

Consejo Nacional de Operación CNO

Bogotá D. C., 3 de mayo de 2016



Superintendencia
de Servicios
Públicos Domiciliarios
República de Colombia
Sistema de Gestión - Calidad



No 2016-529-029946-2

Asunto: COPIA SITUACION ENER Destino: SUPERINTENDENCIA DEL
Fecha Radicado: 10/05/2016 14:07:02 Usuario Radicador: GIDELGADO
Remite: (EMP) CONSEJO NACIONAL DE OPERACION CNO-SECRETARIA
Consulte el estado de su tramite en nuestra pagina - www.superservicios.gov.co
Bogotá D.C. Cra 18 No 84-35, Tel. 691 3005

Señor
GERMAN ARCE ZAPATA
Ministro de Minas y Energía
Ministerio de Minas y Energía
Ciudad

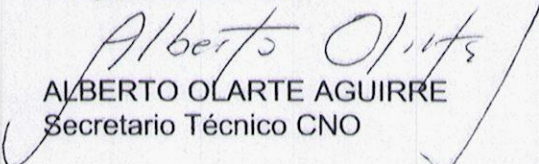
ASUNTO: Situación energética al 27 de abril de 2016

Respetada Señor Ministro:

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 27 de abril de 2016 y las gestiones, conclusiones y recomendaciones del Consejo de la reunión 487 del 28 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 periódico a los resultados de la situación energética, teniendo en cuenta la dinámica de las variables del Sistema, las cuales han entrado en una zona de normalidad con la finalización de los efectos del fenómeno del Niño, por lo que se culmina esta etapa de reportes semanales que se le venían presentando al Ministerio de Minas y Energía desde octubre de 2015.

Respetuosamente,


ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico CNO

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: 2016030671 06-05-2016 02:59 PM
Anexos: 7 FOLIOS
Destino: DESPACHO DEL MINISTRO
Serie:

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG)
No. RADICACIÓN: E-2016-005410 10/May/2016-15 23:04
MEDIO: CORREO No. FOLIOS: 1 ANEXOS: 7 FOLIOS
ORIGEN: CONSEJO NACIONAL DE OPERACION -CNO-
DESTINO: Jorge Pinto

 Consejo Nacional de Operación	Reunión No. 487
	ESTADO SITUACIÓN ENERGÉTICA AL 27 DE ABRIL DE 2016

1. SEGUIMIENTO A VARIABLES DEL SIN

Aportes y Reservas:

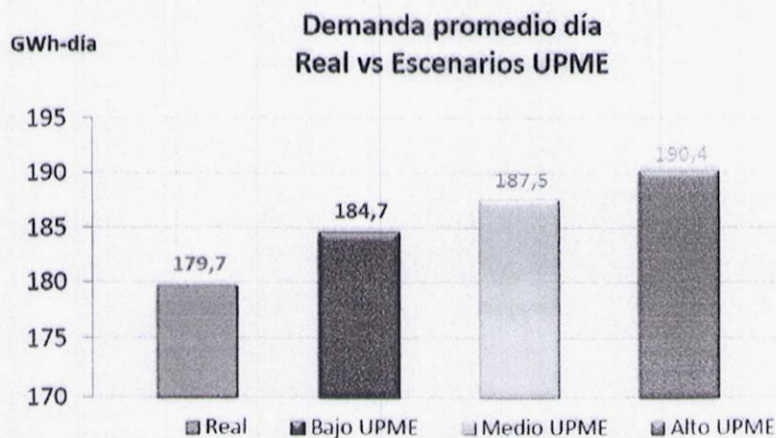
Al 27 de abril de 2016 se tienen aportes promedio de 129.89 GWh/día, equivalentes al 77 % de la media histórica multianual del mes de abril. Persisten los aportes por debajo de la media histórica para la región Antioquia, con un promedio acumulado al 20 de abril de 42.95 GWh/día equivalente al 57.82 % de la media histórica.

Teniendo en cuenta que dos unidades de Guatapé ya están en operación, se reincorporaron las cifras de energía embalsada del Peñol: el nivel del embalse agregado ascendió al 39.48 % del volumen útil al tener en cuenta dicho embalse.

A continuación, se presenta el seguimiento a algunos embalses del país al 27 de abril: Peñol en el 63.01 %, Guavio se encuentra en el 28.57 %, el embalse Esmeralda – Chivor se encuentra en el 15.33 %, el embalse Agregado Bogotá se encuentra en el 37.01 %, el embalse Topocoro se encuentra en el 20.09 % y el embalse de San Lorenzo en el 25.26 % de sus volúmenes útiles.

Demanda:

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

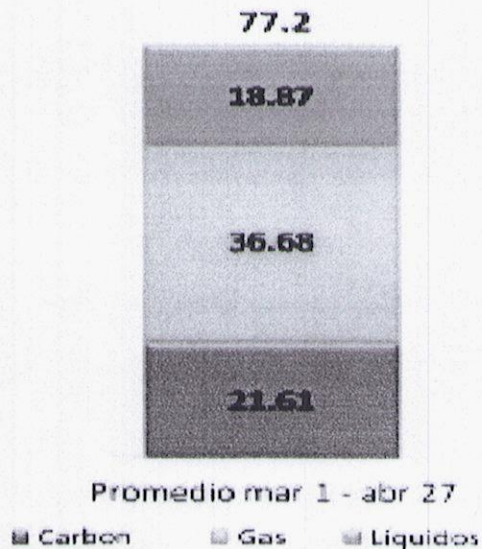


Fuente: presentación XM en C.N.O 487 27 Abr/16

La demanda en lo que va del mes de abril tiene un crecimiento del 1.7 %, ubicándose por debajo del escenario bajo de la UPME. 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 27 de 2016:

Generación térmica por combustible
[GWh/día]



Fuente: presentación XM en C.N.O 487 27/Abr/16

La generación térmica promedio de la última semana fue de 49.3 GWh/día.

3. RESULTADOS DE LOS MODELOS ENERGÉTICOS

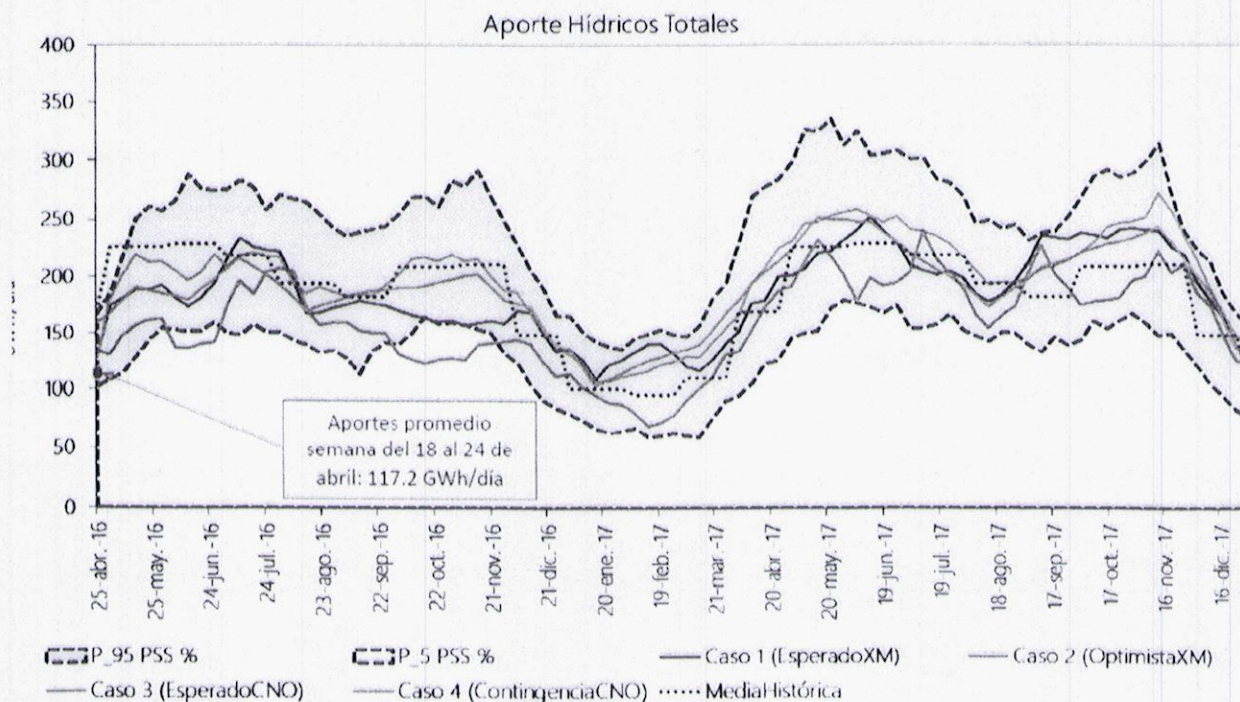
Como supuesto relevante de las corridas del modelo energético, se incluyó un supuesto de plantas menores y cogeneradores con 7.9 GWh/día (promedio de los últimos 7 días). Se actualizaron los mantenimientos con la información al 27 de abril y se consideró que se bombean las siguientes cantidades de agua de Guatapé a Jaguas: 12 m³/s hasta el 1 de junio de 2016 y 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: Esperado XM abril 2016 con acumulado del SIN del 6 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: Optimista XM.
3. Caso 3: Esperado C N O.
4. Caso 4: Contingencia C N O.

Aportes Hidrológicos:

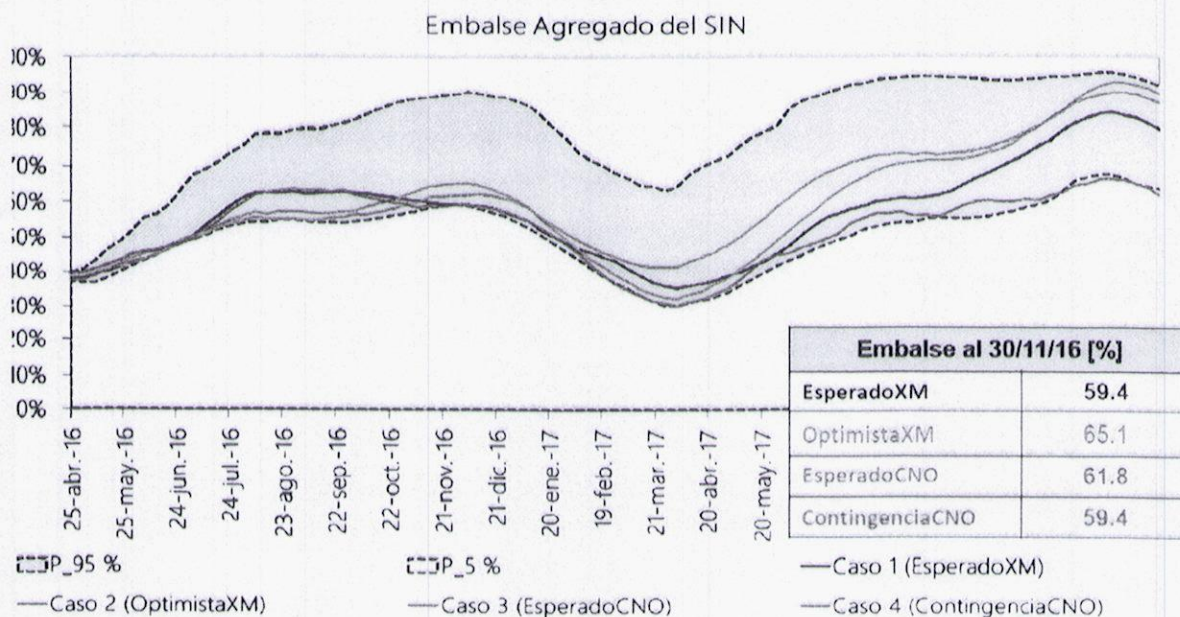
El nivel de los aportes hidrológicos considerados para los cuatro casos se observa en la siguiente gráfica:



Fuente: presentación XM en C.N.O 487 27/Abr/16

Embalse Agregado

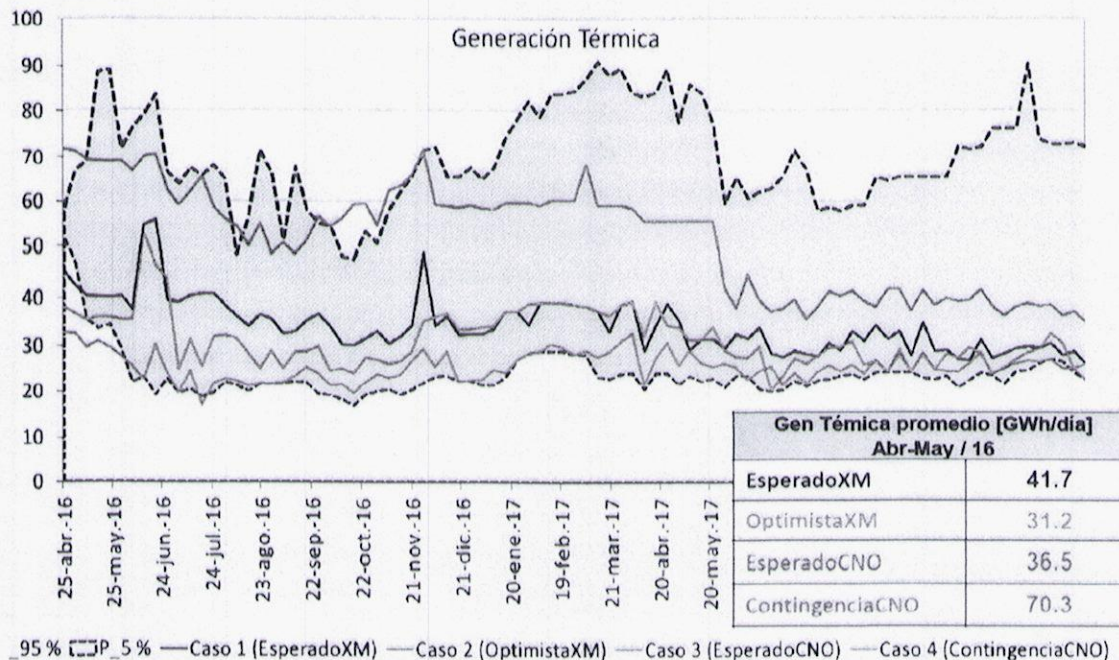
El nivel del embalse agregado del SIN para los cuatro casos en el horizonte del resto del año 2016 se presenta en la siguiente gráfica:



Fuente: presentación XM en C.N.O 487 27/Abr/16

Generación Térmica Requerida:

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



Fuente: presentación XM en C.N.O 487 27/Abr/16

Para los casos analizados, los requerimientos de generación térmica están entre 41.6 GWh y 70.3 GWh para los meses de abril y mayo, este último para el caso de Contingencia del CNO.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Persisten condiciones como la incertidumbre en la evolución de los aportes hídricos a las cuales hay que continuar haciendo seguimiento.
- 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.
- Se debe hacer seguimiento a la entrada de proyectos de generación y transmisión en lo que resta del 2016 y a la entrada de la planta de regasificación de gas prevista para diciembre de este año.

4. GESTIÓN CNO

- El Consejo considera que teniendo en cuenta la dinámica de las variables del Sistema, se termina el ciclo de reuniones extraordinarias de seguimiento de la situación energética que venía realizando desde octubre del 2015.
- Se continuará 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.