

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN
ACTA No. 178

Fecha: 25 de julio de 2019
Lugar: Av. Calle 26 # 69D – 91

Hora: 9:00 a.m.

1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM ✓ X

Agente	Empresa	Asistencia		
Transmisor	INTERCOLOMBIA	Pablo Javier Franco	Principal	✓
		Margarita Tamayo Jaramillo	Suplente	✓
		Paola Barrientos		✓
	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
	DIACO	José Luis Ealo	Principal	✓
	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	✓
		Alfonso Pineda	Suplente	x
Generador	TERMOBARRANQUILLA	Gilberto Marengo	Principal	x
		Stephania Bernier	Suplente	✓
Distribuidor	EPSA	Gustavo Velandía Palomino	Principal	x
		Michael Eduard Muñoz	Suplente	✓
		César Urrego	Suplente	x
CND	XM	Juan Carlos Morales	Invitado	x
		Carlos Andrés Borda	Invitado	✓
Ministerio	MME	Diana Marcela Cely	Invitada	✓
		Andrés Tautiva Mancera	Invitado	x
UPME	UPME	Javier Martínez	Secretario	✓
		Antonio Jiménez	Secretario	✓
		Andrea Rojas	Secretario	✓
		Juliana Moreno	Secretario	✓
		Yohana Galvis	Secretario	✓
		Silvana Fonseca	Secretario	✓
	Andrés Hernández	Secretario	✓	

Se da inicio a la reunión No.178 del Comité, verificando el cumplimiento del quórum.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 178

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

Antes de iniciar la agenda, los integrantes del CAPT proponen los siguientes temas como varios:

- Solicitudes de generación en la frontera entre Cundinamarca y Tolima (CODENSA).
- Revisión del RETIE (INTERCOLOMBIA).

2. APROBACIÓN ACTA ANTERIOR

Se informa por parte de la secretaría del Comité que las actas se encuentran al día a excepción del acta No. 176, la cual será enviada por la UPME el viernes 26 de julio para comentarios del CAPT.

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 realizó reunión con la CREG – UPME – CNO – XM sobre las recomendaciones que se tienen para la actualización del código de redes. Entre los puntos más relevantes están:
 - Alinear los criterios de planeación con los criterios de operación.
 - Ampliar la definición de los criterios de confiabilidad N-1.
 - Ampliar el marco de aplicación del código de redes (CREG 025/1995), para que además de aplicarle al STN también aplique al STR.
 - Incorporar el criterio de flexibilidad en el código de redes.

Además, la UPME solicitó a la CREG dejar un espacio para definir criterios de planeamiento, de esta forma, cuando sucedan cambios en el sistema, no habría necesidad de realizar cambios regulatorios.

INTERCOLOMBIA resalta la importancia de que en la actualización del código de redes se incorporen los temas de configuración de subestaciones y cruces multicircuitos. La UPME indica que estos temas fueron expuestos por el CNO, ya que el comité de transmisión los ha revisado previamente. Finalmente, la UPME propone invitar al CNO y a XM al GTR para conocer a fondo sus propuestas.

- Se realizó reunión con la CREG, en la cual la Unidad presentó el avance de las obras para la conexión de las plantas del cargo por confiabilidad, resalta que todas las plantas con OEF ya tienen concepto de conexión, a excepción de las siguientes cuatro plantas:
 - Termocaribe: tiene pendiente realizar ajustes al estudio de conexión.
 - Alfa, Beta y Tesorito: ya tienen propuestas para la conexión, sin embargo, incluyen obras de expansión.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN ACTA No. 178

La UPME indica que en esta reunión solicitó a la CREG regular el tema de repotenciaciones en el corto plazo, así como el tema de las conexiones compartidas para generadores y la aplicación del concepto de Ampliación para segundos circuitos estando en construcción el primero. CREG expresó que tiene el tema de las repotenciaciones como prioritario para revisarlo, esperando tener una propuesta en el mes de septiembre.

La UPME indica también que realizó un análisis de riesgos de las obras presentadas en el CAPT 177, para la conexión de Alfa, Beta y Tesorito, el cual será informado al detalle en el siguiente punto de la agenda.

- La Unidad informa que el 23 de julio se llevó a cabo la celebración de los 25 años de la UPME, el cual incluyó un panel en el que participaron varios exdirectores de la UPME.

4. PLAN DE EXPANSIÓN

La UPME indica que los proyectos propuestos para la conexión de las plantas del cargo por confiabilidad pueden presentar riesgos en su ejecución frente a la fecha de entrada en operación, por tanto, han sido analizados al interior de la Unidad con el fin de acotar los mismos. Por lo tanto, la UPME considera importante dar a conocer este análisis, conocer la opinión del Comité y ajustar los aspectos que sean necesarios.

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

En relación con la conexión de la planta Tesorito (Subestación Sahagún 500 kV): el trámite de licenciamiento ambiental para las obras de transmisión puede ser indeterminado, es decir, podrían presentarse situaciones que comprometan la pronta obtención de la misma y, en consecuencia, podría comprometer la fecha de puesta en operación recomendada (propuesta en el CAPT 177 para agosto de 2022). Aunque el generador está avanzando en los trámites de licenciamiento ambiental para la subestación Sahagún, aún no se cuenta con la licencia.

Teniendo en cuenta estas incertidumbres, la UPME propone ajustar la FPO de la subestación Sahagún 500 kV de agosto de 2022 a agosto de 2023.

EPSA pregunta si la UPME ha sostenido conversaciones con Electricaribe relacionadas con obras en el STR adicionales a esta nueva subestación 500 kV. La Unidad informa que Electricaribe ha suministrado información, por lo que se prevé a futuro una conexión STN/STR, la cual permita solucionar problemáticas del área, como radialidades e integrar más proyectos de generación en la zona.

El GEB pregunta: i) si el generador está enterado del cambio de la FPO y ii) si se ha revisado cómo afectan las compensaciones en los extremos de la línea. Con respecto al ítem i), la UPME informa que se han tenido conversaciones con el generador, además, indica que la Unidad ha tenido una participación activa en el procedimiento de la licencia. Con respecto al ítem ii), la UPME señala que XM envió observaciones, las cuales se van a revisar con INTERCOLOMBIA.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN ACTA No. 178

En relación con la conexión de las plantas Alfa y Beta: la Unidad propone, dos alternativas:

- i) Repotenciación del anillo Guajira – Santa Marta – Termocol 220 kV y segundo circuito Cuestecitas – Copey 500 kV.
- ii) Nuevo circuito Termocol – Río Córdoba 220 kV y segundo circuito Cuestecitas – Copey 500 kV.

La Unidad resalta que ambas alternativas pueden ser complementarias para la conexión de las plantas con OEF y para la descongestión del anillo de GCM.

Por lo tanto, la Unidad propone:

- Adicionar el nuevo circuito Termocol – Río Córdoba 220 kV (presentado en el CAPT 171) con FPO para el primer semestre de 2024.
- La FPO para la repotenciación del anillo de GCM quedaría supeditada a los ajustes regulatorios necesarios, los cuales la CREG conoce y se encuentra evaluando, además de las obras requeridas para la repotenciación.
- Con respecto al segundo circuito Cuestecitas – Copey 500 kV, se mantiene lo señalado en el CAPT 177, donde se indicó que la fecha de entrada del segundo circuito es la misma fecha de entrada en operación del primer circuito, el cual hace parte del Proyecto UPME 09 de 2016; se aclara que, en todo caso, el proyecto deberá entrar en operación con fecha máxima agosto de 2022.
- El GEB pregunta si el concepto para la conexión de Alfa y Beta saldría condicionado a las dos alternativas propuestas. La UPME indica que el concepto se emitiría condicionado a la entrada de la repotenciación del anillo GCM o a la entrada del nuevo circuito Termocol – Río Córdoba 220 kV.
- XM menciona dos comentarios: i) la repotenciación del anillo es muy útil pero implica desconexión de equipos, por esto, es importante que esté en operación el primer circuito Copey – Cuestecitas 500 kV y el transformador 500/220 kV y ii) con el segundo circuito se pueden presentar altas tensiones en 500 kV. La UPME indica que revisará con XM el control coordinado de tensión para que se incluya en el Plan.

Se somete a votación los ajustes y la obra adicional recomendada.

La votación se dio de la siguiente manera: EPM, CERROMATOSO, EPSA, INTERCOLOMBIA, ELECTRICARIBE, TERMOBARRANQUILLA, ISAGEN, CODENSA, GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ y DIACO votaron afirmativamente.

Recomendación: El Comité en pleno emite concepto favorable a las modificaciones solicitadas en relación con las obras recomendadas en la reunión No. 177 del CAPT: cambio de fecha de puesta en operación de la SE Sahagún de agosto de 2022 a agosto de 2023 y la adición del nuevo circuito Termocol – Río Córdoba 220 kV con fecha de entrada en operación, primer semestre 2024, quedando las siguientes obras recomendadas:

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 178

Obra Córdoba:

- Nueva subestación Sahagún 500 kV, seccionado uno de los circuitos Cerro – Chinú 500 kV, con fecha de puesta en operación agosto de 2023.

Obra Guajira - Cesar - Magdalena:

- Desarrollo del proyecto de repotenciación que aumenta la capacidad del corredor Guajira - Santa Marta - Termocol 220 kV a por lo menos 1000 A, cuya fecha de entrada en operación queda condicionada a los ajustes regulatorios, así como a la manifestación de interés por parte del transportador representante del corredor de hacerse cargo de dicha obra y a la complejidad de los trámites adicionales, relacionados con permisos sociales y ambientales.
- Segundo circuito a 500 kV entre Cuestecitas y Copey, con fecha de entrada en operación en la misma fecha en la que entrará en operación el primer circuito, que hace parte del Proyecto UPME-09-2016. Se aclara que, en todo caso, este segundo circuito deberá entrar en operación en fecha máxima agosto de 2022.
- Nuevo circuito Termocol - Río Córdoba 220 kV, con Fecha de Puesta en Operación primer semestre de 2024.

5. IPOEMP – CORTES MÁS ACTIVOS EN EL TRIMESTRE PASADO – SITUACIÓN DNA EN CARIBE

XM realiza la presentación, la cual contiene: i) seguimiento a restricciones en tiempo real, ii) IPOEMP y iii) condición operativa área Caribe – programación de DNA.

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:

- Respecto a las conexiones de generación, la UPME aprovecha el espacio para insistir en la sugerencia que se hizo a finales del 2018 a todos los Operadores de Red y Transmisores para que publiquen los listados de trámites de proyectos de generación que están analizando. ELECTRICARIBE informa que viene trabajando en eso y por el momento están enviando un listado mensual a la Superintendencia.
- En relación con las restricciones del Valle, EPSA informa que envió a XM una propuesta con maniobras operativas que aliviarían estas condiciones.
- En relación con la entrada del segundo circuito Chinú – Boston 115 kV, ELECTRICARIBE señala que continúan los problemas con la comunidad y que han agotado todas las instancias para la finalización del proyecto, sin respuesta positiva, por lo tanto, enviaron una propuesta a XM con dos alternativas y se encuentran a la espera de los comentarios por parte de XM.
- Con respecto a la situación de El Banco, ELECTRICARIBE indica que se realizaron acercamientos con el GEB y la UPME, con el fin de plantear una solución transitoria que permita mejorar las tensiones y disminuir la DNA. Adicionalmente, se han

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 178

instalado compensaciones a nivel de SDL, que ayudan a mitigar los efectos de las tensiones.

- En relación con la problemática en Copey, ELECTRICARIBE informa que sostuvo una reunión con TRANSELCA para aliviar la sobrecarga en el devanado de 34.5 kV y se encuentran a la espera de que TRANSELCA envíe un cronograma y la oferta.
- Con respecto a la Demanda No Atendida – DNA en el área Caribe, XM indica que la programación se hace de acuerdo a los criterios establecidos en la regulación.

XM informa al CAPT que el mayor crecimiento de demanda se da en el área Nordeste (10%) y le sigue la demanda del área Caribe (6% - 7%). La mayor DNA se da en la sub – área Córdoba – Sucre y le sigue GCM, si está indisponible el recurso de generación GUAJIRA, la condición de DNA puede empeorar.

Vale la pena resaltar que la necesidad de programación de DNA en despacho o en tiempo real se podría presentar hasta la puesta en operación de los proyectos de expansión que están actualmente definidos o en construcción.

ELECTRICARIBE pregunta si la DNA es algo de todos los días. XM señala que no es recurrente, es decir, de todos los días, pero que se da bajo ciertas condiciones técnicas de la red, por ejemplo, disponibilidad de generación, disponibilidad de los activos de transporte, entre otros y también por aumentos en la temperatura. Si se presenta alguno de estos factores se podría requerir programación de DNA.

6. JORNADAS DE TRANSMISIÓN

EPSA informa al CAPT del avance de las jornadas técnicas a realizarse el 22 y 23 de agosto. El detalle de la información se puede consultar en el archivo enviado al CAPT por correo electrónico.

EPSA indica que hasta el momento se tienen 36 temas para dos días de evento, si algún agente está interesado en agregar un tema adicional, aún lo puede hacer.

INTERCOLOMBIA manifiesta que, en el balance del año pasado, la participación del CAPT fue baja, por esto, la importancia de la participación y asistencia de integrantes de las empresas miembros del CAPT en las jornadas.

7. INFORME DEL GRUPO TÉCNICO REGULATORIO Y AMBIENTAL

La presidencia (INTERCOLOMBIA) realiza el resumen del Grupo Técnico y Regulatorio realizado el 18 de julio.

El detalle de la información se encuentra en el resumen enviado a los integrantes del Comité por correo electrónico. Se resumen los temas tratados en el GTR:

- Con respecto al procedimiento de conexión a las redes, se abordaron los temas de orden de asignación, vigencia, garantías, cambios de FPO, pérdida del punto, cobro de los estudios, plazos del contrato y ventanilla única. El objetivo es tener claridad

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 178

en el procedimiento, definir cuáles temas puede ajustar la UPME y los que necesitan ajuste normativo por parte de la CREG. La UPME revisará los comentarios realizados por los agentes y enviará nueva versión del procedimiento.

- Con relación al procedimiento para la definición de obras urgentes, el punto de partida fue la Resolución del MME 9 0604/2014. Se definieron aspectos a tener en cuenta en la definición de lo que es una obra urgente. INTERCOLOMBIA señala que es importante definir el propósito de la definición de obras urgentes y que sería un tema a analizar en la próxima reunión del GTR.
- Con respecto al tema de almacenamiento, XM presentó un balance de los beneficios y costos, teniendo como conclusión que es una alternativa viable que contribuye a la disminución en el costo de las restricciones asociadas a las inflexibilidades de los recursos de generación del área y al despacho de generación de seguridad. El detalle de la información se encuentra en la presentación enviada al GTR por correo electrónico.

La UPME realiza la presentación "*Avance de 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:

- ISAGEN pregunta si el proceso de restitución de tierras ha sido tratado dentro del CAPT ambiental y si se ha visto algún tipo de afectación a los proyectos. La UPME manifiesta que está incluido entre los temas a tratar, sin embargo, el grupo ambiental del CAPT priorizó lo relacionado con áreas de influencia vs. Certificación de comunidades étnicas.
- INTERCOLOMBIA pregunta a la UPME cuáles son los puntos neurálgicos en que se debe trabajar. La UPME indica, i) definición de la Fecha de Puesta en Operación – FPO es punto importante, ya que se evidencia la necesidad de dar señales integrales que contengan aspectos técnicos, sociales y ambientales, para así, definir una fecha viable y real, ii) articular la información entre lo ambiental y lo técnico, que ambos grupos tengan las mismas prioridades, y iii) que la participación de los agentes en la tareas sea mayor y de manera oportuna, para que las propuestas sean ágiles y eficaces.

INTERCOLOMBIA está de acuerdo con lo manifestado por la UPME y propone al Comité asegurar una interlocución permanente del CAPT con sus grupos y viceversa, además, resalta la importancia de buscar un equilibrio en la gestión técnica – regulatoria – ambiental, de forma acertada y a tiempo, a fin de poder dar señales en forma oportuna, especialmente para la definición de la fecha de puesta en operación de los proyectos. El Comité está de acuerdo.

8. SEGUIMIENTO OBRAS STN Y STR

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

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 178

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:

- Con respecto a la subestación Pacífico 230 kV, la UPME informa que ha finalizado los trámites administrativos para publicar la convocatoria oficialmente, se encuentra pendiente la entrega de la garantía por parte del generador Termosolo 1, la Unidad ha realizado 2 solicitudes al generador y ya tienen la fecha vencida para la entrega de la misma. INTERCOLOMBIA solicita la revisión del espacio solicitado para la subestación de 110 kV pues considera que no es suficiente para construir una subestación convencional, y recomienda el cambio de tecnología por tipo GIS, debido a las limitantes de espacio.
- La UPME informa que el proyecto refuerzo costa, Cerromatoso – Chinú – Copey 500 kV, ya cuenta con la licencia ambiental e iniciará construcción en agosto. Tiene fecha de puesta en operación en el 2021 y es una obra que impacta en gran medida en el costo de las restricciones.
- GEB pregunta sobre el avance de la convocatoria de la subestación Alcaraván 230 kV. La UPME indica que se encuentra pre-publicada pero que su apertura oficial depende de las garantías de usuario.

INTERCOLOMBIA solicita la reevaluación de los lotes para la futura subestación Alcaraván, además, señala que sucede algo similar con la subestación La Paz 230 kV. La UPME indica la importancia de enviar los comentarios oficialmente, para así, tenerlos en cuenta antes de la publicación oficial.

- ELECTRICARIBE pregunta si los atrasos en la subestación La Loma se deben al atraso por las líneas. GEB responde afirmativamente e informa que están en trámites del licenciamiento para las líneas, además, solicita a ELECTRICARIBE enviar una comunicación oficial con el planteamiento de la solución temporal del SDL en la SE La Loma que permita mejorar las tensiones y evitar la DNA en el área de influencia de la SE El Banco y así reforzar las gestiones para dicho propósito.
- La UPME informa que hay baja participación en las observaciones a las pre-publicaciones de los proyectos, y reitera al CAPT la importancia de los comentarios de los agentes en las pre-publicaciones de las convocatorias, además, de la alineación entre la parte técnica y ambiental.

Adicionalmente, informa que se ha venido socializando con la ANLA los proyectos próximos a salir a Convocatoria Pública con sus necesidades (documentos de alertas tempranas), con el fin de que esta entidad los conozca antes de ser adjudicados y se prepare para contar con un grupo evaluador, fortalecer el documento de alertas tempranas de la UPME y que la ANLA nos brinde alertas en caso de que existan.

COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

ACTA No. 178

9. VARIOS

- **CODENSA - Solicitud de conexión de generadores en la frontera entre Cundinamarca y Tolima.**

CODENSA informa que ha recibido solicitudes de conexión de generación en la subestación Barzalosa 115 kV, la cual ya cuenta con una generación de 50 MW aprobada por la UPME, y teniendo en cuenta la conexión de las demás solicitudes, se presenta congestión en la línea Guaca – Colegio 115 kV, por lo que es necesario hacer refuerzos de red, situación que se le ha informado a los generadores involucrados. La inquietud de CODENSA es cuál es el procedimiento a seguir con CELSIA – ENERTOLIMA y con la UPME.

La UPME indica que es necesario que ambos operadores de red se alineen y hagan llegar a la Unidad un estudio de conexión, el cual seguirá el procedimiento establecido en la regulación vigente.

- **Revisión del RETIE (INTERCOLOMBIA):**

Teniendo en cuenta que en el Plan de Expansión 2017 – 2031 se tienen definidos proyectos en HVDC, INTERCOLOMBIA solicita al MME incluir en la actualización del RETIE, definiciones y requerimientos relacionados con HVDC.

El MME informa que la UPME envió una comunicación relacionada con el tema, la cual considera que es suficiente para realizar las gestiones al interior del Ministerio. La UPME sugiere al MME tener en cuenta, también, los requerimientos para las torres doble circuitos en 500 kV.

INTERCOLOMBIA propone revisar algunos temas adicionales y enviar por parte del CAPT una comunicación al MME reforzando lo propuesto por la UPME y adicionando lo que se crea faltante.

- Reunión del GTR virtual el jueves 1 de agosto. Único punto: Presentación generación distribuida y elementos técnicos para la propuesta de conexiones compartidas entre generadores.
- Próxima reunión del grupo ambiental: 16 de agosto.
- Próxima reunión del GTR el 21 de agosto.
- Próxima reunión CAPT 179 el 29 de agosto.

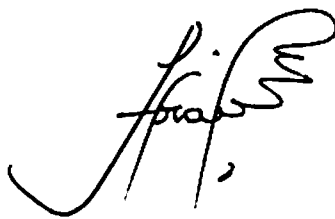
10. COMPROMISOS

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


COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN
ACTA No. 178

Tabla 1. Compromisos adquiridos en la reunión CAPT – 178.

Ítem	Descripción	Fecha	Responsable	Observación
1	Comunicación con los temas que se deberían incluir en la actualización del RETIE	2 semanas		Los agentes sugerirán los temas a incluir.
2	Agendar e invitar al CNO y a XM para que compartan los trabajos realizados respecto a la actualización del código de redes		GTR	
3	Documento con los soportes y análisis de las obras propuestas en este CAPT para la conexión de los proyectos Tesorito y Alfa-Beta.		UPME	
4	Nueva versión del procedimiento de conexión a las redes		UPME	
5	Comunicación al MME, reforzando lo propuesto por la UPME y adicionando lo que se identifique como faltante en el RETIE		CAPT	



PABLO JAVIER FRANCO RESTREPO
Presidente



ANTONIO JIMÉNEZ RIVERA
Secretario Técnico