

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 177

Fecha: 20 de junio de 2019
Lugar: Av. Calle 26 # 69D – 91

Hora: 8:30 a.m.

1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM ✓ X

Agente	Empresa	Asistencia		
Transmisor	INTERCOLOMBIA	Pablo Javier Franco	Principal	✓
		Margarita Tamayo Jaramillo	Suplente	✓
	EPM	Diego Humberto Montoya	Principal	✓
		Jhon David Giraldo Vega	Suplente	x
	GEB	Juan Jacobo Rodríguez	Principal	✓
		Jairo Pedraza	Suplente	x
José Vicente Melo		Suplente	✓	
Gran Consumidor	ECOPETROL	Roger Mina	Principal	x
		Aicardo Varga	Suplente	x
		Raúl Rodríguez Peña	Suplente	✓
	DIACO	José Luis Ealo	Principal	x
	CERRO MATOSO	José Ramón Mercado	Principal	✓
Victor Luis Pereira Bossio		Suplente	x	
Comercializador	CODENSA	Manuel Gómez	Principal	x
		Andrés Aldana	Suplente	✓
		Juan Carlos Serrato	Suplente	x
	ISAGEN	Omar Madrid	Principal	✓
	ELECTRICARIBE	Henry Andrade López	Principal	x
Alfonso Pinedo		Suplente	✓	
Generador	TERMOBARRANQUILLA	Gilberto Marengo	Principal	✓
		Mauro González	Suplente	x
Distribuidor	EPSA	Gustavo Velandía Palomino	Principal	x
		Michael Eduard Muñoz	Suplente	x
		César Urrego	Suplente	✓
CND	XM	Juan Carlos Morales	Invitado	✓
		Carlos Andrés Borda	Invitado	x
Ministerio	MME	Diana Marcela Cely	Invitada	✓
		Andrés Tautiva Mancera	Invitado	x
UPME	UPME	Javier Martínez	Secretario	✓
		Antonio Jiménez	Secretario	✓
		Raúl Gil	Secretario	✓
		Andrés Hernández	Secretario	✓
		Andrea Rojas	Secretario	✓
		Juliana Moreno	Secretario	✓
		Alexandra Moreno	Secretario	✓

Se da inicio a la reunión No.177 del Comité, verificando el cumplimiento del quórum.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 177

En representación de ECOPETROL, no se presentaron Principal ni Suplente, sin embargo a través de Boris Mulett (Gerente de Energía de Ecopetrol), se autorizó al ingeniero Raúl Rodríguez como representante de Ecopetrol para esta sesión.

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

2. APROBACIÓN ACTA ANTERIOR

Se informa por parte de la secretaria del Comité que las actas No. 174 y No. 175 están para firma, y posteriormente serán publicadas. El acta No. 176 será enviada para comentarios del CAPT.

3. INFORME DE SECRETARIA TÉCNICA

La UPME agradece al CAPT por el proceso de análisis y comentarios realizados a las obras propuestas para el Plan de Expansión 2019 – 2033, y realiza un resumen de algunos temas que considera relevante informar al Comité, los cuales se relacionan a continuación:

- Se hizo un recuento del estado de conexión de las plantas del cargo por confiabilidad, siendo los aspectos más relevantes los siguientes:
 - El concepto de la ampliación de Termocandelaria se emitió con anterioridad a la subasta de cargo por confiabilidad y se supeditó a la repotenciación de la línea Candelaria – Ternera 220 kV (propiedad de Transelca). TEBSA indicó que una parte de la servidumbre del trayecto de la línea a repotenciar se encuentra invadida, por lo que podría ser necesario desviar ese tramo.
 - El Oleoducto de los Llanos Orientales (ODL) solicitó la conexión de dos plantas de generación en las subestaciones Jagüey y Rubiales con capacidad total de 42 MW (actualmente autogeneración), embebidas en el sistema de Petroeléctrica de los Llanos (PEL). La frontera del sistema de PEL se encuentra en la subestación Chivor 230 kV (Chivor II 230 kV), y su demanda se conecta a la red mediante activos de conexión. La carga de PEL es mayor a la capacidad de generación solicitada, motivo por el cual esta capacidad será consumida internamente por PEL según el estudio presentado.

EPM pregunta si ante el evento en que se encuentre despachada la generación y se dé la pérdida de la demanda, se podría evacuar la generación al SIN. Frente a esto, la UPME aclara que para la evaluación del concepto se verificarán todas las condiciones del área. GEB afirma que con el despacho de las dos plantas se presentarían altas tensiones y la carga siempre debería estar conectada para evitar esta condición, por ende, la subestación Chivor 230 kV vería una disminución de la demanda.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 177

- En los análisis para la conexión de Termosolo 2 al STR y la ampliación de Termovalle, se encontraron sobrecargas en el sistema del área incumbente. El OR EPSA, indicó que se encuentra trabajando con un consultor para verificar alternativas de conexión que solucionen esta condición y los resultados se enviarán a la UPME.
- En relación con la planta Termosolo 1, se informa que ya cuenta con concepto de conexión a la nueva subestación Pacífico 230 kV (con FPO en Noviembre de 2023) la cual se definió con tres propósitos: i) atención de la demanda, ii) reducción de restricciones y iii) la conexión de Termosolo 1; sin embargo, la planta aún no ha colocado garantías para esta obra de expansión, lo cual puede comprometer la fecha de entrada en operación del proyecto.

Teniendo en cuenta lo anterior, la UPME consideraría la posibilidad de modificar la FPO de la obra si Termosolo 1 no entrega a la brevedad la garantía. Bajo lo expresado anteriormente, se recuerda que la Resolución CREG 029 de 2018 estableció la responsabilidad de la conexión a la planta de generación.

- En relación con la conexión de Miel II, se emitirá concepto de conexión aprobatorio en la subestación San Felipe 230 kV. Se espera que este concepto se expida en la semana del 24 al 28 de junio.
- En relación al proyecto Termocaribe de 300 MW, la Unidad indica que ya realizó el análisis relacionado con su conexión, definiendo el proyecto subestación Pasacaballos 230 kV y obras asociadas, con fecha tentativa de entrada en operación en junio de 2024. La UPME solicitó al promotor proponer una alternativa de conexión que permita a la planta entrar en operación en el año 2022. El promotor indicó que buscaría conectar el proyecto a una subestación existente del STN y enviaría el estudio de conexión a la UPME para su revisión. El proyecto solo colocó garantía por una capacidad de solo 40 MW.
- Las plantas eólicas con OEF y punto de conexión en la subestación Colectora 1 500 kV ya cuentan con concepto aprobatorio de conexión (Chemesky, Tumawind y Casa Eléctrica), así como Windpeshi.
- El proyecto El Paso se encuentra en servicio.
- El proyecto de generación La Loma está definiendo espacios físicos en la nueva subestación La Loma 110 kV con GEB y solicitó cambio de FPO para Octubre de 2020.
- Se encuentran abiertas las Convocatorias Públicas de los proyectos La Marina 110 kV y Atlántico STR (los proyectos Atlántico 1 y 2 se articularon en uno solo).
- La UPME se ha reunido en varias ocasiones con la CREG para tratar el tema del almacenamiento con baterías. Se espera que la resolución definitiva para regular el tema sea publicada en las próximas semanas.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 177

4. OBRAS DE EXPANSIÓN – PLANTAS CARGO POR CONFIABILIDAD

La UPME realiza la presentación “Obras de expansión – Plantas cargo por confiabilidad”.

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

- La UPME señala que la revisión de las obras se realizó previamente en el Grupo Técnico Regulatorio del CAPT (GTR), al cual se envió un documento preliminar sujeto a comentarios, y se incluyeron después los respectivos ajustes. La próxima semana se enviará el documento definitivo al CAPT, que incluirá el contenido del plan con las obras de expansión para la conexión de las plantas Alpha (212 MW), Beta (280 MW) y El Tesorito (199 MW).
- La presidencia del CAPT resalta el proceso robusto llevado a cabo en el CAPT y en el GTR, que permitió analizar con detalle las obras a recomendar en el Plan de Expansión, así como dar respuesta por parte de la UPME a cada una de las preguntas e inquietudes formuladas por los miembros del Comité.
- Sobre el segundo circuito Copey – Cuestecitas 500 kV, una de las obras propuestas, INTERCOLOMBIA comentó que en la reunión del GTR se recomendó analizar la posibilidad de que éste entre en operación al tiempo que el primer circuito del mismo corredor, con el fin de evitar desconexiones en el primer circuito por la ejecución y puesta en operación del segundo circuito. Así mismo, indicó que el GTR recomendó enviar una comunicación a la CREG sobre la necesidad de regular las obras de repotenciación, ya que hoy en día no existe la señal económica que viabilice la ejecución de estas obras, las cuales se vuelven un mecanismo de expansión a considerar en los análisis de planeamiento.
- Con respecto a la conexión de la planta térmica a gas El Tesorito, el promotor del proyecto solicita, para la conexión de la planta, la construcción de una nueva subestación (Sahagún 500 kV) reconfigurando uno de los circuitos Cerromatoso – Chinú 500 kV. La UPME informa que el promotor del proyecto propuso adelantar el trámite de los permisos ambientales para la nueva obra de uso y así, una vez abierta la convocatoria de la nueva subestación Sahagún 500 kV, ya se encuentre licenciado ambientalmente el proyecto.

EPM pregunta si el OR del área se conectará a la nueva subestación Sahagún 500 kV. La UPME indica que inicialmente esta subestación solo responderá a la conexión del proyecto de generación, pero se revisará con el OR una posible conexión, sin embargo, desde la convocatoria se podrían reservar espacios físicos para conexiones futuras a nivel de 500/230 kV y/o 500/110 kV.

- INTERCOLOMBIA pregunta sobre la publicación de las obras del plan de expansión analizadas en 2018, como Pasacaballos 230 kV. La UPME responde que esas obras también se incluirán en la remisión del Plan de Expansión.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 177

- INTERCOLOMBIA resaltó la utilidad del GTR para discutir temas técnicos a fondo, y evitar llevarlos en detalle al CAPT. ISAGEN propone que se considere realizar algunas de las reuniones por medios virtuales.

Se somete a votación las obras propuestas por la UPME para la conexión al sistema de las plantas Alpha, Beta y El Tesorito, y el Comité manifestó unánimemente estar de acuerdo con las nuevas obras:

1. Para la conexión de Alpha y Beta: Repotenciación de los circuitos Guajira – Santa Marta 230 kV, Termocol – Santa Marta 230 kV y Guajira – Termocol 230 kV, al menos a 1000 A, para agosto de 2022¹, e instalación del Segundo circuito Copey – Cuestecitas 500 kV para la misma fecha en la que entrará en operación el primer circuito².
2. Para la conexión de El Tesorito: Apertura del circuito Cerromatoso – Chinú 500 kV para conectar la nueva subestación Sahagún 500 kV, con fecha de puesta en operación en agosto de 2022.

La votación para aprobar el cambio de fechas se dio de la siguiente manera:

- TEBSA, EPM, GEB, EPSA, ISAGEN, CERROMATOSO, INTERCOLOMBIA, ECOPETROL, CODENSA y ELECTRICARIBE votaron favorablemente.

XM indica que aunque no tiene voto en el Comité apoya la definición de las obras.

5. RESTRICCIONES

La presidencia (INTERCOLOMBIA) muestra el documento de comentarios consolidados sobre aspectos de planeamiento que fueron identificados como posibles soluciones a la problemática que se presenta en el tema de restricciones, y que se discutió en el GTR del CAPT.

Se resaltan algunos comentarios del Comité:

- Con relación a la acción de mejorar la coordinación institucional, GEB propone que las empresas puedan aportar recursos para la contratación de personal adicional en las instituciones que así lo requieran.
- CERROMATOSO llama la atención sobre su participación en la Mesa de Energía y Gas de la ANDI, para: i) manifestar que las preocupaciones del CAPT en torno a los temas ambientales ya se pueden estar manejando desde ese gremio también, y ii) divulgar el trabajo que el grupo ambiental del CAPT está llevando a cabo.

¹ Se aclara que el proyecto de repotenciación podrá estar en operación en la fecha para inicio de obligaciones en firme, siempre y cuando el transportador se haga cargo de dicha obra y ésta no implique trámites complejos adicionales en relación con la misma.

² Se aclara que, en todo caso, el proyecto deberá entrar en operación con fecha máxima agosto de 2022.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 177

- Respecto al tema de revisar la efectividad que está teniendo la Comisión Intersectorial de Infraestructura y Proyectos estratégicos (CIPE), la Mesa de Alto Nivel y la figura de PINES, EPM sugiere que cada empresa que haya tenido proyectos PINES, revise internamente su experiencia para después presentarla en el CAPT.

Por otro lado, sobre la figura de PINES, es importante que además de incluir el proyecto de generación se incluya también el proyecto de transmisión necesario para su conexión. EPM sugiere que esta figura no se limite a proyectos del STN y que también se incluyan proyectos del STR.

- En relación con las convocatorias declaradas desiertas, la UPME indica que realiza una revisión de estas obras, junto con consultores, para hacer ajustes a las mismas. De igual forma, resalta que si en el nuevo proceso de publicación de las convocatorias de La Marina y Atlántico se logran adjudicar los proyectos, se tendrá una señal importante de que las modificaciones realizadas fueron efectivas y se tomarán como aprendizaje para futuras convocatorias. En las últimas convocatorias publicadas del STR, se ha hecho mayor énfasis en las visitas a los sitios de posible ejecución de los proyectos. Entre mayor información tenga el inversionista, mejor podrá hacer su análisis de riesgos y mejor podrá estructurar su propuesta.
- INTERCOLOMBIA sugiere que el CAPT revise con detenimiento los documentos de las convocatorias y que identifique qué tipo de comentarios hacen los inversionistas en etapa de prepublicación, para mirar en qué aspectos podría intervenir el Comité y ofrecer una solución.
- Sobre la separación del ciclo de elaboración y aprobación de las obras para levantar restricciones, INTERCOLOMBIA propone que, en primer lugar, se defina en el GTR lo que es una “obra urgente” (atención de demanda o reducción de restricciones). ISAGEN sugiere utilizar el cuadro de obras presentado al final del informe de PHC como guía.
- Con el objetivo de compatibilizar los criterios de operación con los criterios de planeación, se deben identificar inicialmente los criterios que utilizan XM y la UPME, para buscar, a partir de ese punto, la convergencia. Posteriormente, se sugiere revisar experiencias de otros países, especialmente donde el planeador sea el mismo operador de la red. Finalmente, se realizará una revisión integral de los criterios de operación y planeamiento de la expansión, y se propondrá a la CREG los correspondientes ajustes en la regulación.
- INTERCOLOMBIA menciona que se debe informar al MME y a la CREG sobre las acciones preliminares que el CAPT se encuentra analizando frente al tema de las restricciones, aunque no sea una solución final. Lo anterior, para dar tranquilidad a las dos entidades sobre lo que se encuentra trabajando el CAPT para aportar soluciones al tema.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 177

6. SEGUIMIENTO OBRAS STN Y STR

La UPME realiza la presentación "*Seguimiento a obras del STN y STR*".

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

- La UPME propone explicar en la próxima reunión del CAPT, en un espacio de 30 minutos, los procedimientos que deben surtir los proyectos de transmisión adjudicados por convocatoria.
- La UPME solicita a EPM enviar un cronograma del proyecto Hidroituango para los análisis de planeación que realiza la Unidad.

7. INFORME DEL GRUPO TÉCNICO REGULATORIO Y AMBIENTAL

La UPME realiza la presentación "*Avance del Grupo Ambiental*".

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

- El GTR sugiere al Grupo Ambiental revisar el impacto de temas ambientales y sociales sobre las obras de repotenciación.

La presidencia (INTERCOLOMBIA) realiza el resumen del Grupo Técnico y Regulatorio llevado a cabo el 14 y 18 de junio.

Se resaltan algunos comentarios:

- INTERCOLOMBIA resaltó la problemática que se presenta debido a que en la regulación actual no se encuentre habilitada la generación embebida, pues de permitirse esta figura, se beneficiaría la expansión del sistema al requerirse menos corredores ambientales, entre otras ventajas. La UPME menciona la importancia de validar un límite máximo de capacidad a conectar en un mismo punto.

XM llama la atención sobre varias consideraciones a tener en cuenta con la generación embebida como: la medición comercial, la confiabilidad ante la contingencia de uno de los elementos que podría generar afectaciones técnicas y económicas, o la identificación de los agentes que cumplen o no los requisitos definidos en el proyecto de Resolución CREG 123 de 2018, como el aporte de reactivos, entre otros.

Se acuerda que independientemente de la cantidad de generadores que convergen en un mismo punto de conexión es importante plantear unos requisitos mínimos de confiabilidad, control de tensión y otras variables eléctricas.

Se enviará comunicación a la CREG con una propuesta sobre el tema, que dará alcance a la comunicación enviada hace años.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN ACTA No. 177

- La UPME propone a XM exponer en la próxima reunión del CAPT, el trabajo que ha venido realizando sobre generación distribuida.
- Con respecto a las obras de repotenciación, se enviará una comunicación a la CREG, para que defina un esquema regulatorio que viabilice este tipo de obras.
- Adicionalmente, se enviará comunicación a la CREG solicitando extender el concepto de Ampliación a obras como la instalación de bahías en compensaciones no maniobrables, seccionamiento de líneas que se conectan a subestaciones existentes, y otras intervenciones sencillas, de modo que no tengan que llevarse a cabo procesos de convocatoria para este tipo de obras menores.
- INTERCOLOMBIA enviará observaciones adicionales al CAPT sobre los temas tratados en el GTR, a través de correo electrónico.

8. COMPROMISOS

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

Tabla 1. Compromisos adquiridos en la reunión CAPT – 177.

Ítem	Descripción	Fecha	Responsable	Observación
1	Redactar primera versión del comunicado de restricciones.	Julio	UPME / INTERCOLOMBIA	
2	Revisión de experiencias de cada empresa con proyectos PINES.	Julio	CAPT	
3	Enviar el documento de análisis de atraso de los proyectos del STN y STR, para que las empresas que no han seleccionado temas a trabajar lo seleccionen.	Julio 5	INTERCOLOMBIA	
4	Elaborar comunicación a la CREG con propuesta de definición de esquema regulatorio para repotenciones.	Julio	INTERCOLOMBIA	
5	Elaborar comunicación con propuesta para admitir las conexiones compartidas entre generadores (generación embebida).	Julio	INTERCOLOMBIA/XM	
6	Elaborar comunicación con propuesta de extensión del concepto de Ampliación.	Agosto	INTERCOLOMBIA	

**COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN
ACTA No. 177**

Ítem	Descripción	Fecha	Responsable	Observación
7	Elaborar comunicación para enviar a la CREG con propuesta de iteración de las ofertas cuando el precio ofertado está por debajo del beneficio, pero por encima del techo CREG.	Agosto	INTERCOLOMBIA	
8	Propuesta de definición de "obras urgentes" para la expansión.		CAPT	
9	Presentar los procedimientos que deben surtir los proyectos de transmisión adjudicados por convocatoria.	Reunión CAPT Julio	UPME	
10	Presentación de generación distribuida.	Reunión CAPT Julio	XM	


PABLO JAVIER FRANCO RESTREPO
 Presidente


ANTONIO JIMENEZ RIVERA
 Secretario Técnico