

Consejo Nacional de Operación CNO

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG)

No. RADICACION: E-2016-005004 28/Abr/2016-16 42:45
MEDIO: CORREO No. FOLIOS: 1 ANEXOS: 5 FOLIOS
ORIGEN CONSEJO NACIONAL DE OPERACION -CNO-
DESTINO Jorge Pinto

Bogotá D. C., 27 de abril de 2016

Señora
MARÍA ISABEL ULLOA CRUZ
Ministra de Minas y Energía (E)
Ministerio de Minas y Energía
Ciudad



Superintendencia
de Servicios
Públicos Domiciliarios
República de Colombia
Sistema de Servicios - Colección



No 2016-529-027236-2
Asunto: COPIA SITUACION ENER Destino: SUPERINTENDENCIA DEL
Fecha Radicado: 28/04/2016 14:39:40 Usuario Radicador: APMORENO
Remitente: (EMP) CONSEJO NACIONAL DE OPERACION CNO-SECRETARIA
Consulte el estado de su trámite en nuestra página - www.superservicios.gov.co
Bogotá D.C. Cra 16 No 64-35. Tel. 6913005

ASUNTO: Situación energética al 20 de abril de 2016

Respetada Señora Ministra:

El Consejo Nacional de Operación en ejercicio de la función que la Ley 143 de 1994 le ha asignado, de acordar los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del sistema interconectado nacional sea segura, confiable y económica y ser el ejecutor del Reglamento de Operación, adjunta a la presente comunicación el reporte del estado de la situación energética al 20 de abril de 2016 y las gestiones, conclusiones y recomendaciones del Consejo de la reunión 486 del 21 de abril de 2016, con el objetivo de dar las señales oportunas y necesarias para garantizar la confiabilidad y seguridad de la operación del Sistema.

El Consejo continuará haciendo el seguimiento semanal a los resultados de la situación energética teniendo en cuenta la dinámica de las variables del Sistema y le presentará el reporte correspondiente.

Respetuosamente,

Alberto Olarte
ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico CNO




CREG 28 APR 2016 16:40

Adjunto lo anunciado

CC: Viceministro de Energía Dr. Carlos Eraso
Director Ejecutivo CREG Dr. Jorge Pinto Nolla
Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios Dra. Patricia Duque
Presidente CNO Dra. Diana M. Jiménez Rodríguez

Ministerio de Minas y Energía
Origen: CONSEJO NACIONAL DE OPERACION - CNO
Rad: 2016027752 27-04-2016 03:25 PM
Anexos: 5 FOLIOS
Destino: DESPACHO DEL MINISTRO
Serie:

 Consejo Nacional de Operación	Reunión No. 486
	ESTADO SITUACIÓN ENERGÉTICA AL 20 DE ABRIL DE 2016

1. SEGUIMIENTO A VARIABLES DEL SIN

Aportes y Reservas:

Exceptuando febrero de 2015, desde abril de 2014 Antioquia ha tenido aportes hídricos deficitarios. Para las áreas Oriente y Centro el déficit se evidenció desde septiembre de 2015.

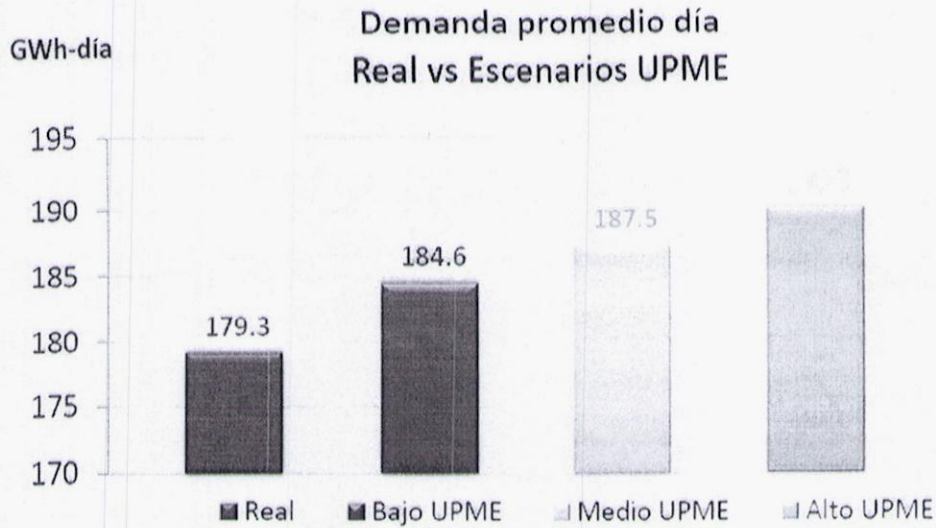
Al 20 de abril de 2016 se tienen aportes promedio de 127.44 GWh/día, equivalentes al 75.55 % de la media histórica multianual del mes de abril. Persisten los aportes por debajo de la media histórica para la región Antioquia, con un promedio acumulado al 20 de abril de 40.83 GWh/día equivalente al 54.97 % de la media histórica.

Teniendo en cuenta el evento del 15 de febrero de 2016 de la central de generación Guatapé, que ocasionó su indisponibilidad temporal para el Sistema, el nivel del embalse agregado descendió al 24.75% del volumen útil al no tener en cuenta el embalse de El Peñol.

A continuación, se presenta el seguimiento a algunos embalses del país al 20 de abril: Guavio se encuentra en el 29.48 %, el embalse Esmeralda - Chivor se encuentra en el 16.51 %, el embalse Agregado Bogotá se encuentra en el 37.61 %, el embalse Topocoro se encuentra en el 19.44 % y el embalse de San Lorenzo en el 13.94 % de sus volúmenes útiles.

Demanda:

En la siguiente gráfica se ve la evolución de la variable durante el mes de abril de 2016:

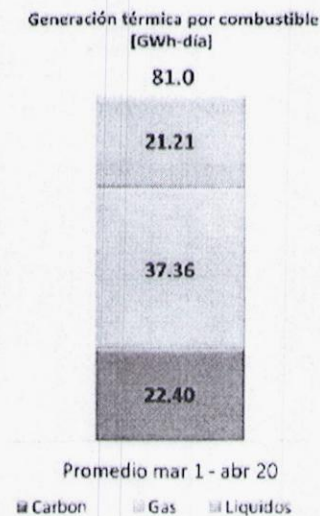


Información PRELIMINAR - hasta abril 20

Fuente: presentación XM en C.N.O 486 20/Abr/16

La demanda en lo que va del mes de abril tiene un crecimiento del 2.1 %, ubicándose por debajo del escenario bajo de la UPME. El acumulado de la demanda en el primer trimestre del año tiene un crecimiento del 3.7% frente al primer trimestre del 2015. La demanda acumulada en los últimos doce meses (abril 2015 – marzo 2016) creció en un 4.3%.

Generación Térmica: En la siguiente gráfica se ve la evolución de la generación térmica desde el mes de marzo hasta abril 20 de 2016:



Fuente: presentación XM en C.N.O 486 20/Abr/16

La generación térmica promedio de la última semana fue de 44 GWh-día.

2. RESULTADOS DE LOS MODELOS ENERGÉTICOS

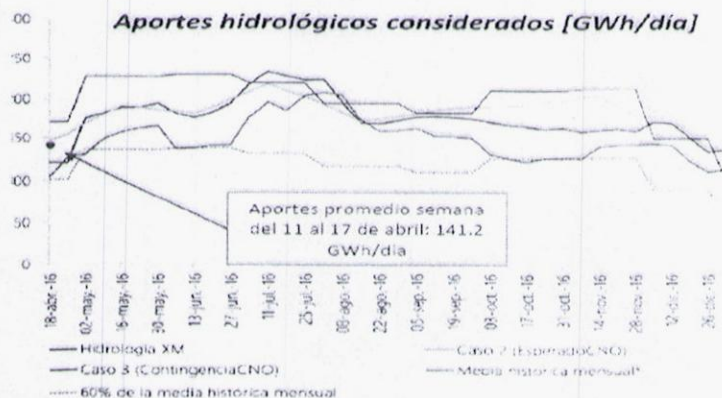
Como supuesto relevante de las corridas del modelo energético, se incluyó un supuesto de plantas menores y cogeneradores con 7.8 GWh/día (promedio de los últimos 7 días). Se actualizaron los mantenimientos con la información al 20 de abril y se consideró que se bombean las siguientes cantidades de agua de Guatapé a Jaguas: 12 m³/s hasta el 1 de junio de 2016 y de Guatapé a Playas: 0.8 m³/s hasta el 1 de mayo de 2016 y a partir del 1 de junio de 2016 se suspende el bombeo.

A continuación, se relacionan los casos que se presentaron para las corridas del modelo energético:

1. Caso 1: abril 2016 con acumulado del SIN del 1 al 12 de abril de 2016 y mayo 2016 en adelante: promedio del segundo año y siguientes de los tres episodios El Niño más fuertes registrados desde 1980 (1982-83, 1991-92, 1997-98)
2. Caso 2: esperado C N O.
3. Caso 3: contingencia C N O.

Aportes Hidrológicos:

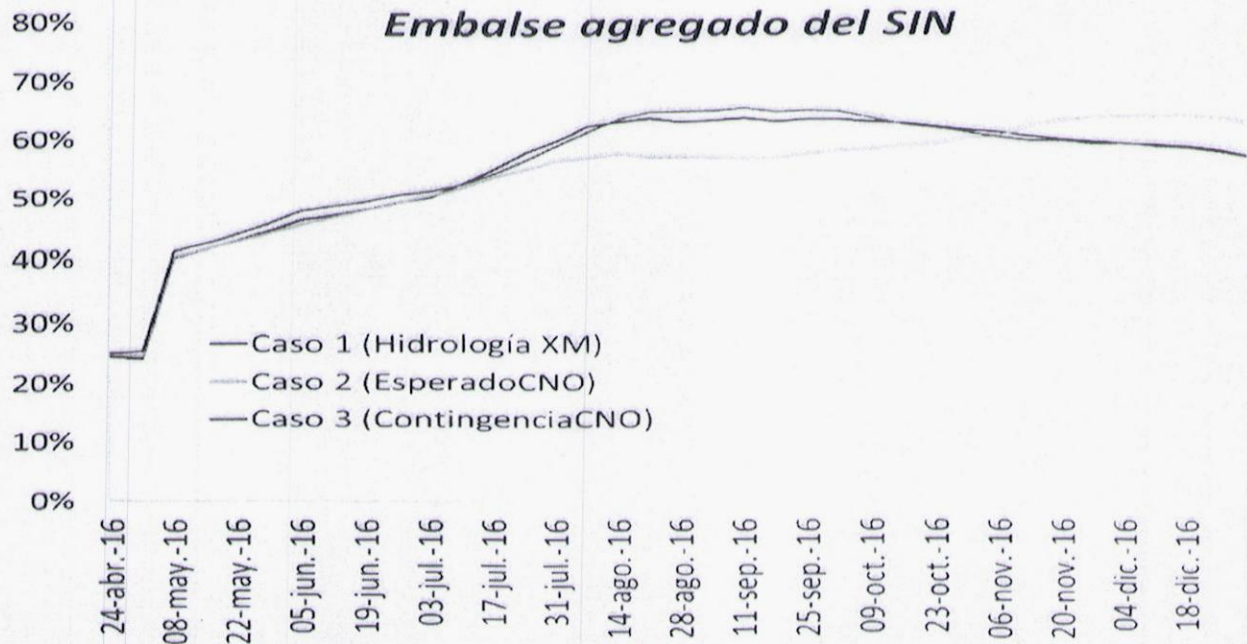
El nivel de los aportes hidrológicos considerados para los tres casos se ve en la siguiente gráfica:



Fuente: presentación XM en C.N.O 486 20/Abr/16

Embalse Agregado

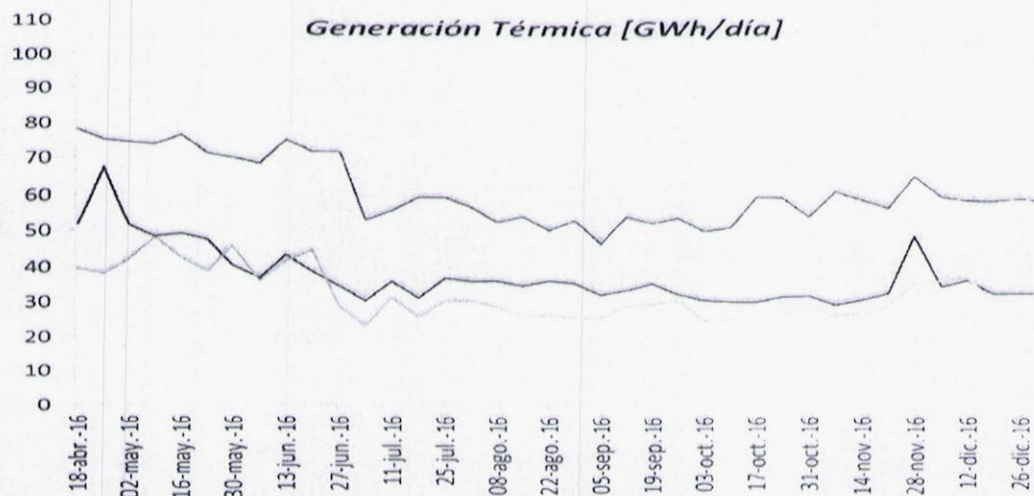
El nivel del embalse agregado del SIN para los tres casos en el horizonte del resto del año 2016 se presenta en la siguiente gráfica:



Fuente: presentación XM en C.N.O 486 20/Abr/16

Generación Térmica Requerida:

Dada la situación energética según los tres casos simulados, la generación térmica se despacharía así:



Fuente: presentación XM en C.N.O 486 20/Abr/16

Para los casos analizados, los requerimientos de generación térmica están entre 41.6 GWh y 74.9 GWh para los meses de abril y mayo, este último para el caso de Contingencia del CNO.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Del total de los 1179 GWh a favor del Sistema, la principal contribución ha estado representada por los aportes hidrológicos en 712 GWh, el ahorro de energía por parte de la demanda en 459 GWh y la energía excedentaria de los autogeneradores y cogeneradores en 77 GWh.
- Persisten condiciones como la incertidumbre en la evolución de los aportes hídricos a las cuales hay que continuar haciendo seguimiento.
- Los resultados de los análisis muestran que con los supuestos de demanda, aportes hídricos e información de los agentes, de mantenerse la generación térmica en el mes de abril de 2016 en valores cercanos a los 40 GWh- día en promedio, se puede llegar a un nivel mínimo del embalse del 24 % de la capacidad útil del sistema a finales del mismo mes, cumpliendo con los criterios de confiabilidad de la reglamentación vigente.
- Teniendo en cuenta los resultados del análisis energético y del comportamiento de las principales variables de operación del SIN se recomienda dar por terminadas las medidas extraordinarias que se implementaron durante este periodo.

4. GESTIÓN CNO

- Teniendo en cuenta la dinámica de las variables del Sistema, el Consejo continúa haciendo el seguimiento semanal a los resultados de la situación energética.
- Se continúa haciendo seguimiento a la situación climática a través de los informes del IDEAM en el Subcomité Hidrológico del CNO y en el CNO.
- Se continúa con el seguimiento a la disponibilidad de las plantas de generación a través del Subcomité de Plantas.