los códigos de redes y actualización de equipos cuando quedan obsoletos por requerimientos del sistema.

- Se llevó a cabo la primera reunión del grupo de restablecimiento, el 30 de mayo de 2007, en la cual a partir de los resultados de las reuniones que XM había llevado a cabo con las diferentes áreas eléctricas, se concluyó en la necesidad de citar a los expertos en telecomunicaciones de las empresas para analizar planes de contingencia y aspectos de continuidad en los contratos de los proveedores del servicio de telecomunicaciones. Igualmente, se analizó el tema de la delegación en el control del restablecimiento tema que se continuará discutiendo en la siguiente reunión: que delegar, como delegar, aspectos de responsabilidad en la delegación.
- Se llevó a cabo la primera reunión del grupo de Combustibles el 13 de junio de 2007 donde se inició por el tema de garantías que se están solicitando para los años 2011-2012 y se terminó por la política energética, el uso de combustibles líquidos, el déficit de información para toma de decisiones de inversión empresariales, el precio de escasez y el incremento en los costos de operación y mantenimiento de unidades térmicas diseñadas para operar con gas, pero que se convierten, con la instalación de equipos duales, a operar con combustibles líquidos. Se definió que se debe preparar una presentación con los temas tratados y la problemática energética e invitar a una reunión al Ministerios de Minas y Energía, CREG y UPME para discutir en forma abierta el tema de combustibles.
- Se consolidaron los comentarios de los miembros del Consejo para responder a la solicitud del Ministerio de Minas y Energía, División de Hidrocarburos, a los alcances y el objetivo del estudio sobre Abastecimiento.
- Se dio lectura al concepto del asesor Legal sobre la pre-selección de la firma HVM como Auditor Técnico al absorber a Mejía y Villegas mediante fusión, la cual estaba inicialmente preseleccionada mediante acuerdo CNO. Se dará respuesta en este sentido a PWC.

Consejo Nacional de Operación CNO

5. INFORME DEL SIC:

El informe mensual del ASIC será enviado vía e-mail. Se presentaron los eventos destacados de la administración del mercado de energía mayorista durante el mes de junio de 2007:

- Nueva información del mercado secundario de energía eléctrica publicada en la WEB de XM, desde el pasado viernes 15 de junio.
- A partir del 1º de agosto de 2007, según lo informado al CAC y con base a respuesta de la Superintendencia de Industria y Comercio, los certificados de calibración que se envíen al ASIC para la modificación o registro de nuevas fronteras deben ser expedidos por los laboratorios acreditados por la SIC.- Medición Copey2 - Valledupar: Se presenta la cronología de las actividades desarrolladas para normalizar esta medición:

27 de mayo de 2007: entra en operación la línea Copey2-Valledupar, línea que cumplió con toda la reglamentación necesaria para su explotación comercial, pero como las otras líneas asociadas a la subestación están como frontera comercial, esta no tenía los equipos necesarios para contabilizar dicha energía comercial.

Fue registrada su frontera comercial en el ASIC desde el pasado 7 de junio.

Desde el día 28 de mayo de 2007 los consumos de esta línea fueron reportados por Electricaribe a través de la línea existente Copey-Valledupar y registrada su medida en XM bajo los códigos de Importación IC5R2018 y de Exportación ECSR2019.

El ASIC solicitó a Electricaribe la información de energía por la línea Copey2-Valledupar para el día 27 de mayo.

La información se recibió el 5 de junio y la factura salió con la información correctamente liquidada. XM cumple con su función de informar al Consejo esta anomalía. El Consejo solicita enviar comunicación a la SSPD haciendo referencia a la información sobre esta situación que ha reportado XM.

- El agente EEPPM S.A. E.S.P. es el nuevo prestador del servicio y operador en el Mercado de Comercialización de Antioquia. Ante el Mercado de Energía Mayorista adelantó los registros de:

SIC: En calidad de comercializador: (Usuarios regulados, No Regulados, alumbrados Públicos y Cesión de Contratos de suministro de energía)

Consejo Nacional de Operación CNO

LAC: En calidad de Operador del SDR SDL: Liquidación cargos nivel 4, asume los cargos ya aprobados al OR de dicho mercado.

- ENERGUAVIARE: Actualmente esta empresa se encuentra en mora de la presentación de las garantías del período comprendido entre el 8 y el 31 de mayo de 2007 por valor de 308 millones de pesos cuya fecha de corte a usuarios finales es el próximo viernes 22 de junio y por las garantías de la semana del 1 al 6 de junio 79 millones de pesos.

6. SITUACIÓN ENERGÉTICA Y ELECTRICA:

6.1 Experiencias operativas: En cuanto a las experiencias operativas se mencionó que 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, valores que muy posiblemente bajen por los resultados de las pruebas de aceite. El Consejo solicita que se reúnan XM, CEDENAR y el CNO para analizar este tema.

Se recomendó a CODENSA continuar con los tramites y obras necesarias para colocar lo mas pronto posible en operación las líneas a 115 kV pendientes, que se conectarían a subestación Bacatá 500/ 115 kV teniendo en cuenta que la demanda máxima del área se espera en los últimos meses del año.

Se indica nuevamente la indisponibilidad prolongada de líneas a 115 KV de CEDELCA.

6.2 Mantenimiento de Guavio: El análisis ex post de la respuesta del sistema durante el periodo del mantenimiento de Guavio se realizó comparando los valores reales de las principales variables con los valores proyectados en la planeación:

La demanda de Bogotá estuvo del orden de 30 MW ligeramente por debajo del valor más crítico esperado (2060 MW) en tanto que la demanda nacional real registro su mayor valor en 8505 MW. El valor del día más crítico esperado era de 8600 MW.

Consejo Nacional de Operación CNO

La hidrología durante el mantenimiento se registró por encima de la media histórica y aún con el mantenimiento en desarrollo, se logró guardar agua en los embalses. Los consumos reales de gas estuvieron en el rango de los valores esperados entre medio y bajo. El consumo de combustibles diferentes a gas no se originó por el mantenimiento de la central de Guavio. Este se debió exclusivamente a pruebas de las plantas ó a la operación bajo condiciones del mantenimiento de Promigas. Conclusiones: El mantenimiento de la central de Guavio logró realizarse sin afectar la atención de la demanda de energía eléctrica y se destacan los siguientes aspectos:

- Se coordinó adecuadamente con el sector gas
- Se coordinaron mantenimientos de generación y transmisión
- Participación activa de las empresas del CNO en la búsqueda de las mejores condiciones operativas durante el mantenimiento
- Se logró adecuar la infraestructura a nivel de 115 kV del STR de Codensa, entrando en operación la subestación Bacatá, conexión 500/115 kV para reducir el riesgo de la atención de la demanda del área.
- Se logró ampliar la regulación en cuanto a generación de plantas menores.

EMGESA menciona el tema de la planta GRANADA para la cual la UPME, en desarrollo de la Resolución CREG 033 de 2007, había dado una autorización transitoria de conexión, durante el mantenimiento de Guavio. Al respecto, la Resolución CREG 071 de 2006 implica una permanencia mínima de 3 meses. La UPME menciona que analizará la posibilidad de extender la autorización hasta que se venza el plazo de los tres meses a partir del cual se retirará la planta Granada.

6.3 Generación de plantas menores a partir de mayo 11: A partir del 11 de mayo se presentó la estadística de generación de plantas menores por encima de su capacidad de 20 MW, sin que se presentara alguna de las condiciones establecidas en la Res CREG 033/07:

- Riopiedras – De mayo 11 a mayo 31
- La Herradura – Mayo 14
- La Junca – Mayo 17
- La Tinta – Mayo 17
- Tequendama – Mayo 17
- El Morro – Del 20 al 31 de mayo

Se indicó por parte del ASIC, que en estos casos la generación adicional, superior a los 20 MW se liquida manteniendo la condición de planta no

Consejo Nacional de Operación CNO

despachada centralmente. EMGESA mencionó que los casos de La Junca, La Tinta y Tequendama estaban contemplados dentro de las acciones para disminuir riesgos para la demanda durante el mantenimiento de Guavio y lo amparaba la regulación que se expidió.

6.4 Indicadores de la operación: Se presentó la evolución de los indicadores de tensión fuera de rango, variación de frecuencia, demanda no atendida, y oportunidad y calidad del despacho.

6.5 Variables energéticas y análisis energéticos: Los aportes hídricos están en el 105 % del promedio histórico y el embalse nacional esta en el 66 %.

Los resultados de los análisis energéticos de Mediano y Largo plazo muestran una situación similar a los del mes anterior. Se reiteran las conclusiones y recomendaciones: •En los estudios de Mediano plazo, se observa que aún en condiciones hidrológicas como en el caso con escenario de contingencia del Subcomité Hidrológico y crecimiento alto de demanda de la UPME, se atiende satisfactoriamente la demanda del SIN.

•En Octubre / Noviembre de 2007 se presenta simultaneidad en los mantenimientos programados de Termotasajero y Paipa 4. El CND realiza gestiones con estos generadores y está a la espera de la oficialización en el sistema nacional de consignaciones.

•En el Largo Plazo, para atender la demanda de energía eléctrica de manera confiable y a mínimo costo, es conveniente garantizar al menos 450 MPCD de disponibilidad de gas para el Sector termoeléctrico. •Para garantizar la atención adecuada de la demanda, es importante evaluar la confiabilidad en el suministro de combustibles principales alternos (nacionales o importados), en aspectos como infraestructura, continuidad de suministro y logística.

7. INFORMES DE COMITES:

El Asesor Legal del Consejo informó sobre la celebración de la Jornada Jurídica el 15 de junio de 2007 con buena asistencia y resultados. Se espera enviar a los miembros del Consejo las conclusiones y recomendaciones.

El Comité de Operación presenta para aprobación del Consejo dos acuerdos, el primero sobre el cambio de parámetros del embalse de Urrá como resultados de la nueva batimetría que se llevó a cabo y el

Consejo Nacional de Operación CNO

segundo acuerdo es el de aprobación de la actualización de la serie Chuza con los valores del año 2006 y aprobación de la nueva serie de Sisga presentados por EMGESA. El Consejo aprueba estos acuerdos y EMGESA menciona que seguirá presentando las demás series en el Subcomité Hidrológico de acuerdo al procedimiento vigente.

El Consejo aprueba dejar constancia en el acta de su agradecimiento a la Ingeniera Olga Pérez de CODENSA por su gestión como Miembro y Presidente del Comité de Operación y le desea éxitos en sus futuras actividades profesionales.

8. VARIOS:

Se esperara que el tema de la venta de ISA e ISAGEN se decante más en el ámbito de Gobierno antes de presentar la posición del Consejo sobre las mismas.

RESUMEN DE COMPROMISOS

Que	Quién	Cuando
Carta a SSPD mencionando caso de la línea Copey2 Valledupar.	Secretario Técnico.	Semana siguiente.

Siendo las 12 y 30 p.m. se dio por terminada la reunión.

El Presidente,


LUIS ENRIQUE ARBELAEZ

El Secretario Técnico,


ALBERTO OLARTE AGUIRRE