

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 165

Fecha: 29 de mayo de 2018
 Lugar: Av. Calle 26 # 69D – 91
 Piso 9 - UPME

Hora: 8:30 a.m.

1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM ✓ X

Agente	Empresa	Asistencia		
Transmisor	INTERCOLOMBIA	Pablo Javier Franco	Principal	x
		Jorge Mauricio Areiza	Suplente	✓
	EPM	Diego Humberto Montoya	Principal	✓
		Luis Fernando Aristizabal	Suplente	✓
	GEB	Jairo Pedraza Castañeda	Principal	✓
		José Vicente Melo	Suplente	✓
Gran Consumidor	ECOPETROL	Roger Mina	Principal	✓
		Aicardo Vargas	Suplente	✓
	PAZ DEL RÍO	Mario Rozo	Principal	✓
		Juan Sebastián Ruiz		✓
	CERRO MATOSO	José Ramón Mercado	Principal	✓
		Victor Luis Pereira Bossio	Suplente	x
		Zamir Centanaro	Invitado	✓
Jorge Aruachan	Invitado	✓		
Comercializador	CODENSA	Manuel Gómez Pineda	Principal	✓
		Juan Carlos Serrato	Suplente	x
		Andrés Aldana	Suplente	✓
	ISAGEN	Hernán Palacios Perdomo	Principal	✓
	ELECTRICARIBE	Henry Andrade López	Principal	✓
		Héctor Andrade	Suplente	x
Generador	TERMOBARRANQUILLA	Gilberto Marengo	Principal	✓
		Stephania Bernier	Suplente	x
Distribuidor	EPSA	Gustavo Velandia Palomino	Principal	✓
		Michael Eduard Muñoz	Suplente	✓
		César Urrego	Suplente	x
CND	XM	Jaime Castillo Marín	Invitado	✓
		Juan Gonzalo Ortega	Invitado	x
		Carlos Eduardo Borda	Invitado	✓
Ministerio	MME	Elsa Fernanda Márquez	Invitado	x
UPME	UPME	Javier Martínez Gil	Secretario	✓
		Antonio Jiménez	Secretario	✓
		Alexandra Moreno	Secretario	✓
		Yohana Galvis	Secretario	✓
		Alejandro Reyes	Secretario	✓

Se da inicio a la reunión No.165 del Comité, verificando el cumplimiento del quórum.

Se procede con la lectura de la agenda por parte de la presidencia del CAPT.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 165

Antes de iniciar la agenda, los participantes del CAPT proponen los siguientes temas:

- EPM solicita un espacio para realizar un breve recuento de los eventos sucedidos en el proyecto Hidroituango.
- CERROMATOSO solicita incluir en la agenda, después del punto 4 "*Informe Mediano Plazo y Trimestral de Restricciones*" una intervención para exponer el impacto tarifario causado al sistema interconectado en general y de manera específica a Cerro Matoso por el cargo de Restricciones Eléctricas.
- Para el ítem "*Varios*", ISAGEN solicita incluir temas relacionados con las Jornadas Técnicas de Transmisión que se realizarán el mes de agosto del presente año.
- CODENSA solicita incluir temas relacionados con la programación del Comité extraordinario virtual CAPT.

EPM inicia la intervención con la cronología de los hechos sucedidos en Ituango. El 28 de abril un derrumbe generó el taponamiento del túnel auxiliar de desvío del río Cauca, lo cual provocó un aumento acelerado del nivel del agua en el embalse. Debido a esto, el 10 de mayo se tomó la decisión de inundar la casa de máquinas para evitar el desbordamiento de la presa, mientras avanzaban las obras para completar la cota 410 que se alcanzó el 23 de mayo. Esta acción permitirá encausar el agua embalsada a través del vertedero y así controlar el caudal del río. EPM finaliza su intervención haciendo énfasis en las actividades que se llevarán a cabo para recuperar las obras una vez superada la emergencia. Estas actividades incluyen: 1. Finalizar las obras en el vertedero (primera semana de junio), 2. Cerrar la compuerta de casa de máquinas para evaluar el daño causado a la caverna y equipos, 3. Generar el taponamiento del túnel de desvío que sufrió el primer derrumbe.

EPM no tiene certeza sobre la fecha de entrada en operación del proyecto, pero prevé que no será antes del 2019. En consecuencia, propone crear una mesa de trabajo con el fin de identificar las implicaciones a corto y largo plazo que se tendrían al tener operando la infraestructura de transmisión sin que el proyecto de generación esté operando. La mesa de trabajo estaría conformada por EPM, INTERCOLOMBIA, XM, GEB y UPME.

La UPME resalta que ha analizado diferentes escenarios energéticos sin tener un panorama claro sobre la entrada en operación del proyecto de generación, y que estos podrían servir como punto de partida para los análisis de red que se proponen para la mesa de trabajo. Por su parte XM informa que los análisis energéticos que realizaron fueron presentados en el CACSSE del 25 de mayo de 2018, este mismo día la CREG publicó cuatro resoluciones relacionadas con Obligaciones de Energía en Firme.

CODENSA consulta sobre los proyectos de generación que se encuentren tramitando la solicitud de conexión o que se encuentren en ejecución y que puedan considerarse o priorizarse dentro del actual panorama energético eliminando condicionantes que los puedan estar retrasando. La UPME menciona la existencia de un grupo de proyectos de generación que podrían llegar a desarrollarse o a reactivarse, por lo que propone realizar un análisis sobre las posibilidades reales de ejecución de cada uno de los proyectos,

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 165

resaltando que los proyectos de generación que necesitaban infraestructura ya cuentan con proyectos de transmisión definidos.

CODENSA concluye que se iniciará una mesa de trabajo sobre Hidroituango liderada por la UPME y en paralelo se revisarán en el CAPT los proyectos de generación con posibilidad de interconexión para identificar y gestionar factores que puedan condicionar su conexión .

2. APROBACIÓN ACTA ANTERIOR

Se informa por parte de la secretaria del Comité que las actas se encuentran al día y publicadas en la página Web de la UPME. El acta 164 ya está para firma, posteriormente será publicada.

3. INFORME DE SECRETARÍA TÉCNICA

La UPME realiza un resumen de algunos temas relacionados con la expansión, que considera relevante informar al Comité, los cuales se relacionan a continuación:

- Se han realizado múltiples reuniones con el Ministerio de Minas y Energía para discutir aspectos generales sobre las subastas (garantías, mecanismo, etc.) enmarcadas en el Decreto MME 0570 de 2018.
- La SSPD manifestó, en reuniones sostenidas con la UPME, su preocupación por el proceso de solicitud de conexión que deben seguir los promotores de proyectos de generación e informó que está elaborando un manual con el fin de disipar dudas. La UPME expresó sus inquietudes y comentarios al respecto, sugiriendo que el formato del manual debe ser el de una guía. GEB menciona que recibió comunicación de la SSPD solicitando describir el procedimiento y lineamientos que se siguen para atender las solicitudes de conexión de nuevos generadores; otros agentes también recibieron esta comunicación.
- Se adjudicaron a INTERCOLOMBIA las convocatorias públicas de los transformadores de Sogamoso y Ocaña.
- La UPME publicará en su página web en un término de quince (15) días, el estado general de las solicitudes de conexión allegadas a la Unidad.
- La CREG publicó para consulta cuatro resoluciones relacionadas con una nueva subasta para la asignación de las Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad. Una de ellas, la resolución CREG 064 de 2018, involucra la presentación de un certificado por parte de la UPME donde se informe que la planta puede conectarse al STN sin que requiera obras adicionales de expansión.
- Respecto al Plan de Expansión 2017 – 2031, el Ministerio solicitó a la UPME un escenario adicional de generación para su aprobación. Adicionalmente, se analizan dos escenarios que contemplan la no entrada de operación de Hidroituango, los cuales serán presentados en los próximos días al Ministerio. Se espera que el Plan

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 165

sea aprobado en el mes de junio. Sin embargo, la UPME avanza simultáneamente en la contratación de la consultoría necesaria para la elaboración de las especificaciones técnicas de las convocatorias contempladas en el plan, de tal forma que se pueda mantener el cronograma sin afectaciones.

No obstante que el plan no se ha adoptado por el ministerio, la UPME ha iniciado los análisis eléctricos y energéticos necesarios para la elaboración del Plan 2018-2032 de manera que este se desarrolle sin contratiempos.

4. INFORME MEDIANO PLAZO Y TRIMESTRAL DE RESTRICCIONES

XM presentó el informe de restricciones, enfocándose en los siguientes temas:

1. Primer Informe de Planeamiento Operativo Eléctrico de Mediano Plazo
2. Informe Trimestral de Restricciones 2018 – I. a) Seguimiento a las restricciones del primer trimestre de 2018 y b) Identificación y Recomendación de Obras para eliminar o Reducir Restricciones

El detalle de la información se puede consultar en la presentación correspondiente, disponible en la página web del CAPT.

El Comité expone los siguientes comentarios:

- Respecto a una inquietud de EPM, XM aclara que para cada una de las restricciones ya se ha definido un proyecto que la elimina, pero no se tiene certeza de las fechas de entrada.
- EPSA consulta si XM considera el acople de Chipichape una medida a largo plazo y estructural para solucionar algunas restricciones en la subárea Valle. XM aclara que esto es temporal y que la solución definitiva a la restricción no debería considerar dicha condición operativa. UPME concuerda con XM y resalta que en el Plan de Expansión y los análisis con el Operador de Red se presentó una solución estructural para esa restricción.
- EPM llama la atención sobre la gran cantidad de solicitudes de conexión de generación en el área GCM que podrían mitigar los problemas de atención de la demanda en la zona. La UPME aclara que si bien se han realizado estudios sobre la posibilidad de solucionar restricciones de la red con "generación localizada", la regulación vigente no lo permite, por tanto, esta opción debe ser considerada como una ayuda y no una solución. Adicionalmente, recalca que el OR de la zona se tomó mucho tiempo para ejecutar los proyectos o para desistir del interés en la ejecución de los proyectos de expansión afectando las fechas de puesta en operación definidas y agravando la situación del área.

La UPME y ELECTRICARIBE señalaron que la conexión de un generador no debe causar problemas en la red, sería equivocado dar la señal de disponibilidad de capacidad si el sistema no soporta tantas conexiones.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 165

Por su parte, TERMOBARRANQUILLA mencionó que la situación del área Caribe es crítica, razón por la cual algunos generadores existentes en ocasiones no pueden evacuar toda su energía.

- EPSA resaltó la importancia de retomar temas relacionados con la posibilidad de compartir activos de conexión con el fin de optimizar los espacios dentro de las subestaciones, toda vez que subestaciones nuevas podrían quedar sin espacios de expansión en el caso que se conectaran todos los proyectos de generación de los que ha recibido solicitudes. Al respecto, la UPME indica que es la CREG quien tiene la competencia para regular este tema, por lo que propone que desde el CAPT se envíe un oficio a la CREG reforzando la solicitud realizada por la UPME, en este sentido enviará dicha comunicación al CAPT para su análisis.
- CODENSA plantea que la forma de garantizar la seriedad de la ejecución de los proyectos de generación es robustecer el esquema de garantías vigente en la Resolución CREG 093 de 2007.
- La UPME propone que el CAPT apoye la consulta que se hizo a la CREG sobre la regulación de conexiones. CODENSA señala que el tema se podría discutir en el subcomité técnico regulatorio.
- Respecto a la presentación de XM sobre las alternativas de evacuación de generación en el caribe adicionales a las incluidas en el Plan de Expansión 2017 - 2031, la UPME menciona que es importante que las señales lleguen a tiempo y no después de finalizar el plan, proceso del cual participó XM. Adicionalmente, la UPME resalta que los análisis de cualquier agente son bienvenidos pero deben ser oportunos. XM indica que las alternativas presentadas pueden ser complementarias, de acuerdo con los resultados que se presenten en la subasta. CODENSA indica que es necesario precisar el cronograma de trabajo de la UPME para que los agentes puedan coordinar con oportunidad sus análisis y propuestas con el fin de que los estudios contemplen la visión conjunta.
- Respecto a las capacidades de conexión encontradas en los estudios presentados, GEB consulta sobre la limitación de conexión de generación eólica de 1050 MW en la subestación Colectora 500 kV, al respecto XM aclara que la limitación se da por el valor de relación de cortocircuito que se obtiene en la subestación. GEB propone que como parte de los análisis que XM está desarrollando, se revise esta limitación, considerando que las plantas se incorporarán cumpliendo nuevos requisitos producto de la actualización, que tramita la CREG, al código de redes y otras consideraciones como el factor de simultaneidad entre los aerogeneradores.

Finalmente, CERROMATOSO expone la afectación que ha afrontado como consumidor y muestra la diferencia porcentual (en promedio anual) entre el incremento del costo de los cargos que conforman el desglose de la tarifa de energía eléctrica entre el 2014 y 2017, siendo el aumento del costo de las restricciones el más significativo. PAZ DEL RIO expresa la misma preocupación.

GEB propone que el informe de restricciones de XM incluya un análisis que responda al tema presentado por CERROMATOSO, en el que se identifiquen cuáles son las causas que

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 165

justifican el crecimiento de valor del costo de restricciones, como pueden ser: las limitaciones de la red que conllevan mayor costo de restricciones, atentados a la infraestructura y otros valores que se cargan a este costo.

EPM añade que es necesario complementar con las causas de atraso de los proyectos y determinar si estas causas son exógenas al ejecutor, en cuyo caso, los gremios jugarían un papel importante al solicitar mayor apoyo del Estado. CODENSA señala la importancia de los indicadores para hacer el seguimiento de estas restricciones y solicita a XM retomar esta perspectiva en sus informes trimestrales. XM indica que realizará una presentación en el próximo CAPT que presente con mayor profundidad las restricciones que tienen un mayor impacto en el costo de las restricciones y mostrará si se tiene obras asociadas para su solución.

TERMOBARRANQUILLA menciona que entiende que las restricciones se cubren después del proceso de optimización que hace el CND en el despacho diario al menor costo operativo para la demanda y comparte la preocupación de que se mantengan las restricciones a pesar de la entrada de algunos proyectos en servicio, incrementándose esta componente.

De otra parte, la UPME hace énfasis en que el CAPT es un comité asesor que apoya a la Unidad con análisis y por tanto, los agentes que participan son asesores del Estado.

CODENSA destaca que en años anteriores el CAPT había requerido la participación más activa de los Usuarios del Comité, la presentación de CERROMATOSO transmite la perspectiva del cliente lo cual contribuye a mejorar la visión y la función del CAPT, además que es necesario, en línea con lo planteado por los asistentes, mejorar el seguimiento que el CAPT hace a las restricciones del sistema.

5. CAMBIO DE FECHA DE PUESTA EN OPERACIÓN (FPO) DE OBRAS

La UPME expone el análisis de los impactos en la red causados por el cambio de fecha de puesta en operación de los siguientes proyectos con FPO conceptuada para noviembre de 2020: (i) Chinú – Toluviejo – Bolívar 230 kV, (ii) Termoflores - El Río - Tebsa, (iii) Sabanalarga – Bolívar 500 kV y (iv) San Juan 230 kV. El detalle de la información se puede consultar en la presentación correspondiente, disponible en la página web del CAPT.

EPSA resalta que el atraso de los proyectos en el área caribe es crítico, y que proyectos como Atlántico 1 y 2 tienen una complejidad alta por restricciones impuestas desde el POT, en consecuencia consulta a la UPME sobre las acciones que se tomaron al respecto. La UPME señala que se han buscado alternativas para mitigar estas problemáticas como: informar a la Secretaría Municipal de Planeación de Barranquilla sobre las implicaciones de la no entrada en operación de los proyectos, recorridos por los trazados y la contratación de una consultoría para evaluar nuevas alternativas físicas, entre otros.

CODENSA menciona que se debe continuar impulsando el uso de las baterías en dicha área, de tal forma que se puedan mitigar los impactos por los atrasos en las obras de transmisión. En este sentido, propone a la UPME escribir los documentos de selección para la convocatoria de las baterías. La UPME informa que los documentos de selección relacionados ya están desarrollados, se necesitaría actualizarlos y evaluar la posibilidad de

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 165

prepublicarlos en la página web de la UPME o enviarlos directamente para comentarios a la CREG.

Respecto a las medidas de mitigación propuestas por la UPME para el cambio de FPO de los cuatro proyectos, XM propone realizar un seguimiento definiendo responsables y fechas de cada una de las medidas, si bien precisó que no existen grados de libertad para mitigar riesgos debido a que hoy día el área ya cuenta con Esquemas Suplementarios de Protección del Sistema (ESPS) implementados y lo requerido es actualizarlos acorde con las recomendaciones efectuadas en el Informe de Planeamiento Operativo Eléctrico de Mediano Plazo.

Se somete a votación el cambio de FPO propuesto por la UPME, y el Comité está de acuerdo con la nueva fecha de puesta en operación de los proyectos Termoflores - El Rio - Tebsa , Chinú – Toluviejo – Bolívar 230 kV y Sabanalarga – Bolívar 500 kV para junio de 2022, y San Juan 230 kV para diciembre de 2021. La votación para aprobar el cambio de fechas se dio de la siguiente manera:

- EPM, INTERCOLOMBIA, GEB, CODENSA, ISAGEN, ELECTRICARIBE, TEBSA y EPSA votaron afirmativamente.
- CERROMATOSO votó negativamente.
- PAZ DEL RIO se abstuvo de votar.
- ECOPETROL se retiró antes de la votación.

XM indica que aunque no tiene voto en el comité apoya el cambio de FPO de los proyectos.

La UPME enviará al Ministerio una carta informando sobre la necesidad del cambio de las FPO de los proyectos mencionados, sus implicaciones y copia de la presente Acta.

6. CRONOGRAMA PLAN DE EXPANSIÓN

La UPME enviará el cronograma de trabajo del Plan de Expansión por correo electrónico y se agendará una reunión extraordinaria del CAPT para recibir comentarios.

7. SEGUIMIENTO A OBRAS DEL STN Y STR.

La UPME realiza un resumen del avance de los proyectos de Convocatorias, el cual se divide en:

- i) Resumen del estado de los proyectos del STN
- ii) Resumen del estado de los proyectos del STR

Para cada uno de estos numerales se muestran todos los proyectos del STN y STR que de acuerdo con su cronograma se encuentran en un estado de alerta (rojo: atraso no recuperable – amarillo: atraso recuperable – verde: estado de ejecución normal).

El detalle de la información se puede consultar en la presentación correspondiente, disponible en la página web del CAPT. Se resaltan algunos comentarios:

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 165

- EPSA informa que están encaminando esfuerzos para que algunos de sus proyectos en el área caribe entren en operación antes de las fechas previstas, por lo que se comprometió a enviar un oficio a la UPME con las nuevas fechas de puesta en operación previstas.
- Respecto a la convocatoria Cabrera (Nueva Granada) 230 kV, el proyecto de generación asociado (Piedra del Sol) no cuenta con licencia por lo que se debe analizar si va o no esta convocatoria.
- El proyecto Porvenir II actualmente cuenta con concepto de conexión en San Carlos, sin embargo, la UPME recibió comunicación solicitando revisar las alternativas de conexión.
- GEB sugiere a la UPME prever espacios de reserva suficientes dentro las subestaciones en los documentos de selección, teniendo en cuenta los proyectos de generación que se pueden llegar a conectar, como es el caso del proyecto San Juan que podría recibir varias solicitudes de conexión. La UPME informa que desde el 2011 todas las convocatorias prevén espacios de reserva suficientes para los Activos de Uso y resalta que el costo de los espacios de Activos de Conexión no puede ser incluido en la convocatoria. Sin embargo, en convocatorias como la relacionada con Colectora I, donde los promotores de los proyectos de generación estaban identificados, se solicitó incluir el espacio para la conexión de la generación pero sin incluir su costo en la oferta.

8. VARIOS

- INTERCOLOMBIA indicó que la propuesta final de la Carta a CNO se va a circular para comentarios el 15 de junio.
- Jornadas de transmisión: ISAGEN informó los avances relevantes. Se solicitó a los miembros del CAPT proponer temas para el evento, el plazo para responder es el 6 de junio. Hasta el momento se han recibido propuestas de CODENSA, XM, INTERCOLOMBIA, TRANSELCA y tres universidades. Con respecto al patrocinio, Siemens confirmó su participación, y aún se está a la espera de la confirmación de ABB. Se evalúa la posibilidad de crear un comité que evalúe los temas propuestos. La UPME se encuentra revisando la opción del expositor internacional.
- Comité extraordinario virtual CAPT: CODENSA gestionará la próxima semana la disponibilidad de los miembros con el fin de realizar una reunión virtual.
- Temas de agenda del CAPT: CODENSA señaló que se debe reducir la lista de los 27 temas que surgieron, y asignarles grupos específicos de trabajo.

9. COMPROMISOS


A continuación, se presentan los compromisos adquiridos en la reunión:

**COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN
ACTA No. 165**

Tabla 1. Compromisos adquiridos en la reunión CAPT – 165.

Ítem	Descripción	Fecha	Responsable	Observación
1	Enviar Cronograma de trabajo del Plan de Expansión	30/05/2018	UPME	
2	Citar a la mesa de trabajo que tratará el tema de las afectaciones por Hidroituango		UPME	Conformada por EPM, INTERCOLOMBIA, XM, GEB y la UPME.
3	Enviar una tabla con las medidas de mitigación propuestas por el cambio de FPO de proyectos		UPME	
4	Respuesta al oficio del CNO	15/06/2018	CAPT	Pablo Franco consolidará la carta y la enviará para comentarios.
5	Enviar oficio al CAPT sobre generación embebida		UPME	
6	Oficio para la CREG sobre generación embebida		CAPT	
7	Oficio para la CREG sobre regulación de conexiones		CAPT	
8	XM realizará una presentación en el próximo CAPT con las restricciones que tienen un mayor impacto en su costo y las obras asociadas para su solución.		XM	


MANUEL GÓMEZ PINEDA
Presidente


JAVIER ANDRÉS MARTÍNEZ GIL
Secretario Técnico