

Consejo Nacional de Operación

CNO

ACTA 413

Reunión extraordinaria

Fecha: 30 de abril de 2014

Lugar: Videoconferencia con puntos de video ISA Bogotá, ISA Medellín, Epsa Cali, Gecelca Barranquilla y Planta Chivor Santa María

Hora: 10 a.m.

PRINCIPALES:

| | | |
|-----------------|---------------------|----------------------------|
| AES CHIVOR | Fabián Toro | Director de Operación |
| CODENSA | Omar Serrano | Gerente Regulación |
| ELECTROHUILA | Julio A. Gómez | Gerente General |
| EMGESA | John Rey | Director Regulación |
| EPM | Luz Marina Escobar | Dir. Operaciones Gen. |
| EPSA | Germán García | Representante |
| GECELCA | Eduardo Ramos | Jefe de Regulación |
| GENSA | Carlos A. Aguirre | Gerencia Generación |
| INTERCOLOMBIA | Julián Cadavid | Ger. Gnl. Intercolombia |
| ISAGEN | Diego León González | Gerente Producción |
| PROELECTRICA | Carlos Haydar | Ger.Plan. Elect. y HSCQ |
| TERMOCANDELARIA | Roberto Nader | Gerente Plan. y Regulación |
| XM | María N. Arboleda | Gerente |

INVITADOS:

| | | |
|---------------|---------------------|--------------------------|
| XM | Carlos Cano | Director Programación |
| XM | Juan Carlos Morales | Director Planeación |
| EEB | Jairo Pedraza | Asesor |
| ELECTRICARIBE | Héctor Andrade | Dir. Gestión Red |
| EPM | Germán Caicedo | Jefe Plan. Producc. |
| EPSA | Manuel López | Coord. Análisis Reg. |
| ISAGEN | Mauricio Botero | Director de Operación |
| MINMINAS | Elsa Marquez | Asesora Vice. de Energía |
| TERMOEMCALI | Jorge Pineda | Gerente General |
| UPME | Alberto Rodríguez | Subdirector Energía |
| UPME | Marco Caro | Coord. Generación |

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del Quórum
2. Informe del IDEAM
3. Informe XM - Situación Eléctrica y Energética
4. Estatuto de Desabastecimiento
5. Varios

Consejo Nacional de Operación

CNO

Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte

Asesora Legal CNO: Adriana Pérez

Presidente: Julián Cadavid

La SSPD no asistió a la reunión por tanto se retira para esta acta la constancia correspondiente acerca de su función como invitada.

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:

El índice ONI para el trimestre enero-febrero-marzo se publicó y tiene un valor de - 0.7. Durante el último mes se ha observado un moderado calentamiento en gran parte de la cuenca, mientras que se mantienen las anomalías negativas al extremo oriente de la misma o sea frente a Sudamérica. Los últimos valores de anomalías de la TSM para las regiones Niño son:

| | |
|----------|-------|
| Niño 4 | 0.6°C |
| Niño 3.4 | 0.4°C |
| Niño 3 | 0.4°C |
| Niño 1+2 | 0.1°C |

Los modelos de los diferentes centros mundiales de predicción climática y las observaciones recientes nacionales e internacionales, estiman que en lo que resta de abril y los dos meses siguientes mayo-junio continuará predominando la condición de neutralidad respecto del ENSO en este año; a partir de julio se incrementan las probabilidades de tener un evento seco.

A medida que se actualizan los modelos, en particular el de mediados de abril, para el trimestre agosto-septiembre-octubre la probabilidad sobrepasa el 68% de que durante este trimestre estemos en una fase de desarrollo de un Niño y aumenta esta probabilidad a 79% para el trimestre octubre-noviembre-diciembre. La intensidad de un fenómeno el Niño depende de la magnitud de las anomalías y del área cubierta por las mismas. Esta intensidad, aunque influye, es diferente de la magnitud de los impactos producidos por el fenómeno en el océano y en el territorio, así como en las actividades humanas.

El efecto climático depende de la época del año en que se presenta el fenómeno y el impacto socioeconómico está más relacionado con la vulnerabilidad de los recursos naturales y de las diferentes actividades y regiones del país, así como de los sectores productivos nacionales y locales.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Tomando como base estudios anteriores del IDEAM, los análisis se harán de acuerdo a un evento típico. En las condiciones actuales, es incierto cual será la intensidad y la duración de este fenómeno.

La afectación del régimen de lluvias por el fenómeno El Niño no sigue un patrón común, ni ha sido el mismo durante la ocurrencia de los 10 últimos eventos documentados, por el contrario, es diferencial a lo largo y ancho del territorio nacional. En términos generales, se ha podido identificar que, cuando se presenta el fenómeno, hay déficit en los volúmenes de precipitación en las regiones Andina, Caribe y en la parte norte de la región Pacífica. No obstante lo anterior, estas deficiencias son más notables en algunas áreas. En contraste con la situación anterior, generalmente durante fenómenos El Niño, las lluvias son más abundantes de lo tradicional en el sur de la región Pacífica colombiana, en la vertiente oriental de la cordillera oriental y en algunos sectores de la Amazonia.

Es importante anotar que los fenómenos de variabilidad climática no inhiben la llegada de las temporadas secas o lluviosas, su influencia se manifiesta en que si se forma el fenómeno de El Niño, las temporadas secas se acentúan y las temporadas húmedas podrían ser deficitarias.

Las recomendaciones que se dan para el sector energético son las de considerar que la disminución de la oferta del recurso hídrico afecta considerablemente a los embalses de generación de hidroenergía, por lo que se deben desarrollar los planes de contingencia respectivos, tendientes a fomentar la reducción de la demanda.

Respecto a la región, se informa que Perú ha declarado formalmente un Niño costero que se refiere principalmente al sector pesquero y que todo indica que no es factible que exista una situación reversible. Adicionalmente el IDEAM ya anunció oficialmente la presencia del fenómeno del Niño para el segundo semestre de este año y que el país debe prepararse para un evento seco.

3. SITUACION ELECTRICA Y ENERGETICA- CND:

El nivel de los embalses a 29 de abril estaba en el 44.93 % de su volumen útil, los caudales fueron el 78.06 % de la media histórica y la generación térmica promedio día en el mes de abril fue de 57.24 GWh.

De los análisis energéticos de mediano plazo y con los supuestos de entrada de demandas, proyectos, combustibles, gas libre a partir de diciembre de 2014, los escenarios hidrológicos generados y sensibilidad a la entrada de GECELCA 3 en noviembre 30 de 2014, se tienen las siguientes conclusiones:

-Las simulaciones muestran, con la información suministrada por los agentes y supuestos considerados, que en los escenarios de bajos aportes, para

Consejo Nacional de Operación

CNO

garantizar una atención confiable de la demanda del SIN, se requiere contar con aproximadamente 100 GWh/día de generación térmica desde diciembre de 2014 a marzo de 2015.

-Según los resultados del modelo, se debe preparar la infraestructura de producción y transporte de gas y líquidos para garantizar el suministro al sector termoeléctrico, de forma que se pueda garantizar al menos las cantidades respaldadas en las obligaciones de energía firme.

-Con los supuestos considerados, los resultados de las simulaciones evidencian la necesidad de utilizar de manera eficiente el recurso primario para garantizar que el embalse alcance los valores requeridos antes del inicio del verano 2014-2015, ante bajas hidrologías, con el fin de contar con los recursos suficientes para atender de manera confiable la demanda.

-Los resultados de los casos simulados reflejan la necesidad de hacer un seguimiento especial a las variables del SIN (aportes, embalses, generación térmica, disponibilidad de combustibles, otros) de forma que permita administrar los riesgos que puedan afectar la atención confiable de la demanda.

En caso de presentarse aportes cercanos a la media histórica durante todo el horizonte, escenario de aportes del SH&PH, los resultados de las simulaciones muestran que se requieren despachos promedio semanal de generación térmica superiores a 50 GWh/día durante todo el verano 2014-2015.

Las recomendaciones son las siguientes:

- Garantizar la calidad en la información que suministran los agentes (combustibles, pronósticos hidrológicos, series hidrológicas, parámetros de máquinas, factores de conversión, capacidad de potencia reactiva, etc.), con el fin de que los análisis del planeamiento operativo den señales adecuadas y oportunas para la atención segura, confiable y económica de la demanda.
- Se requiere contar con la información oficial del balance físico de gas producción vs demanda de manera coordinada entre el CNO Gas y el CNO, para un horizonte de mediano plazo, con el objetivo de tener claro el panorama de abastecimiento y las eventuales capacidades que se tendrían disponibles para el sector térmico.
- Se recomienda al parque generador estar preparado para ser despachado con generaciones que pueden alcanzar sus OEF, dada la alta incertidumbre en los aportes. Por lo anterior, se debe preparar la infraestructura de producción y transporte de gas, así como la logística de abastecimiento de combustibles líquidos para garantizar el suministro al sector termoeléctrico, que permita garantizar las cantidades respaldadas en las obligaciones de energía firme.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Hacer la mejor coordinación posible de mantenimientos de activos de transmisión del SIN (STN/STR) para permitir evacuar la máxima generación térmica ante la ocurrencia de escenarios extremos de bajos aportes.
- Fortalecer la coordinación entre los sectores gas, líquidos y electricidad como una de las acciones claves para mejorar la confiabilidad para la atención de la demanda.
- Es de importancia iniciar el seguimiento al desarrollo del proyecto de regasificación en la Costa Atlántica.
- Se requiere realizar un seguimiento a la ocurrencia de fenómenos hidroclimáticos y su incidencia a los aportes hídricos de los principales embalses del SIN.
- Intensificar las campañas de uso racional de energía a nivel nacional.
- Reflejar en la declaración de disponibilidad diaria, la mejor información que se tenga del recurso primario, de forma que se honre la disponibilidad ofertada.
- Hacer un seguimiento especial a las variables del SIN (aportes, embalses, generación térmica, disponibilidad de combustibles, otros) para realizar los ajustes requeridos en la información supuesta.

Frente a esta probabilidad y a la declaración oficial, el Consejo recomienda a sus comités y subcomités revisar el tema de lecciones aprendidas del Niño 2009-2010, revisar los escenarios hidrológicos por parte del SHPH y ante la expedición de la resolución del MINMINAS sobre la suspensión de las exportaciones a Venezuela se solicita a los generadores térmicos sus comentarios a la misma para llevarlos al CACSSE del 8 de mayo.

La presentación de XM continuó con los principales riesgos operativos, que se están manifestando durante el mes de abril de 2014 y en el cual se ha observado en la operación de tiempo real que se han incrementado las solicitudes de redespacho de algunas plantas por debajo de la disponibilidad ofertada por indisponibilidad de gas y bajo perfil de presiones. Estas plantas habían sido programadas desde el despacho diario (con posibilidad de nominación). Respecto a la planta TEBSA, GECELCA menciona que posee contratos de gas firmados que le permiten ofrecer la disponibilidad diaria declarada.

También se ha presentado en la operación de tiempo real que en los meses de bajos aportes hídricos algunas plantas se redespachan por debajo de la disponibilidad declarada al despacho diario indicando bajo nivel de embalse. Se ha observado en la oferta del despacho diario que algunas plantas hidráulicas disminuyen la disponibilidad por bajos niveles de embalse (dentro del volumen útil). En particular sobre este tema, Emgesa manifiesta nuevamente que la operación de su central Guavio obedece al manejo técnico que se ha establecido con el fin de proteger sus equipos mecánicos (turbinas). Este tema está en análisis por parte del grupo de generadores hidráulicos del Comité de Operación.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Igualmente se mencionó el mantenimiento de Chevron en los pozos de gas de Guajira y los periodos de cero suministro de producción los días 10 y 11 de mayo y el 18 de mayo. Se citará al grupo de generadores con el sector gas a una reunión de repaso de la coordinación.

4. ESTATUTO DE DESABASTECIMIENTO:

El Secretario Técnico hizo mención a la resolución 26 de 2014 "Por la cual se establece el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado Mayorista de Energía como parte del Reglamento de Operación". De esta resolución se identifican unas tareas que debe adelantar el Consejo como es la definición de cómo va a adelantar el análisis energético de doce meses, el indicador VEREC, establecer en el análisis energético la generación térmica total con miras a mantener la confiabilidad del SIN, , seguimiento semanal a los niveles de alerta. Se recomienda al Consejo que estos temas de implementación los adelante el Comité de Operación, y que finalmente se adopten a nivel de Acuerdo los que se consideren necesarios según criterio o recomendación del mismo Comité. El Consejo aprueba esta recomendación.

Frente a comentarios y algunos vacíos identificados en la Resolución, se plantea incluir comentarios en una comunicación a la CREG.

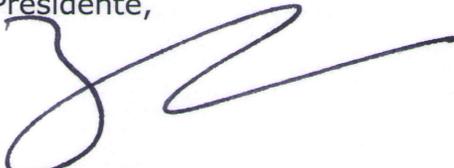
5. VARIOS:

- La próxima reunión del CNO será el 08 de mayo de 2014 a las 8 y 30 a.m.
- Los compromisos de esta reunión se resumen así:

| Compromisos Reunión 413 | Responsables/ Participantes | Seguimiento |
|--|--------------------------------|----------------|
| Estatuto de desabastecimiento en agenda CO. | Secretario Técnico | Mayo 2 |
| Teleconferencia coordinación mantenimiento de Chevron. | Secretario Técnico | Próxima semana |
| Revisión protocolos de comunicaciones con IDEAM Grupo de Comunicaciones. | Grupo de Comunicaciones | 9 de mayo |

Siendo las 11 y 30 a.m. se dio por terminada la reunión.

El Presidente,


JULIAN CADAVID VELASQUEZ

El Secretario Técnico,


ALBERTO OLARTE AGUIRRE