

Consejo Nacional de Operación CNO

ACTA 343

Fecha: 7 de abril de 2011

Lugar: Bogotá

Hora: 8:30 horas

PRINCIPALES:

AES CHIVOR	Ivalnnoverth Taborda	Coord. Conf.
CODENSA	Wilman Garzón	Jefe Div. Regulación
EMGESA	Diana Jiménez	Jefe Div. Regulación
EPM	John Jairo Celis	Jefe Área Gestión Producc.
EPSA	Germán García	Director Operativo
ELECTROHUILA	Julio Gómez	Gerente General
GECELCA	Carolina Palacio	Analista de Regulación
ISA	Julián Cadavid	Gerente Transporte
ISAGEN	Alfonso Salazar	Gerente Producción
PROELECTRICA	Carlos Haydar	Superint. de Operación
TERMOFLORES	Iván M. Giraldo	Gerente Reg.
TERMOVALLE	José Kappaz	Asesor Junta Directiva
XM	María Nohemí Arboleda	Gerente CND

INVITADOS:

XM	Juan Carlos Morales	Dir. Planeación Operación
XM	Ancizar Piedrahita	Especialista Regulación
CODENSA	Manuel Gómez	Profesional Experto
EMGESA	Helman Suarez	Subgerente Técnico
EMGESA	Zulma Méndez	Prof. Hidrología
EPSA	Manuel López	Area Regulación
MINMINAS	Fernando Rodriguez	Dirección de Energía
SSPD	Fabián Barbosa	Profesional Especializado
TERMOCANDELARIA	Roberto Nader	Gerente Planeación y Regul.
UPME	Javier Martínez	Asesor
IDEAM	María T. Martínez	Jefe Pronóstico Alertas
MININTERIOR	Germán Jiménez	Jefe Dirección Riesgos

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del Quórum
2. Informe del IDEAM
3. Informe de XM
4. Proyecto Nacional de Redes inteligentes en Sistemas Eléctricos
5. Aprobación de Acta 340 y 341
6. Informe del Secretario Técnico
7. Informe de Comités

Consejo Nacional de Operación CNO

8. Aspectos Regulatorios CREG

9. 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:

Es muy probable que la finalización del fenómeno "La Niña" se registre en el periodo abril-mayo de 2011; por lo pronto, durante el mes de febrero e inicios de marzo, en la Región Niño 1+2 se presenta un notable calentamiento de las aguas de 0.3 °C en la zona cerca de la costa de América del Sur, por otro lado, en el Atlántico Tropical, hubo una reducción de las aguas cálidas y la ampliación de la zona con aguas más cálidas cerca de la costa oriental de África. La Niña 2010 ha sido la más fuerte de las niñas desde 1949.

En las últimas semanas las anomalías por sectores NIÑO se mantienen constantes ubicándose en anomalías negativas. El fenómeno de La Niña empezó a debilitarse, sin embargo aún incide en el comportamiento de las lluvias como se observó durante los meses de febrero y marzo del presente año en nuestro país.

Marzo es una época del año en la cual se observa a menudo un debilitamiento de los eventos ENOS hacia un estado neutral. En la actualidad, La Niña se encuentra en un proceso de debilitamiento y se ha reducido su intensidad de moderada a débil.

Abril y mayo hacen parte de la primera temporada de lluvias en casi todo el país. Se espera que en abril todavía "La Niña" incida en los patrones climáticos, por lo cual, es altamente probable que se registren lluvias entre normales y ligeramente superiores a lo normal en las regiones Andina, Caribe y Centro-Norte de la región Pacífica.

Cabe destacar que históricamente en abril se da comienzo a la temporada de lluvias en áreas de las regiones Caribe y Orinoquía. Para el oriente del territorio

Consejo Nacional de Operación CNO

nacional, aunque se esperan lluvias cercanas al promedio del bimestre, es probable que estén altamente influenciadas por los procesos océano-atmosféricos presentes en el Atlántico tropical y oriental. Mayo en general será un mes de lluvia, que muy seguramente oscilará con valores por encima de lo normal en la mayor parte del territorio nacional.

Después de esta presentación se concluye que el territorio nacional está más vulnerable que el año anterior frente a esta segunda ola invernal producto de la Niña.

El Coordinador de Riesgos de la Dirección de Gestión de Riesgo para la Prevención y Atención de Desastres del Ministerio del Interior y Justicia manifestó que se espera una situación bastante difícil como resultado del incremento de los caudales de los ríos, y solicita el fortalecimiento de los Comités Locales y Regionales de emergencia y tratar de anticiparse a los eventos que puedan derivarse de esta temporada invernal. La idea es que los embalses comuniquen aguas abajo cuando abren compuertas y que los municipios lo sepan. Los miembros del Consejo manifestaron que este tipo de alertas están incluidas dentro de los planes de contingencia en lo que tiene que ver con apertura de compuertas y vertimientos.

3. INFORME DE XM:

XM presentó el siguiente Informe de la operación real y esperada del sistema interconectado nacional y de los riesgos para atender confiablemente la demanda:

La lista de indisponibilidades por atentados comprende los siguientes circuitos:

- Circuito Porce III – Cerromatoso 500 kV, Marzo 14 – 5 torres derribadas y una averiada.
- Circuito Porce III – San Carlos 500 kV, Marzo 26 - 3 torres derribadas.
- Circuito Tibú – Zulia 115 kV, Marzo 31 - 3 torres derribadas.

Aplicando el Acuerdo 389 del CNO se están programando en el despacho plantas para invocar reserva caliente en 30 minutos.

Se observa la gradual recuperación de las reservas útiles, en parte como resultado del impacto de La Niña sobre el clima nacional y es por primera vez desde el 2005 que las reservas aumentan en marzo, mes en el cual el embalse agregado finalizó con el 58.95% de su volumen útil.

En lo que va corrido del 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 47%. Los vertimientos en marzo sumaron 72

Consejo Nacional de Operación CNO

GWh concentrados en el área de Antioquia y los aportes hídricos de marzo en todo el Sistema superaron el 200 % de la media histórica.

La demanda de marzo de 2011 comparada con el mismo mes del año 2010 refleja una tasa de crecimiento negativa del - 1.8 %, las causas de esta disminución se deben a la transición de el fenómeno de El Niño (2010) a La Niña (2011), el cual se ve reflejado principalmente en el comportamiento de la demanda del mercado regulado el cual decreció 2.6%, y al mantenimiento de Cerromatoso el cual impacta el comportamiento del mercado no regulado el cual decreció 0.9%. Si excluimos el consumo de Cerromatoso en 2010 (125.7 GWh) y 2011 (62.8GWh), el decrecimiento del SIN hubiese sido del 0.5% y el mercado no regulado hubiera crecido el 3.4%.

Desde el 4 de abril de 2011 se iniciaron exportaciones de energía hacia Venezuela por la línea Corozo San Mateo a 230 kV (se están programando 70 MWh desde las 11:00 horas hasta las 23:00 horas). Las exportaciones a Ecuador han llegado a superar los 10 GWh por día, esperando que se mantengan en la medida que las necesidades de este país se mantengan.

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 próximos a abrir compuertas como Prado y con vertimientos presentes en Porce y Riogrande y posteriormente las probabilidades se incrementan con Betania, Miel, el Peñol y a mitad de año Salvajina y los embalses del Piedemonte llanero, como Esmeralda principalmente y Guavio con menor probabilidad.

Se describieron los mantenimientos del sector gas en los días de Semana Santa y las restricciones en el suministro derivadas de los mismos; al respecto y teniendo en cuenta los mantenimientos declarados por los agentes productores de gas natural y las indisponibilidades actuales en la red de transmisión a nivel de 500 kV, se recomienda en el Sector Eléctrico, especialmente del 16 al 23 de abril de 2011, adoptar las siguientes medidas tendientes a garantizar la seguridad y confiabilidad en la atención de la demanda del SIN:

- Garantizar la máxima disponibilidad en las plantas despachadas centralmente, menores y cogeneradores, especialmente en los periodos de mayor demanda, con el fin de aumentar la reserva de potencia.
- Garantizar la máxima disponibilidad de recursos de transporte, con el fin de evitar restricciones eléctricas en el SIN, que a su vez limiten los recursos de generación disponibles.
- Como medida preventiva adicional, se solicita a los generadores que tengan la disponibilidad de generación con combustibles alternos, realizar las gestiones necesarias para contar con el combustible durante los días de los mantenimientos, por si eventualmente se requiere su generación.

Consejo Nacional de Operación CNO

De los resultados energéticos de largo plazo que comprenden el periodo 2011-2021, se llega a las siguientes conclusiones:

- En el largo plazo se observa una atención satisfactoria de demanda en los próximos 5 años con los supuestos considerados.
- En el horizonte de 10 años se observa al final de horizonte algunas series que provocan la excedencia en el índice VEREC. Estas series tienen una característica deficitaria que requieren estudio detallado de su generación sintética y de su probabilidad de ocurrencia.
- El atraso en la expansión de generación considerado en el estudio, no tiene impacto sobre la confiabilidad del sistema. Sin embargo, la entrada oportuna de todos los proyectos reduce la vulnerabilidad del sistema ante eventos y situaciones imprevistas en el SIN que puedan poner en riesgo la adecuada atención de la demanda, además de reducir los costos operativos.

El CND presentó la evolución de los indicadores establecidos para la operación del SIN, estando todos dentro de los valores establecidos. Además y dentro de los compromisos previos, el CND presentó los ESPS del SIN actualmente implementados, como son aquellos que implican desconexión de carga, los que implican rechazo/reducción de generación y los que derivan en desconexión de equipos de Transmisión. Finalmente, se presentó la estadística de actuación de los mismos, concluyendo que se presentó actuación de alguno de los ESPIS instalados y operativos en el SIN, en sólo 2 eventos ocurridos en 2010. Asimismo, se pudo determinar que su actuación fue de forma correcta de acuerdo con su diseño e implementación.

EMGESA presentó la situación del río Bogotá y la activación de los planes de contingencia incluyendo los de la central de Guavio para la cual se tiene en cuenta la coordinación de vertimientos con la central de Chivor y las articulaciones con los CLOPAD y las diferentes Corporaciones. Nuevamente el IDEAM insiste en el fortalecimiento de los comités locales y regionales frente a este segundo periodo invernal. Las demás empresas mencionaron la situación actual de sus embalses y que la activación de las alertas está claramente mencionada en sus planes de contingencia.

Termocandelaria hizo una presentación de la programación del Despacho y de Redespachos los días 3 y 4 de Abril. Estas observaciones surgen por la preocupación de Termocandelaria de que en este despacho, según su concepto, no se consultó la realidad operativa del sistema de gas, y las consecuencias que esto puede tener para los agentes por la aplicación de las Resoluciones CREG 140 y 161 de 2009. Le solicita al CNO establecer un procedimiento operativo, que le permita a los agentes que operan con gas natural ante redespachos, ser notificados sobre redespachos con análisis horario, pero con siete horas de anticipación a la entrada en servicio, una hora para la programación por parte del CND y seis para agenciar el gas y reitera la urgente necesidad de poner en conocimiento de la CREG la inconveniencia de las Resoluciones mencionadas

Consejo Nacional de Operación CNO

anteriormente. Teniendo en cuenta que este tema no había sido contemplado en el programa del CNO, el CND manifestó no tener respuesta inmediata sobre el caso en particular expuesto por Termocandelaria; por tanto, solicita que este tema y similares, que requieran de un análisis previo para dar un concepto, sean propuestos con anticipación a la reunión del C N O para que se pueda tener un análisis completo. Finalmente, se propone llevar el tema al Comité de Operación para su análisis y evaluación.

4. APROBACION ACTAS 341 Y 342:

El Consejo aprueba las versiones de estas dos actas con los comentarios que se tuvieron a la fecha, los de EMGESA al acta 341 fueron también incluidos con una aclaración por parte del Secretario Técnico al comentario presentado en el punto de varios y aceptado por EMGESA.

5. PROYECTO NACIONAL DE REDES INTELIGENTES:

El Ingeniero José Vicente Camargo Director Ejecutivo del COCIER hizo la presentación ante el Consejo de los elementos fundamentales sobre los cuales se construyó el proyecto de REDES INTELIGENTES con los siguientes aportes claves de la presentación:

1. Presentación Grupo Gestor
2. Introducción Redes Inteligentes
3. Antecedentes
4. Colombia Inteligente
5. Programa Nacional de Redes Inteligentes

Se comentó que esta presentación se va a socializar entre las empresas y el Gobierno Nacional en cabeza del DNP por su importancia y asignación de responsabilidad dentro de la Ley del Plan Nacional de Desarrollo. La presentación será subida a la página WEB del C N O para su información.

6. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO:

- FIDUPETROL envió el concepto acerca de las vacaciones de los funcionarios del Consejo, según el cual las mismas se pagan con el disfrute, es decir se continúa pagando el salario con el empleado en vacaciones, sin contemplarse ninguna prima adicional de vacaciones y *"...que la modificación solicitada respecto a la inclusión de las vacaciones dentro del Salario Integral percibido por Adriana Perez Biffi- Asesora Legal del Consejo según contrato laboral suscrito en Septiembre 16 de 2008 **NO** es viable, lo anterior tomando como base el Artículo 18 de la Ley 50 de 1990 según el CST, el cual estipula que dentro del salario integral se encuentran incluidas además del salario ordinario, todas las prestaciones sociales, horas extras, dominicales, festivos, trabajo nocturno, subsidios e*

Consejo Nacional de Operación CNO

intereses **exceptuando** las vacaciones a las cuales el trabajador conserva el derecho de disfrutar". Así mismo, y para la información de cada uno de los empleados del C.N.O. adjuntaron el memorando Interno referente a la Ley 1429 de diciembre de 2010 sobre la compensación de las Vacaciones en dinero. Ya se implementaron las cuentas especiales dentro del FIDEICOMISO para las reservas de pagos de parafiscales y de prestaciones sociales.

- Las cuentas del FIDEICOMISO CNO – CAC a febrero de 2011 son las siguientes:

Concepto	A favor	A pagar	Fecha
Cta-Aho	\$ 4.807.070		31 de enero de 2011
EF	\$ 143.217.442		31 de enero de 2011
Préstamo CNO	\$ 30.000.000		31 de enero de 2011
Pendiente CAC	\$ 1.368.800		31 de enero de 2011
Pendiente CNO - gas	\$ 874.000		31 de enero de 2011
Cuentas por cobrar	\$ 1.972.000		31 de enero de 2011
Total a la fecha	\$ 182.239.312		
Gastos programados antes del Congreso 2011			
Imagen		\$ 20.000.000	
Apoyo CRS		\$ 23.000.000	
Otros personal log.		\$ 12.000.000	
Anticipo Hilton		\$ 70.000.000	
Admon fiducia		\$ 13.200.000	
		\$ 138.200.000	

Saldo real disponible	\$ 14.039.312
-----------------------	---------------

- El documento acerca de la expansión de los STRs está en preparación conjunta de la UPME, la SSPD, el CNO, el CAPT y XM e incluye los siguientes capítulos:
 - INTRODUCCIÓN
 - ANTECEDENTES
 - SITUACION ACTUAL
 - MARCO REGULATORIO
 - PROPUESTAS
- El Comité de Operación recomendó enviar una comunicación al MINMINAS manifestando la necesidad de una mayor coordinación con los demás sectores de la cadena de gas ante la decisión de CHEVRON de adelantar unos

Consejo Nacional de Operación CNO

mantenimientos de Semana Santa, por la interrupción de las exportaciones a Venezuela ante la salida del gasoducto binacional. Se solicita que este tema lo examine el SPT en su próxima reunión con el Secretario Técnico del C N O GAS antes de enviar la comunicación.

- Armonización de Acuerdos: de esta tarea se presenta al CNO 343 el Acuerdo Por el cual se establecen las definiciones de los parámetros técnicos de las unidades y/o plantas térmicas y los formatos para el reporte de esta información. Este Acuerdo fue aprobado por el Consejo.
- Se presenta para aprobación el Acuerdo "Por el cual se aprueba la ampliación del período de realización y presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de la central Termovalle". Este Acuerdo fue aprobado por el Consejo.

7. INFORME DE COMITES:

Se presentaron los informes de:

El Comité Legal en su reunión del 23 de marzo de 2011 donde se trataron las diferencias existentes entre el operador del sistema y GECELCA y TERMOCANDELARIA como consecuencia de las pruebas de disponibilidad de Termoguajira y Termocandelaria 1, recomendó al C N O enviar una comunicación a la CREG con el objeto que sea esta autoridad quien dirima la controversia con los elementos adicionales que se aportan en la comunicación; el Consejo siguiendo esta recomendación envió la comunicación correspondiente. Adicionalmente el Comité Legal presenta para aprobación del Consejo el Acuerdo Por el cual se actualiza la lista de las firmas que pueden ser seleccionadas para las auditorías de la construcción de plantas o unidades de generación nuevas o especiales, este Acuerdo fue aprobado por el Consejo.

El Comité de Operación entregó el informe de su reunión 210 del 31 de marzo de 2011; además del Acuerdo de parámetros técnicos de plantas térmicas ya mencionado en el informe del Secretario Técnico una modificación al Acuerdo C N O 516 para corregir el título de este Acuerdo y el de corrección de la información de los años 2008 y 2009 de la serie hidrológica del río Nare. En esta reunión se presentó el estado de avance del proyecto de ampliación de transformación de Chinú y se manifestó que se estaba a la espera del concepto aprobatorio por parte de la UPME. ISA presentó las acciones que viene desarrollando para reducir el impacto que tiene el retraso de la entrada del proyecto El Bosque y que llevan a implementar un transformador de reserva conectado en la subestación Ternera empachado con el transformador 1 existente. La fecha de entrada del proyecto solicitada por ISA es ahora junio de 2012.

El Comité de Transmisión, en su reunión 77 de marzo 30 de 2011, recomendó la aprobación del siguiente Acuerdo: "Por el cual se aprueban las causas detalladas para el reporte de maniobras, eventos y cambios de operatividad de activos del

Consejo Nacional de Operación CNO

Sistema de Transmisión Nacional- STN". Este Acuerdo fue aprobado por el Consejo.

8. ASPECTOS REGULATORIOS CREG:

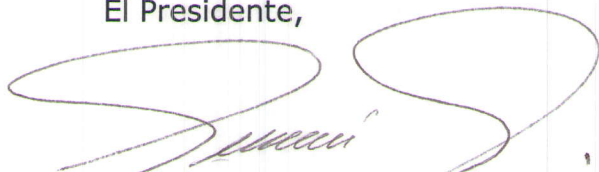
Se enviará la comunicación a la CREG, manifestándole la importancia de contar con su asistencia.

9. VARIOS:

- La próxima reunión del Consejo se llevará a cabo el jueves 5 de mayo de 2011.
- La UPME presentó el informe del estado de las convocatorias. Con respecto a Nueva Esperanza informó acerca del licenciamiento ambiental; con respecto al Bosque no se ha dado aún el permiso por parte del Distrito de Cartagena manteniéndose la incertidumbre acerca de la nueva fecha que de todas maneras iría más allá de diciembre de 2011. De los reactores ya se seleccionó el suministrador y se está en los trámites de compra y selección. De Sogamoso se continúa con la fecha de junio 30 de 2013 para las líneas de transmisión asociadas. De Alferez se menciona que va pareja con la planta El Quimbo y las líneas de conexión son cortas, apenas 3 o 4 kilómetros de red, y una subestación. Con respecto al Proyecto de Conexión de El Quimbo se espera que la convocatoria salga en el mes de mayo.
- El CND informa que se está analizando si con el tema de los mantenimientos de gas en el tramo Ballenas-Barranca se pueda llegar a necesitar Termocentro. Se proponen comunicaciones a ECOPETROL por el tema de suministro de líquidos en ciertas condiciones de riesgo, a MINMINAS por el tema de seguridad de las líneas de transmisión y las torres derribadas lo cual unido al tema hidrológico y de los mantenimientos de gas podrían dar lugar a solicitar una reunión del CACSSE.

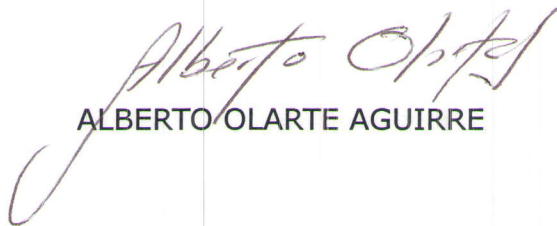
Siendo las 13:30 horas se dio por concluida la reunión.

El Presidente,



GERMAN GARCIA VALENZUELA

El Secretario Técnico,



ALBERTO OLARTE AGUIRRE