Boletín Energético # 108

Seguimiento a Variables – Junio 02 de 2016

Cualquier inquietud por favor escribirla al buzón info@XM.com.co

xm ■ filial de isa

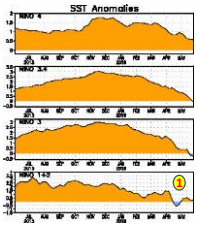
Novedades

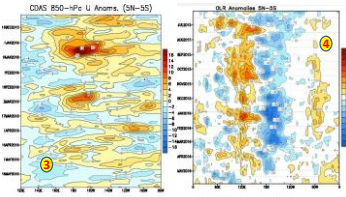
- Se realizó mantenimiento en Campo Chuchupa-Guajira del 28 al 30 de mayo sin afectación en la atención de la demanda.
- Del 21 de mayo al 26 de junio, por trabajos en subestación Betania, se restringirá el intercambio Colombia – Ecuador.
- Del 1 al 6 y del 9 al 10 de junio, por mantenimientos de la red de transmisión, se podrá limitar la importación del área Caribe.
- Entre el 11 y el 19 de junio se tendrán trabajos en la subestación Guavio, los cuales limitarán la generación de la planta.

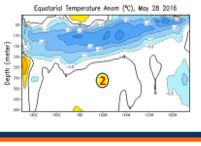
Clima

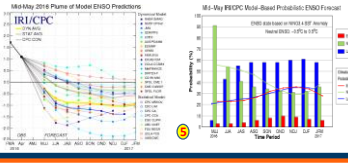
Según el último boletín ENSO Wrap-Up del Bureau of Meteorology (24 de mayo de 2016), "*El Niño finaliza y el océano Pacifico tropical regresa a condiciones neutrales*". En relación con el comportamiento de las variables más relevantes, las anomalías de la temperatura superficial del mar son normales en todas las regiones El Niño (fig. 1); bajo el Pacífico ecuatorial continúa desarrollándose un enfriamiento anómalo, que alcanza en algunas partes los 4°C por debajo de la media (fig. 2). De persistir este enfriamiento, es bastante problable que se desarrolle un episodio frío (La Niña) durante el segundo semestre de 2016. Por otro lado, los vientos alisios (fig. 3) y la radiación saliente de onda larga (fig 4) reflejan condiciones de normalidad.

De acuerdo con el último boletín del IRI "IRI ENSO Forecast" del 19 de mayo, "*La mayoría de los modelos de predicción del ENSO apuntan al retorno a la neutralidad hacia finales de mayo, con probabilidad de desarrollo de La Niña (de fortaleza desconocida) hacia el otoño*". (fig 5)

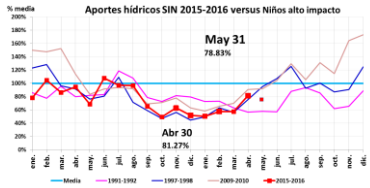




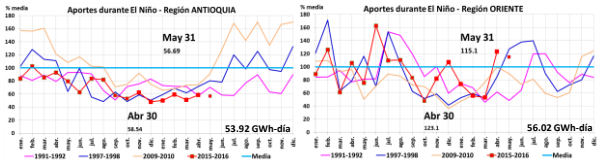


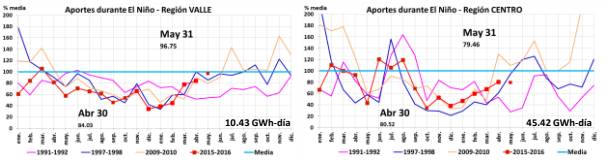


Aportes hídricos may 31



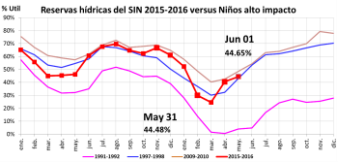
(Total SIN 177.46 GWh-dia)





(*) Los aportes hídricos del SIN incluyen desviaciones (trasvases desde otros ríos), mientras que el HSIN no.

Reservas jun 01



Volumen Util Diario

Nombre	%	GWh
ANTIOQUIA	**%**	**GWh**
AMANI	26.9	66.1
MIRAFLORES	8.6	26.5
PENOL	63.6	2,595.5
PLAYAS	73.4	70.4
PORCE II	26.5	35.4
PORCE III	7.6	8.5
PUNCHINA	43.9	32.2
RIOGRANDE2	24.4	122.3
SAN LORENZO	29.3	129.9
TRONERAS	81.0	51.6
total Antioquia	**51.8**	**3,138.4**

CARIBE	%	GWh
URRA1	48.2	76.7
total Caribe	**48.2**	**76.7**

CENTRO	%	GWh
AGREGADO BOGOTA	35.9	1,433.9
BETANIA	72.3	94.4
EL QUIMBO	42.3	475.6
MUNA	100.0	56.1
PRADO	50.7	28.8
TOPOCORO	28.6	285.7
total Centro	**36.1**	**2,374.5**

Volumen Util Diario

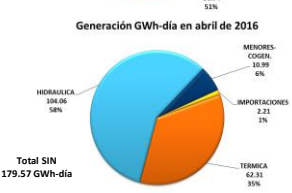
Nombre	%	GWh
ORIENTE	**%**	**GWh**
CHUZA	64.8	657.5
ESMERALDA	35.0	400.6
GUAVIO	42.8	900.1
total Oriente	**46.0**	**1,958.2**

VALLE	%	GWh
ALTOANCHICAYA	22.2	7.5
CALIMA1	21.5	46.5
SALVAJINA	58.4	111.2
total Valle	**37.5**	**165.3**

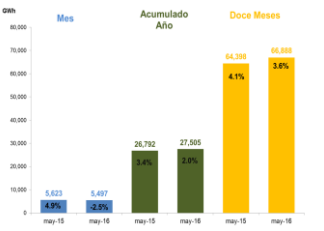
Total Acumulado -SIN-	**44.65%**	**7,713.04**

Mayo finalizó con un embalsamiento promedio diario de 21.9 GWh-dia. Por su parte en abril el embalsamiento fue de 9.0 GWh-día

Generación e importación



Demanda

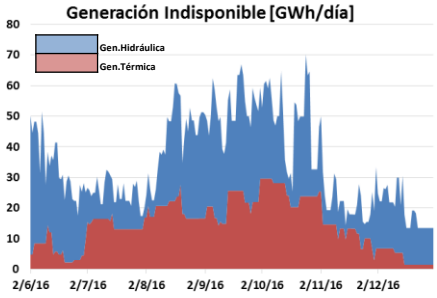


La demanda en mayo decreció en un 2.5% frente a mayo de 2015, ubicándose por debajo del escenario bajo de la UPME.

Boletín Energético #108

Panorama Energético – Junio 02 de 2016

Mantenimientos de Generación



Mantenimientos actualmente solicitados, aprobados o en ejecución en el Sistema Nacional de Consignaciones (SNC).

El periodo de mayor concentración de trabajos se encuentra entre los meses de Agosto y Octubre. En caso de requerir intervenciones por fuera del Plan Anual de Mantenimientos (PAM), se recomienda a los agentes revisar el PAM actualmente solicitado y minimizar las coinciencias durante estos meses.

Supuestos

Costos de racionamiento

Costo del último umbral para mayo/16.

Demanda

Escenario medio UPME. Revisión Ene/16

Interconexiones

Estudio coordinado. Interconexión Colombia-Ecuador.

Parámetros

- Heat Rate, valores reportados incrementados en 15%.
- IH e ICP 36 meses.

Precios

Precios UPME (May/2015. Publicación Ene/16). Gas OCG 11.28U$/MBTU.

Fecha entrada proyectos de generación

- **Gecelca 3.2:** 11 de noviembre de 2016
- **Guatapé: En servicio 4 unds**, 2 unds (1 de julio), 2 unds (1 de sept).

Consideraciones plantas

Mantenimientos actualizados a Mayo 31/16.

Plantas menores y cogeneradores

8.8 GWh/día.

Desbalance hídrico

14 GWh/día

Disponibilidad combustibles

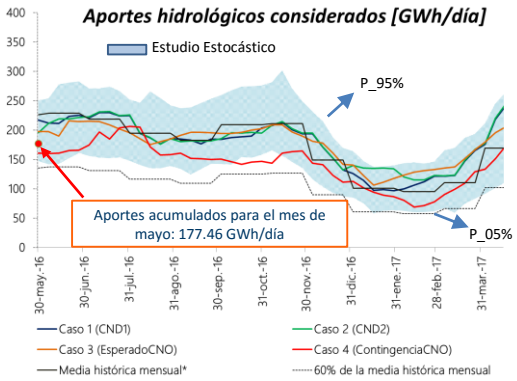
Contratos de gas y líquidos para todo el horizonte.

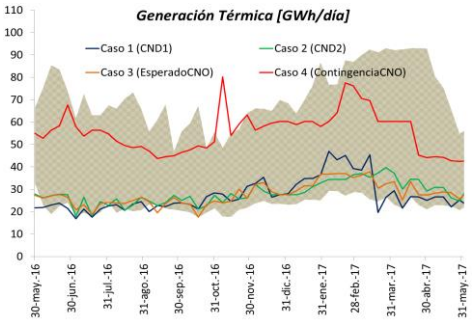
Embalses

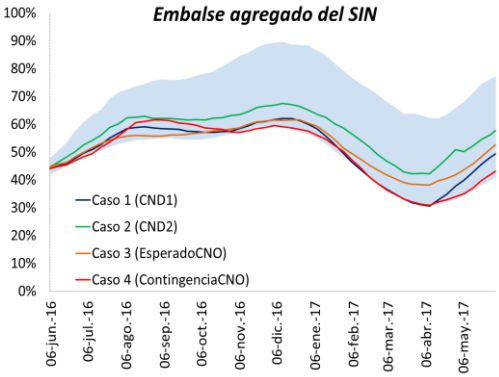
Se utilizan los mínimos operativos para cada embalse.

Resultados

CND1: Junio 2016 en adelante: promedio de los escenarios análogos (2010-11, 2003-04, 1998-99, 1981-82, 1995-96).
CND2: Junio 2016 en adelante: percentil 50 del GESS acotado al CND1.







Conclusiones y Recomendaciones

Todos los casos analizados, incluyendo el estudio estocástico, cumplen con los criterios de confiabilidad establecidos en la reglamentación vigente.

Teniendo en cuenta la dinámica del sistema, se debe:

- Continuar con el seguimiento integral de las variables para dar señales y recomendaciones oportunas que permitan continuar con la atención confiable y segura de la demanda.
- Hacer un seguimiento al desarrollo y puesta en operación de las obras de expansión tanto del SIN como del sector gas.
- Realizar un seguimiento detallado al comportamiento de los aportes hídricos y su incidencia en los posibles vertimientos en los embalses hidroeléctricos.