



**Acta de reunión**  
Acta N° 536  
22 Mayo, 2018 GOTOMEETING

Presentar el acta de la reunion extraordinaria CNO 536.

## Lista de asistencia

Empresa	Nombre Asistente	Invitado	Miembro
AES COLOMBIA	Juan Carlos Guerrero	NO	SI
TEBSA	Eduardo Ramos	NO	SI
INTERCOLOMBIA	Cristian Augusto Remolina	NO	SI
GECELCA	Angela Padilla	NO	SI
PROELECTRICA	Carlos Haydar	NO	SI
CNO	Alberto Olarte	SI	NO
EPSA	German Garces	NO	SI
ISAGEN	Diego Gonzalez	NO	SI
ELECTRICARIBE	Mario Augusto Rubio	NO	SI
EMGESA	John Rey	NO	SI
TERMOCANDELARIA	Virgilio Diaz	SI	NO
XM	Jaime Alejandro Zapata Uribe	NO	SI
ISAGEN	Mauricio Botero	NO	SI
TERMOEMCALI	Fernando Barrera	SI	NO
URRA	Rafael Piedrahita de León	NO	SI
CNO	Adriana Perez	SI	NO
XM	Emma Maribel Salazar	NO	SI
EPM	Luz Marina Escobar	NO	SI
UPME	Luis Alfredo Hernandez Beleño	SI	NO
CNO	Marco Antonio Caro Camargo	SI	NO

<b>ELECTRICARIBE</b>	Hector Andrade Hamburger	NO	NO
<b>UPME</b>	Javier Martínez	SI	NO
<b>UPME</b>	Antonio Jimenez	SI	NO

## Agenda de reunión

<b>Verificación quórum</b>	SI
----------------------------	----

## Desarrollo

<b>Punto de la agenda</b>	<b>Plan operativo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Acción</b>	<b>Presentación</b>	<b>Inclusión plan operativo</b>
1. ANALISIS DE LA SITUACION ENERGETICA	NO	Informe de la operación esperada del Sistema Interconectado Nacional y de los riesgos para atender confiablemente la demanda, ante el atraso del proyecto hidroeléctrico Ituango.	INFORMATIVO		

### Desarrollo

Las sensibilidades consideradas en los análisis generadas en las fechas de entrada en operación del proyecto Hidroeléctrico obedecen a escenarios propios de XM y no a información oficial de EPM. Los demás supuestos empleados, son tomados de la UPME e información reportada por los agentes a XM.

Los resultados aquí presentados, pretenden evaluar los riesgos sobre la atención de demanda dada la incertidumbre actual sobre la entrada del proyecto, los cuales se estarán reevaluando periódicamente y una vez conocida la información oficial

Basados en las prioridades de EPM en el desarrollo del proyecto: 1. Proteger comunidades 2. Salvar proyecto 3. Ajustar cronograma, Informadas en reunión CNO 535, se corrieron escenarios ASÍ:

Mediano plazo:

Horizonte: 2 años

Se considera inicio entrada de Ituango 01/12/2019 ó sin la entrada de Ituango y sólo proyectos con OEF.

Escenario hidrológico: El escenario de SH Esperado / SH Contingencia / e hidrología 2014 -2016

Demanda UPME Abr/18: media / alta

Largo Plazo:

Horizonte: 6 años

No se considera la entrada de Ituango

Solo proyectos con OEF

Simulación estocástica 100 series

Demanda UPME Abr/18: media

### Conclusiones

ENFICC

En caso que la ENFICC verificada de la vigencia 2018 -2019 permanezca en el horizonte de análisis, la ENFICC de plantas existentes y nuevas con asignación de OEF, seria superior al escenario de demanda media de la UPME hasta agosto de 2022, y al escenario de demanda alta de la UPME hasta marzo del mismo año.

Análisis de Mediano Plazo:

- Con pronósticos de demanda media indicados por UPME en la revisión de abril 2018 los supuestos

hidrológicos considerados en este estudio y demás información suministrada por los agentes, en el horizonte dos años no se evidencian incumplimientos a los criterios de calidad y confiabilidad establecidos por la reglamentación vigente, ante los escenarios analizados.

- Bajo el escenario hidrológico esperado y la sensibilidad de la no entrada de Ituango en el horizonte se tienen requerimientos de generación térmica promedio de 35 GWh -día,día, en el verano del año 2018 - 2019 .
- Bajo el escenario hidrológico de contingencia se tienen requerimientos de generación térmica promedio de 45 GWh día durante el horizonte de análisis (2 años).
- Bajo el escenario hidrológico de 2014-2016 se tienen requerimientos de generación térmica promedio de 55 GWh -día durante todo el horizonte de análisis.
- Ante la incertidumbre en la variable hidrológica estos requerimientos de generación térmica corresponden a la respuesta natural del mercado, la cual responde frente a esta variable de forma menos anticipativa.

#### Análisis Energético LP:

- Para año 2022 se observa déficit en marzo y abril (1 caso de 100 que supera el VEREC, bajo el escenario de no contar con Ituango y sin incremento del parque de generación .Adicionalmente, existen otros casos que presentan déficit para marzo 2023 y marzo 2024 .
- En el horizonte de 6 años bajo los supuestos considerados,se observa una generación térmica promedio de los 100 casos considerados cercana a 50 GWh -día durante todo el horizonte.
- Ante la incertidumbre en la variable hidrológica estos requerimientos de generación térmica no corresponden a la respuesta natural del mercado la cual responde frente a esta variable de forma menos anticipativa.

#### Análisis Eléctrico:

- No considerar la entrada de la central de generación Ituango, es perder un elemento de control a restricciones de la red.
- Requerimientos de unidades para el control de tensión.
- Atrapamientos en generación del área Antioquia en escenarios de demanda mínima, y alta generación (incluyendo menores).
- Bajo el escenario de la no entrada en operación de la Central Ituango, deben realizarse estudios para la efectividad de la red definida como objetivo de 500 kV.

#### RECOMENDACIONES XM:



El CNO recomienda enviar una comunicación a MINMINAS con el análisis realizado y las principales recomendaciones presentadas incluyendo el tema de importaciones de Ecuador y el análisis de potencia para aquellos escenarios donde el embalse alcanza niveles bajos.

---

Cristian Remolina - Presidente

---

Alberto Olarte - Secretario Técnico