| cn | 0 | 4 |
|---------------|---|----------|
| Consejo Nacio | - | peración |

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

| ACTA REUNIÓN NO. 476 | FECHA | | |
|--|-------|-----|-----|
| LUGAR: Oficina del CNO y a través de GoToMeeting | DIA | MES | AÑO |

03

2016

17

AGENDA DE LA REUNIÓN:

- 1. Verificación quórum
- 2. Aprobación de Acuerdos
- 3. Situación eléctrica y Energética
- 4. Reunión Ministra de Minas y Energía (E)

ASISTENTES PRINCIPALES:

AES CHIVOR
CODENSA
EMGESA
EPM
EPSA
EEP
GECELCA
ISAGEN
INTERCOLOMBIA
PROELECTRICA
XM

Ignacio Arrázola
Diana Jiménez
John Rey
Luz Marina Escobar
Julián Cadavid
Santiago Posso
Jesús Gutierrez
Diego Gonzalez
Cristian Remolina
Carlos Haydar
Juan Carlos Morales

Ger. Regulación
Gerente Reg. RI. y MA.
Jefe Div. Reg.
Directora Operaciones Gen.
Vicepresidente CELSIA
Gerente Técnico
Dir. Reg. y Nuevos Neg.
Gerente Producción
Ger. Operaciones
Gerente Planeación y HSEQ
Gerente CND (E)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Presidente del CNO: Diana M. Jiménez Rodríguez Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte Aguirre

Asesora Legal: Adriana Pérez

1. VERIFICACION DEL QUÓRUM:

Se confirma por parte del Presidente del Consejo que se cuenta con quórum deliberatorio para iniciar la reunión.



2. APROBACION ACUERDO:

Se presentó el siguiente acuerdo para aprobación del Consejo, previa recomendación del Comité de Operación:

□ Por el cual se certifican las pruebas de estatismo y banda muerta de la unidad 3 de Termobarranca y se fija una periodicidad de 4 años para la realización de las mismas.

El anterior Acuerdo fue aprobado por el Consejo.

3. INFORME XM - SITUACIÓN ENERGÉTICA:

XM presentó un reporte de seguimiento de las principales variables del Sistema así:

Aportes y Reservas:

Al 16 de marzo de 2016 se tienen aportes promedio para la región de Antioquia de 25.87 GWh/día, para la región Oriente de 2.99 GWh/día y para la Región Centro de 17.88 GWh/día. De los aportes por región, se destaca el comportamiento que presentan las áreas Antioquia y Oriente, en donde se llevan al menos dos meses por debajo de los últimos Niños. En el caso particular del área oriente los aportes se encuentran en el 22.33% de la media histórica en lo corrido de marzo.

La generación térmica alcanza un valor promedio entre el 7 y el 16 de marzo de 93.81 GWh/día, valor superior al promedio presentado entre el 1 de octubre de 2015 y el 6 de marzo de 2016, el cual fue de 84.33 GWh/día.

Se ha contado con la energía despachada por el sistema ecuatoriano desde el 23 de febrero de 2016 y ha sido superior a las expectativas iniciales.

A partir de las gestiones realizadas para contar con una mayor cantidad de agua desde el agregado de Bogotá para la generación eléctrica y la modificación de la asignación del AGC (Res. CREG 027), se ha tenido un incremento en la generación promedio de Pagua pasando de 10.01 GWh/día en el mes de febrero a 15.6 GWh/día entre el 9 de marzo y el 16 de marzo.

Debido a la flexibilización de requisitos para el registro de autogeneradores (Res. CREG 026), estos han inyectado al Sistema 2.41 GWh/día entre el 10 y el 16 de marzo.

En los meses de enero y febrero se presentó un crecimiento del 5.7% y 4.4 % respectivamente frente a los mismos meses del año anterior. En lo corrido del

p

Acta 476



mes de marzo y en parte asociado a las campañas de ahorro de energía, el crecimiento de la demanda es del 1.7% frente al mismo mes del año anterior. El CND informa que recomendará a la UPME la revisión del impacto de Semana Santa en los pronósticos de demanda de los meses de marzo y abril de 2015. Como resultado del análisis semanal de lo corrido del mes de marzo, la demanda real se encuentra por debajo del escenario bajo de la UPME, para la primera semana (1 al 16) en un 1.1% y entre el 7 y el 13 en un 3.4%.

Como resultado de la evolución de las variables, durante la última semana se ha presentado un menor desembalsamiento en el Sistema.

Desde el evento de Guatapé, la cadena Jaguas – Playas- SanCarlos es alimentada por el embalse de San Lorenzo, el cual ha presentado desde febrero aportes inferiores al 95 PSS. Por lo que se ha presentado un descenso cercano al 59% del embalse en los últimos 45 días, ubicándose actualmente en el 23.56%. La primera bomba comenzó a funcionar el 16 de marzo con 0.5m3/s. Es importante agilizar la puesta en servicio de las otras para mejorar la situación del embalse de San Lorenzo.

CONCLUSIONES:

- Las medidas implementadas han tenido un impacto positivo y han permitido contar con energía a favor en el Sistema
- Se observan importaciones superiores a las esperadas del sistema del Ecuador y se ha incorporado al Sistema energía de autogeneradores.
- Se ha presentado un incremento en la generación térmica desde el 7 de marzo.
- Se destaca como punto importante para una adecuada gestión de los embalses, el poder contar con mayor cantidad de agua del agregado de Bogotá para la generación eléctrica.

Sobre los mantenimientos, se hizo la mención del requerimiento de maximizar la disponibilidad de generación durante este periodo seco.

Se presentó la situación del área Oriental, en la que en Guavio se presentó un desembalsamiento del 29.01% entre el 1 de febrero y el 16 de marzo y en lo corrido del mes de marzo los aportes han estado por debajo del 95% PSS. En el embalse Chivor se presentó un desembalsamiento del 22.05% entre el 1 de febrero y el 16 de marzo y en febrero y en lo corrido del mes de marzo los aportes han estado por debajo del 95% PSS.



Se concluye que para la atención confiable y segura de la demanda del área Oriental se requiere un mínimo número de unidades para soporte de tensión y una generación mínima de MW para controlar los límites de intercambio con el resto del SIN.

Se debe realizar un adecuado uso de las reservas actuales de los embalses de Chivor y Guavio de forma que se garanticen las generaciones mínimas de seguridad requeridas hasta que se presente una recuperación de los aportes a estos embalses y de no contarse con las reservas suficientes en los embalses de Chivor y Guavio durante los próximos meses que permitan cubrir las generaciones de seguridad del área se pondría en riesgo la atención de la demandad del área Oriental y de Bogotá.

RECOMENDACIONES:

- Mantener las campañas y gestiones que permitan sostener el ahorro y la reserva en los embalses del Sistema, de forma que se pueda mejorar la confiabilidad y seguridad en la atención de la demanda.
- Continuar con el seguimiento semanal a la evolución de las principales variables de la operación del SIN: aportes hidrológicos, evolución de los embalses individual y agregado, generación térmica, importaciones y demanda.

Con las gestiones de la campaña de ahorro y con un mayor nivel de los embalses se espera tener un nivel mejor de confiabilidad y seguridad para la atención de la demanda. Se recomienda hacer un seguimiento permanente a las diferentes variables energéticas hasta que se tenga un nivel del embalse agregado superior al 20 % a finales de abril, que los niveles de los embalses individuales cuenten con la suficiente reserva para cubrir generaciones de seguridad y haya una reducción en los riesgos de déficit de reserva de potencia en el Sistema.

Con los supuestos e información básica de las simulaciones se tuvieron los siguientes resultados:

- 1. Caso Esperado XM: Mar/16(Pronóstico semanal SH (07/03-20/03)+Esperado (SH-Feb))+Abr/16May/16 (caso contingencia (SH-Feb))+Jun/16 Nov/16(caso esperado del (SH-Feb))+Dic/16 en adelante (Hidrología año 92-93).
- 2. Caso Contingencia CNO: actualización marzo.
- 3. Caso Esperado CNO: actualización marzo.

M

Acta 476

Con la máxima térmica disponible para el Caso Esperado XM y el Caso de Contingencia CNO.

Para el Caso Esperado XM no se presentan días con reserva de potencia inferiores a 400 MW.

El Consejo está de acuerdo con las conclusiones y recomendaciones presentadas.

Se informa que según lo ratificado por los distintos agentes hidráulicos, no se consideran restricciones adicionales en la operación de embalses diferentes a las ya informadas para el planeamiento energético y se consideraron los supuestos considerados y analizados por el SPO en sus reuniones del 11 y del 14 de marzo de 2016.

Se presentaron los resultados de los análisis energéticos AE con base en los supuestos mencionados así:

No se presenta déficit en el periodo de análisis en ninguno de los casos analizados y no se presentan horas con reservas de potencia críticas (menores a 400MW) para los dos casos analizados (Casos 1 y 3).

Se considera por parte del Consejo que para la reunión con la Ministra de Energía (E) en horas de la tarde, se debe llevar la recomendación de que en el seguimiento semanal a las principales variables de la operación del Sistema al 16 de marzo de 2016 y teniendo en cuenta la efectividad de las medidas tomadas sobre la demanda para no dar inicio a un racionamiento programado, en especial la campaña del Gobierno Nacional de "Apagar Paga", el Consejo recomienda continuar con las mismas medidas implementadas y dado que en la semana siguiente a la de Semana Santa se tendrá el balance del comportamiento de las principales variables de la operación, el Consejo hará el seguimiento en la reunión de seguimiento del martes 29 de marzo de 2016 y hará la recomendación a que haya lugar sobre el concepto dado sobre la declaración del inicio de un racionamiento programado del 9 de marzo.

4. REUNIÓN CON MINISTRA DE MINAS Y ENERGÍA (E):

El Consejo acudió en pleno a la reunión con la Ministra en la cual se hizo la presentación del organismo del CNO en cuanto a sus funciones de Ley, su composición, empresas integrantes, los estándares de gobierno corporativo y el modelo de buen gobierno.

Se presentaron las siguientes conclusiones de la reunión CNO 476:



M

- En el seguimiento semanal de las principales variables de la operación del sistema al 16 de marzo de 2016 y teniendo en cuenta la efectividad de las medidas tomadas sobre la demanda para no dar inicio a un racionamiento programado, en especial la campaña del Gobierno Nacional de "Apagar paga", el Consejo recomienda continuar con las mismas medidas implementadas.
- Dado que en la semana siguiente a la de Semana Santa se tendrá el balance del comportamiento de las principales variables de la operación, el Consejo hará el seguimiento en la reunión del 29 de marzo de 2016 y dará la recomendación a que haya lugar sobre la recomendación dada sobre el inicio de la declaración de un racionamiento programado, emitida el pasado 9 de marzo.

Se mencionó el análisis del Comité de Distribución acerca de la aplicación de la Resolución CREG 119 de 1998 y la solicitud enviada a la CREG de revisión de la misma con el fin que los Operadores de Red construyan el programa de Racionamiento no los comercializadores. Se está a la espera de la respuesta de la CREG.

El Viceministro de Energía informó que la CREG ya va a sacar los conceptos sobre la aplicación de las resoluciones 25 y 26 de 2016 de respuesta de la demanda y autogeneración, los cuales serán compartidos con el Secretario Técnico.

Finalmente se le comentó a la Ministra que se tenía lista la respuesta a la comunicación enviada al CNO por el MINMINAS con radicado 2016016985 del 11 de marzo de 2016. La Ministra solicitó que esta le fuera entregada en la siguiente reunión la semana después de Semana Santa sin radicación en el Ministerio. El Consejo está pendiente de esta reunión para entregar la respuesta que ya está lista a la comunicación mencionada.

| Responsables/Participantes | Seguimiento |
|----------------------------|-------------|
| CNO | semanal |
| | |

Siendo las 16 horas se dio por terminada la reunión.

| Presidente | Diana M. Jiménez Rodríguez |
|--------------------|--|
| Secretario Técnico | Alberto Olarte Aguirre Alberto Olarte I |
| 4 . 476 | |

M