

Consejo Nacional de Operación CNO

ACTA 322

Fecha: 9 de abril de 2010

Lugar: Bogotá

Hora: 8:30 horas

PRINCIPALES:

AES-CHIVOR	Jairo Guerrero	Gerente de Producción
CODENSA	Omar Serrano	Gerente de Regulación
EPM	John Jairo Celis	Jefe Área Gestión Producc.
EMGESA	Diana Jiménez	Jefe Div. Regulación
EPSA	Germán García	Gerente General
GENSA	Albeiro Ríos	Gerente de Generación
GECELCA	Ángel Hernández	Segundo Suplente Rep. Legal
ISA	Julián Cadavid	Gerente Transporte
ISAGEN	Mauricio Arango	Director de Mantenimiento
PROELECTRICA	Carlos Haydar	Superintendente de Operación
TERMOCANDELARIA	Miguel Pérez	Gerente de Operación y Mant.
XM	Maria N. Arboleda	Gerente CND (E)

INVITADOS:

XM	Silvia Cossio	Directora Plan. Operación
ECOPETROL	Juan C. Marín	Profesional Gas
TERPEL	Zulma Durán	Ingeniera
MINMINAS	Andrés Taboada	Director de Energía
SSPD	Rodrigo Acosta	Profesional

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del Quórum
2. Informe del IDEAM
3. Aprobación de actas 317,318,319 y 320 y entrega 321
4. Informe del Secretario Técnico
5. Informe de XM
6. Combustibles líquidos
7. Varios

Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte

Asesora Legal CNO: Adriana Pérez

Presidente: Omar Serrano

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

Consejo Nacional de Operación CNO

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:

Entre el 31 de marzo y el 7 abril, se observa mucho más debilitado el núcleo sobre la zona central, prevaleciendo en la mayor parte de la cuenca anomalías positivas de temperatura entre 1.0 y 1.5 °C por encima de los promedios de la época. No obstante, en la zona centro-oriental ha aparecido un núcleo un poco más cálido.

Las últimas anomalías semanales de la temperatura superficial del Pacífico en sus diferentes zonas son:

	Dic 07	Feb 01	Marzo 02	Abr 05
Niño 4	1.4°C	1.3°C	1.2°C	0.9°C
Niño 3.4	1.7°C	1.2°C	1.2°C	1.0°C
Niño 3	1.4°C	0.7°C	0.9°C	0.9°C
Niño 1+2	0.4°C	0.4°C	0.4°C	0.1°C

De otra parte, una fase fría de una onda Kelvin ha contribuido para que se presenten temperaturas por debajo de los promedios, en el Pacífico central (entre 100 y 200 m aprox.).

Recientemente, se observa una tendencia a una normalización de los vientos del Oeste sobre la zona centro-oriental, mientras que sobre la zona centro-occidental predominan vientos del Este.

Desde finales de febrero las anomalías del contenido de calor han disminuido.

El informe del IDEAM se resume en: Durante marzo de 2010 se observó un leve descenso de la temperatura superficial en aguas del océano Pacífico tropical.

El comportamiento de los vientos en superficie, así como el de otro tipo de variables océano-atmosféricas indicadoras de un fenómeno "El Niño", continúan presentando características propias del evento.

No obstante mostrar una tendencia al debilitamiento, el fenómeno continúa presente y su intensidad y repercusión en los patrones climáticos del país, continuarán disminuyendo paulatinamente como también sus impactos, proyectando su finalización hacia mitad del presente año.

Consejo Nacional de Operación

CNO

La salida de diversos modelos dinámicos y estadísticos, así como los análisis realizados por el IDEAM, muestran que existe una probabilidad que en el segundo semestre del año se presente una condición de enfriamiento en aguas del océano Pacífico tropical.

Durante el último mes han prevalecido aguas bastante cálidas en amplias zonas del Atlántico, especialmente del mar Caribe colombiano.

- El Niño is present across the equatorial Pacific Ocean.
- Sea surface temperatures (SST) are more than 1.0°C above-average across much of the central and eastern equatorial Pacific.
- Based on current observations and dynamical model forecasts, El Niño is expected to continue at least through the Northern Hemisphere spring 2010.

Es probable que los totales de lluvia para el mes de abril presenten un comportamiento cercano a lo normal en la mayor parte del país, con excepción de algunos sectores de la región Caribe, Norte de Santander y golfo de Urabá, en donde los volúmenes de precipitación podrían registrar algunos excesos en relación con los valores históricos del mes.

Cabe señalar que en las zonas donde se esperan dichos excesos, es muy probable que sean ocasionados por aguaceros esporádicos.

Es importante mencionar además, que la presencia de "El Niño" incidirá aún para que se presenten cantidades de lluvia ligeramente deficitarias en el oriente antioqueño, en el centro chocoano, sectores de Tolima, Cauca y Nariño; de igual forma, la presencia del evento continuará siendo un factor preponderante, para que se sigan registrando temperaturas superiores a los promedios de la época.

3. APROBACION DE ACTAS:

El Consejo Nacional de Operación aprueba las versiones de las actas 317, 318, 319 y 320 que se entregan. El acta de la reunión 321 corresponde a reunión no presencial la cual se subirá a la página directamente.

4. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO:

Se conformó el grupo que organizará los temas y el desarrollo del Taller de experiencias regulatorias y operativas durante este evento seco. El grupo quedó integrado por CODENSA, EPSA, EMGESA y GECELCA.

El CT propondrá la conformación del grupo de Cyberseguridad con la participación de los generadores, transportadores y distribuidores.

Acerca de la certificación de calidad se propuso que se hiciera primero un sondeo de cómo estaban las empresas respecto al proceso antes de enviar una comunicación

Consejo Nacional de Operación

CNO

general y a partir de ese sondeo identificar la necesidad y el tiempo de aplazamiento a solicitar.

5. INFORME DE XM:

- La demanda en marzo de 2010 creció el 7.24% al compararla con marzo de 2009. Tasas de crecimiento superiores al 7% no se presentaban desde abril de 2005.
- El acumulado del año (Ene-2010-Mar-2010) creció el 5.1%.
- El acumulado de los doce últimos meses (abr.-2009 a Mar-2010) creció el 2.57%, valor superior al registrado en 2009 (2.00%).
- El crecimiento de la demanda real (7.24%) se ubicó por encima del escenario alto (6.4%) de la UPME.
- La demanda regulada en marzo de 2010 creció 6.7% al compararla con marzo de 2009
- La demanda no regulada en marzo de 2010 creció 9.3% al compararla con marzo de 2009.

En marzo de 2010, la demanda no atendida fue de 6.72 GWh y se presentó limitación de suministro de 0.21GWh

El embalse agregado se encuentra en el 40.73 % de su volumen útil. El IGE ya se separa de la pendiente de la semana 49. Los aportes hídricos están en el 69.6 % de la media de abril con las regiones del Valle y Caribe con caudales cercanos y por encima de la media respectivamente. Las exportaciones internacionales están en valores de cero con ECUADOR y VENEZUELA.

Las condiciones de CAOP se mantienen en el área oriental y los indicadores de operación están dentro de los límites establecidos para el año.

En cuanto a los eventos de gas se hizo énfasis lo reportado por ECOPETROL el día de ayer, este trabajo se extenderá hasta el 26 de abril y tendrá una reducción de 7 GBTU - día para el sector termoeléctrico del interior del país.

Acerca de la limitación de suministro, el estado actual de la misma es de 52 usuarios para un consumo racionado de 22 MWh y un periodo de 3 horas por día.

El CND presentó el análisis energético de mediano plazo con horizonte de dos años y cuatro casos de sensibilidades a los escenarios hidrológicos del SH & PH y otros 5 casos con escenarios hidrológicos históricos. Las sensibilidades realizadas muestran que a lo largo del horizonte se atiende satisfactoriamente la demanda del SIN más

Consejo Nacional de Operación

CNO

las exportaciones a Ecuador, cumpliéndose los criterios de confiabilidad energética establecidos para el SIN. Las principales conclusiones del análisis de mediano plazo son:

- Con el fin de no permitir evoluciones del embalse agregado por debajo del 30 % y de presentarse hidrologías cercanas a las supuestas se requeriría una generación térmica promedio de alrededor de **60 GWh/día** durante los próximos 12 meses.
- De darse estas hidrologías y contarse con una generación térmica promedio de **50 GWh/día** durante los próximos 12 meses se podrían alcanzar niveles del embalse agregado alrededor del 10% a finales del mes de abril de 2011.
- La generación térmica despachada utiliza en varias etapas la disponibilidad total de gas en el interior (120 GBTUD) desde el mes de julio de 2010.
- Con los supuestos considerados, se observa que en promedio el uso de combustibles líquidos para generación es marginal. Sin embargo, las necesidades de estos combustibles dependerán de las limitaciones reales del gas natural.
- La vulnerabilidad en la atención de la demanda en el verano 2010-2011 está asociada a la no recuperación del embalse agregado durante los meses de mayo a noviembre de 2010 y bajos aportes durante el verano combinados con casos de indisponibilidad de generación de recursos térmicos, relacionadas con insuficiencia en el suministro de combustibles (Gas y/o líquidos).

El CND presentó la aplicación de la Resolución CREG 049 de 2010 "Por la cual se modifica parcialmente el Artículo 2 de la Resolución CREG-137 de 2009, sobre criterios de confiabilidad para el seguimiento del análisis energético":

El CND tendrá en cuenta que hasta finales del mes de noviembre de 2010, el nivel del embalse agregado no será inferior al establecido con los supuestos del "Análisis Situación Energética Res 137 – Semana 49" publicado en noviembre de 28 de 2009 por XM. Si el resultado del análisis energético es menor a 70 GWh/día de generación térmica, se ajustará a este valor siempre que el nivel del embalse agregado sea inferior al 55% de la energía útil al momento de hacer el análisis."

- La corrida de largo plazo utiliza como nivel piso del embalse agregado, el obtenido en los análisis de la semana 49 hasta noviembre de 2010, sin obligar la generación térmica. De aquí se toma la función de costo futuro al final del primer año para el enlace con el mediano plazo.
- La corrida de mediano plazo semanal utiliza como nivel piso del embalse agregado, el obtenido en los análisis de la semana 49 hasta noviembre de 2010, con generación térmica libre:

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Si la generación térmica promedio de la primera semana es inferior a 70 GWh-día se realiza una nueva simulación obligando 70 GWh-día de térmica hasta noviembre de 2010 y la referencia diaria seria de 70 GWh-día.
- Si la generación térmica promedio de la primera semana es superior a 70 GWh-día, se enlaza con el mediano plazo horario para obtener la referencia de generación térmica diaria, la cual no podrá ser inferior a 70 GWh-día.

El CND presentó los resultados obtenidos con la aplicación de esta resolución para la semana del 12 al 18 de abril, en la cual se obtiene una referencia de 70 GWh/día para todos los días de dicha semana.

Así mismo, el CND presentó la opción de modificar el valor de la referencia de la generación térmica para el día domingo 11 de abril de tal forma que se considerará la resolución CREG 49 de 2010 y el CNO estuvo de acuerdo. Por tanto el CND informó que el valor mínimo de referencia de la generación térmica para ese día cambiaba a un valor de 70 GWh/día, considerando que el volumen real del embalse agregado nacional se encontraba por debajo del 55% de su capacidad.

6. COMBUSTIBLES LIQUIDOS:

Se informó que llegó el bache de diesel a Yumbo con destino a TERMOEMCALI y que se está retirando el diesel de 5000 ppm que estaba almacenado en los tanques de TERMOVALLE, ECOPETROL recomienda que dadas las condiciones del poliducto se mire en un horizonte como mínimo de un mes las necesidades semanales del combustible para TERMOEMCALI.

7. INFORME DE COMITES:

En el informe del Comité de Transmisión se menciona el estudio que está adelantando XM sobre los tiempos de maniobras de los equipos del STN y de conexión al STN, así como la propuesta de operación que se viene analizando para las subestaciones de doble barra. Adicionalmente, se menciona la preocupación por el tema de los reactores de Suroccidente. Sobre este último punto, la UPME informa que la semana entrante se publicarán los pliegos de la convocatoria para este proyecto.

ISA manifiesta que se deben mirar las ampliaciones y se refiere en especial a los interruptores de líneas que se están desgastando por tanta maniobra de cierre y apertura para controlar tensiones en el suroccidente. UPME informa que, a pesar de que se propuso a la CREG el mirar estas obras como ampliaciones, se ratificó el esquema de convocatorias. El Consejo aprueba el envío de una comunicación a la CREG con la solicitud de posibilitar el esquema de ampliaciones para ciertos proyectos que hoy no caben dentro de esta figura, con el fin de facilitar la incorporación oportuna de nuevos elementos a la red.

Consejo Nacional de Operación CNO

Se presentó el informe del Comité Legal en su reunión 62. El Consejo adopta las posiciones mayoritarias que se dieron en el Comité Legal respecto a: no incluir la regla de conflicto de interés en el reglamento interno del Consejo y trabajar en un procedimiento para la elaboración de las listas de firmas auditoras, a partir de la revisión de requisitos mínimos de quien ingrese como nuevo a las listas de existentes.

Del Comité de operación llegan los siguientes Acuerdos para recomendar su expedición:

- Por el cual se establecen los máximos valores para los indicadores de medición de la calidad de la operación en el año 2010: aprobado.
- Por el cual se certifican las pruebas de estatismo y banda muerta a la central Termoemcali: aprobado.
- Por el cual se certifican las pruebas de estatismo y banda muerta de Esmeralda y San Francisco: aprobado
- Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para la realización de pruebas del factor de conversión de la central Betania: aprobado.
- Por el cual se aprueba la actualización de series hidrológicas del SIN: aprobado.
- Por el cual se modifica el protocolo para determinar la Curva de Potencia Máxima versus Porcentaje de volumen útil: aprobado.

8. VARIOS:

La próxima reunión del Consejo se llevará a cabo por videoconferencia el día 23 de abril.

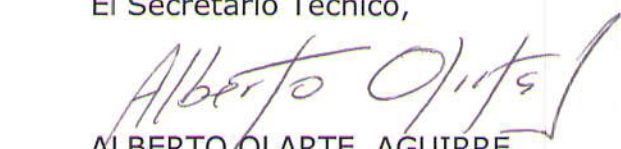
Siendo las 2:00 horas se dio por concluida la reunión.

El Presidente,



OMAR SERRANO RUEDA

El Secretario Técnico,



ALBERTO OLARTE AGUIRRE