

# COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

## COMITE ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN ACTA REUNIÓN No. 118

Fecha:	8 de marzo de 2013
Hora:	9:00 a.m.
Lugar:	Oficinas UPME

### 1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM ✓ x

Agente	Empresa	Asistencia		
Transmisores	EEB	Félix Humberto Montaño	Suplente	✓
		José Vicente Melo	Invitado	✓
	ISA	Pablo Javier Franco	Principal	✓
		Jorge Mauricio Areiza	Suplente	✓
	EEPPM	Luis Guillermo Pérez V	Principal	✓
		Diego Montoya	Invitado	✓
Grandes Consumidores	PAZ DEL RIO	Miguel Reinaldo Acevedo	Principal	X
		Fernando Bonilla	Principal	X
	OXY	José V. Gómez	Suplente	X
		José Ramón Mercado	Principal	X
	CERROMATOSO	Juan Carlos Forero	Suplente	✓
Comercializadores	CODENSA	Andrei Romero	Principal	X
		Wilman Garzón Ramírez	Suplente	X
		Jairo Pedraza	Invitado	✓
	ISAGEN	Jovan Alfonso Cano	Principal	✓
	ELECTRICARIBE	Hector Andrade H	Principal	X
		Silvia Mora	Invitado	✓
Generador	GECELCA	Argemiro Taboada	Principal	✓
Operador de Red	EPSA	Gustavo Velandia P	Principal	✓
		Camilo Luna	Suplente	X
		Michael Muñoz	Invitado	✓
CND	XM	Diego Tejada	Invitado	✓
		Juan Carlos Morales	Invitado	✓
Ministerio de Minas y Energía	MME	Elsa Márquez	Invitado	✓
UPME	UPME	Johanna Larrotta	Secretario	X
		Javier Martínez	Secretario	✓
		Marco Caro	Secretario	✓
		Karen Palacio	Secretaria	✓
		Andrea Rojas	Secretaria	✓
		Raul Gil	Secretario	✓



# COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

Se da inicio a la reunión No.118 del Comité con la verificación del quórum. Se procede a la lectura de la agenda del día y se indica que por solicitud de CODENSA, el orden de ésta será modificado de forma que la presentación de los análisis Área Oriental 2013-2014 se haga después del Informe del Grupo Técnico y Regulatorio.

Se pregunta sobre los temas a abordar en Varios. Por parte de ISA se indica que se debe revisar lo referente a la conexión de Petroeléctrica de los Llanos – PEL y por parte de la UPME se indica que se trate lo relacionado con cargas de respaldo. Finalmente, se decide que luego de revisar lo referente a la aprobación de actas anteriores, sean tratados los dos temas de Varios mencionados anteriormente.

## 2. APROBACIÓN DE ACTAS ANTERIORES

Se informó que las actas No 116 y 117 fueron enviadas el 06 de marzo a todos los miembros del Comité para comentarios, los cuales serán recibidos hasta el 15 de marzo del año en curso.

## 3. VARIOS

### Conexión de PEL:

- ISA indica que, como es de conocimiento, el proyecto PEL sufrió algunas modificaciones en su distribución eléctrica interna, luego de que ya había obtenido concepto favorable por parte de la UPME. Aclaró que el tema fue abordado por parte del grupo Técnico y Regulatorio en donde se indicó que la UPME enviará un oficio solicitando actualización del estudio, siempre y cuando las condiciones en las cuales aprobó la conexión, hayan cambiado.
- En lo que se refiere a las variaciones reportadas por PEL, la UPME aclara que la configuración para la conexión continúa siendo la misma, es decir, conexión a Chivor con dos bahías, doble circuito Chivor - Rubiales, dos subestaciones intermedias (Viento y Rebombero) y una tercera subestación en Campo Rubiales; lo que sufrió cambios fue la entrada de las subestaciones intermedias, dado que ya no estarán en funcionamiento una vez entre en operación la línea, sino que éstas serán puestas en servicio posteriormente de manera progresiva puesto que presentan problemas de licenciamiento ambiental. Por lo anterior, la UPME solicitará la actualización del estudio si es preciso y la secuencia y cronograma de entrada de las cargas.
- En concordancia con lo expuesto anteriormente, la UPME indica que el hecho de que la carga cambie su reconfiguración interna en la red, no quiere decir que incumpla con sus obligaciones con el SIN, adicionalmente, Petroeléctrica de los Llanos estableció una garantía para un valor de carga a conectar.
- Por su parte, XM manifiesta su preocupación respecto a los problemas de potencia reactiva que presenta la carga y la necesidad de instalar una compensación (se aprobaron 192 MW). En relación con esto, la UPME señala que al momento de la aprobación de la carga, fue realizado un requerimiento de instalar una compensación.
- XM aclara que la comunicación que se recibió del cliente sólo tiene información de las fechas de conexión de las cargas y no las modificaciones de conexión preliminares.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

- CODENSA manifiesta que la situación de fondo es cómo el transportador y el operador CND pueden realizar seguimiento a este tipo de modificaciones.
- La UPME se comprometió a revisar el tema y enviar carta al cliente para aclarar el procedimiento que debe seguirse.

### **Cargas de respaldo:**

- La UPME plantea que la conexión de cargas especiales que son aprobadas por los transportadores como respaldos de potencia, incluidos los Operadores de Red, deben ser informados a la UPME, para evaluar la posibilidad de atender dichas cargas. Esto debe surtir el mismo trámite de cualquier otra conexión.
- La UPME señala que EMSA está solicitando este tipo de cargas para las conexiones petroleras, e indica así mismo que éstas pueden ser atendidas si se tienen las compensaciones instaladas, en caso contrario no será posible.
- EPSA sugiere que, en la medida de lo posible, la Resolución CREG 198 incluya un ítem donde se indique que si un usuario solicita la conexión de una carga, éste establezca una garantía tal que avale que si tomará la energía solicitada, lo anterior para evitar que la nueva infraestructura a instalar quede subutilizada.
- La EEB manifiesta que dicha garantía debería ser aplicada también a cargas que requieran conexiones de uso.
- GECELCA, precisa que el sistema debe tener la robustez necesaria para garantizar la conexión de una carga, y no constituirse en una barrera para las inversiones y el desarrollo de proyectos.
- Finalmente, se indica que en la próxima reunión del Grupo Técnico y Regulatorio se retomará el tema de la conexión de PEL y lo referente a cargas de respaldo.

### **4. PRESENTACION INFORME DE CONVOCATORIAS**

#### **Convocatoria UPME 01 de 2008 - Proyecto Nueva Esperanza 230/500 kV y Líneas asociadas**

- Avance total del proyecto es del 30% frente a un 48% de la reprogramación de EPM.
- En lo que se refiere a la línea de 500 kV (alternativas 1 y 3), EPM en el mes de enero de 2013 radicaron los Estudio de Impacto Ambiental y a comienzos del mes de febrero se radicaron los ajustes a la GEODATABASE ante la ANLA.
- En el mes de febrero, la ANLA realizó visitas técnicas a todo el proyecto (líneas más subestación), se espera que ya se pueda tener licenciamiento ambiental para comenzar el trámite de construcción. Aún no se ha recibido retroalimentación de éstas.

Si se llegase a tener licencia ambiental en el mes de abril de 2013, se espera que el proyecto entre en operación 12 meses después de expedida la licencia.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

- Respecto al rescate arqueológico en los terrenos de la subestación, se indica que el avance ha sido muy poco. EPM señala que para acelerar un poco los trabajos se incluyó el uso de un Georadar, para lo cual fue necesario realizar una limpieza de bosque y en ella fueron encontrados nuevos hallazgos arqueológicos, lo cual ha retrasado aún más los trabajos.

Por otra parte, EPM indica que otro tema que podrá significar un retraso en relación con el tema arqueológico, es que aún no se ha definido qué entidad tomará en custodia lo encontrado y en caso de que quien asuma la custodia no cuente con un lugar adecuado, tocará esperar a que se realice la construcción del mismo.

- A la fecha, sólo se ha hecho la investigación de un 20% de las 14 hectáreas que tiene el lote de la subestación.
- En relación con el suministro de materiales, se indica que ya llegó a las bodegas en Tocancipá el primero de los cuatro autotransformadores del contrato con SIEMENS.

### **Convocatoria UPME 02 de 2008 - Proyecto El Bosque 220 kV y líneas asociadas.**

- Avance total del proyecto es de 93% frente a un 98% programado.
- En cuanto al tramo de la línea de transmisión que va por torres, se señala que se efectuó el montaje de las torres 22, 23 y 24, respecto a la torre 28, debido a su difícil acceso (Ciénaga de la Virgen), fue necesario la utilización de helicóptero para la entrada de los materiales, sin embargo se terminó la construcción de la fundación en pilotes y sólo está pendiente el montaje. Se encuentra energizado hasta la torre 21, es decir hasta antes de cruzar la Ciénaga.
- Respecto al tramo canalizado, se indica que el sector de la caja de empalme 3 a la estructura de transición se presentó la ruptura de una tubería de alcantarillado, lo cual ha significado un retraso en las obras y por ende en la instalación del cableado XLPE.
- Teniendo en cuenta lo anterior y previendo que la ejecución del proyecto no presente ningún contratiempo, se espera que el proyecto sea terminado entre el 08 y 10 de mayo del año en curso, La declaración de entrada en operación aún no ha sido definida; se resalta que la fecha inicialmente programada (20/05/2011) no fue posible cumplirla y que el proyecto irá hasta la fecha comprometida que es mayo 31 de 2013.

### **Convocatoria UPME 04 de 2009 – Proyecto Sogamoso 500/230 kV y Líneas asociadas.**

- Se registra un avance total del 50%, frente a un 78% programado.
- En lo que se refiere al licenciamiento ambiental de la línea (EIA), se esperaba según plazos de norma, que ésta se expidiera cerca del 6 de marzo, pero aún no se ha obtenido.
- Aún no ha habido pronunciamiento por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en lo referente a la negativa presentada al permiso de investigación científica.
- ISA trabaja paralelamente en la información adicional requerida en el Auto 3786, ante una eventual respuesta negativa al recurso de reposición instaurado por ellos el 04 de enero de 2013.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

### Convocatoria UPME 02 de 2009 – Proyecto Subestación Armenia 230 kV y Líneas asociadas.

- El 18 y 19 de febrero de 2013, la EEB y la Procuraduría General de la Nación junto con la ANLA realizaron una reunión en Santa Rosa de Cabal. Se señala que la comunidad manifestó su inconformidad al proyecto y argumentó que la línea se iba a construir para suplir las necesidades eléctricas de la Mina La Colosa.
- Se tiene conocimiento que la ANLA realizó requerimientos verbales a la EEB, a lo que la UPME advierte la posibilidad de que se reinicien los tiempos de la ANLA para el estudio de los EIA.
- Gecelca propone que con este tipo de situaciones y seguimiento se desencadene en acciones como cartas, solicitud de reuniones, etc., a las instituciones ANLA y Ministerios.

La UPME manifiesta que las comunicaciones deben ser muy cuidadosas para evitar que las autoridades lo vean como un mecanismo de presión.

- Según cronograma, se espera que el licenciamiento ambiental se dé en el mes de abril. A esto, EPM indica que, si aún se están realizando requerimientos de los EIA, se podría prever que la licencia no esté para el mes esperado.
- La UPME señala que prefiere no especular al respecto y lo mejor es esperar el nuevo informe de interventoría; así mismo, resalta que los estudios ambientales de Alférez y Armenia han sido de los que mejor se han presentado.
- Por parte del CAPT, se señala que si bien estos dos informes son los que menos observaciones han presentado por parte de la autoridad ambiental, sería pertinente revisar y precisar cuáles son los requerimientos adicionales que está solicitando la ANLA, y así poder abordarlos y tenerlos en cuenta para los EIA de los demás proyectos.
- GECELCA resalta el tema de los retrasos en los proyectos y que no se trata de que la UPME presente al CAPT el avance de las obras y se quede en algo informativo. Se debe tomar posición por parte de este órgano asesor en cada presentación, así sea reiterativo, pero que quede constancia de la gestión, por lo que sería conveniente que el CAPT se pronunciara ante la ANLA sobre la importancia de cada uno de los proyectos.

A lo anterior, la UPME dice que cree oportuna la observación de GECELCA, pero que el pronunciamiento que se haga por parte del Comité no se preste para ser tomado como una presión por parte de éste hacia la ANLA. Así mismo, informa que la UPME en varias ocasiones ha tenido contacto con la autoridad ambiental, informándole sobre las nuevas convocatorias que saldrán para ir enterándole sobre estos nuevos proyectos.

- El MME solicita que se debería considerar que algún miembro de la ANLA asista a las reuniones del Comité, para que ellos estén enterados de los temas ambientales que se mencionan en las reuniones por parte de los diferentes agentes.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

- La presidencia del CAPT cree oportuno que la ANLA asista a las reuniones o que en su defecto se genere un espacio propicio en el Comité para así poder tratar estos temas en compañía de los miembros de la ANLA.
- La EEB propone que si no se puede manejar la asistencia de la ANLA a todas las reuniones, se podrían invitar cada tres (3) meses aproximadamente y contemplar de igual forma extender la invitación al área de asuntos sociales y ambientales del MME.
- XM, por su parte, menciona que lo que se debe buscar con estos acercamientos es tener lazos de comunicación con el único objetivo de buscar un punto de equilibrio entre las partes en pro de beneficiar la ejecución de los proyectos, y así ir disminuyendo todos los requerimientos que se presentan en los estudios ambientales.
- La UPME resalta que actualmente existen varios escenarios de interacción con la ANLA, señala que por ejemplo en la mesa de alto nivel se han venido tratando los problemas que actualmente presentan los proyectos que están en ejecución y que de estas reuniones han salido compromisos por parte de la ANLA. Por otra parte, también indica que a nivel ministerial se han dado acercamiento entre los mismos y se han tratado de tomar acciones en conjunto para resolver algunos problemas existentes.

Finalmente, la UPME propone que previo a las reuniones de alto nivel se debería realizar una reunión con los ejecutores de los proyectos, para así poder precisar cuáles son los inconvenientes que actualmente presentan las futuras obras (ambiental y socialmente) con el fin de ser expuestos en esta reunión. También cree conveniente que si llegasen a existir problemas de tipo ambiental en los proyectos que requieren participación de los OR, éstos también sean pronunciados en la mesa de alto nivel, pues si bien, a ella no asisten las CAR, por lo menos quede el precedente ante la ANLA de la problemática existente.

- Los miembros del Comité indican que se deberá precisar hasta dónde debe llegar el CAPT en lo que se refiere a los problemas que presentan los proyectos; esto dado que actualmente ya existen escenarios donde se están tratando estas dificultades.
- EPM expone que viendo la trazabilidad que han tenido los proyectos, éstos pueden definirse como obras integrales (técnico, social y ambiental), propone que en el CAPT, así como existe un grupo técnico regulatorio, también debería de conformarse un grupo ambiental y social que ayude a soportar estos temas.
- XM propone que de todo lo que se ha propuesto se deberían tomar acciones a corto plazo y que a medida que transcurra el tiempo éstas vayan siendo evaluadas y se vayan tomando las acciones que sean necesarias.
- El MME indica su apoyo a la propuesta realizada por XM, señala además que próximamente saldrá un documento donde se encuentra compilado cómo llevar a cabo el planeamiento de los proyectos del STN y STR.
- La presidencia del CAPT propone que se podría por parte del Comité enviar una comunicación a la ANLA en donde se sugieran recomendaciones a los problemas existentes en cada uno de los proyectos. De igual forma, solicita a los asistentes a la reunión que se defina si en la próxima sesión del Comité se va a abordar únicamente lo relacionado con los problemas ambientales y sociales de los proyectos o se abrirá un espacio en ésta para tratar dichos temas.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

Por otra parte, propone que para la próxima reunión se congregue a los ambientalistas de los proyectos para conocer de primera mano cuáles problemas aquejan a cada uno de ellos o en su defecto realizar un foro donde exista participación de la ANLA, ambientalistas de los proyectos, UPME y el MME, por lo que solicita a la Unidad y al Ministerio de Minas y Energía que ayuden a realizar los acercamientos con las partes y así poder programar un espacio de por lo menos dos (2) días para poder discutir toda la problemática actual.

- Teniendo en cuenta lo mencionado por la presidencia del Comité, la UPME propone que en la reunión que se haga con la ANLA y el grupo de asuntos ambientales del MME, se extienda la invitación a todo el personal relacionado con el otorgamiento de licencias ambientales, esto con el fin de que todo el grupo esté enterado de lo tratado en la reunión y así se podría disminuir los requerimientos que se realizan; se indica también que la presentación que se haga debe ser muy dinámica, esto previendo que los asistentes no tienen el conocimiento técnico del caso.
- El MME propone que antes de convocar a cualquier reunión es necesario que se definan los objetivos de ésta, para que al momento se tenga la claridad necesaria ante los asistentes.
- Por otra parte, se propone que a las reuniones del CAPT también se debería invitar a representantes del Ministerio del Interior, dado que ellos son los encargados de los asuntos sociales de los proyectos.
- Finalmente se concluye que: i) se destinará un espacio en el grupo Técnico y Regulatorio para tratar los problemas existentes; ii) se realizará un taller con los ambientalistas de los proyectos, la ANLA y el MME para conocer más a fondo los inconvenientes que se están presentando y iii) en la próxima reunión del CAPT se propondrán las acciones a tomar y definir las nuevas estrategias de planeación.
- En virtud de lo anterior, se le solicita al MME propiciar el espacio necesario para que el grupo de asuntos ambientales del ministerio asista al CAPT, a lo que el MME indica que el CAPT haga la invitación de manera formal a este grupo para que ellos hagan parte permanente del CAPT.

### **Convocatoria UPME 01 de 2010 - Proyecto subestación Alférez 230 kV y Líneas asociadas**

- Se tiene un avance total del 53%, frente a un 57% programado.
- El 01 de febrero, la ANLA emitió AUTO solicitando información adicional; tema que preocupa ya que se solicitó alrededor de 76 requerimientos, los cuales se deben entregar en el plazo de un mes.
- Según el cronograma, el licenciamiento ambiental debería darse el 02 de abril de 2013.
- No se ve comprometida la fecha de entrada en operación.

### **Convocatoria UPME 05 de 2009 - Proyecto subestación Quimbo 230 kV y Líneas asociadas**

- Se registra un avance total del 22%, frente a un 43% programado.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

- Hoy en día no se puede dar certeza de que se vea comprometida la fecha de entrada en operación del proyecto.

### Convocatoria UPME 02 de 2010 - Proyecto Termocol

- UPME indica que fue aprobada la modificación del diagrama unifilar.
- En lo que se refiere a servidumbres, éstas ya se encuentran todas negociadas.

### Convocatoria UPME 03 2010 Chivor - Chivor II – Norte - Bacatá 230 kV

- ISA manifiesta su preocupación con el tiempo de ejecución del proyecto, debido al tema ambiental, a lo que la UPME indica que cualquier modificación que se desee realizar conlleva a un trámite con el MME y adicionalmente resalta que el tiempo para realizar adendas a la convocatoria ya transcurrió.
- ISA dice que si bien conoce el procedimiento a seguir ante cualquier cambio en una convocatoria, cree pertinente que se realice una prórroga en la fecha de entrada en operación del proyecto, previendo que ésta no vaya a sobrepasar el pico de demanda de noviembre de 2015; propone que ésta se dé para octubre del año mencionado.
- La UPME indica que por cronograma la fecha de adjudicación del inversionista está para el 03 de abril de 2013, por tanto cualquier solicitud de modificación de fecha se deberá realizar antes de este día, y resalta que se debe tener en cuenta el tiempo que requiere el trámite ante el MME.
- El CAPT manifiesta acuerdo en realizar la solicitud. Se indica por parte de la presidencia que se realizará y se circulará el borrador de la comunicación, solicitando la modificación de la fecha de entrada del proyecto, a todos los miembros del Comité para sus respectivos comentarios. Se señala que el documento tendrá la justificación necesaria y se podrá tomar como base la solicitud enviada anteriormente.
- Por otra parte, la UPME propone que sería conveniente que el CAPT remita a la CREG un oficio recordándole la comunicación que le fue enviada tiempo atrás donde le presentaba una propuesta respecto al tema de garantías para la conexión de usuarios al STN.

A la anterior solicitud, los miembros del CAPT aprueban la propuesta.

- EPM reitera la solicitud realizada en el CAPT anterior donde propuso que en la presentación del avance de convocatorias sean incluidas las próximas convocatorias.
- La UPME señala que se espera que para el próximo mes ya se encuentren abiertas dos (2) convocatorias más (Suria y Tuluní 230 kV).
- Por su parte, EPM manifiesta su preocupación por las próximas convocatorias, resaltando que, si las que actualmente ya tiene inversionista seleccionado, ya registran atrasos, qué podrá ocurrir con las que aún no lo tienen, además muchas de éstas tienen como fecha de entrada en operación el año 2015.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

- XM dice que su preocupación como operador del sistema es cómo estos retrasos afectarán al mismo, lo cual hace que se presenten restricciones.
- La UPME señala que se está trabajando arduamente en la contratación de un grupo de consultores para que apoye a la Unidad en todos los trámites de convocatorias.

### 5. PLAN DE EXPANSION 2013-2026

- Se menciona que ya se encuentra toda la compensación definida en el área oriental y se tiene como fecha de entrada en operación de la misma el horizonte 2013-2015.
- Fueron mostrados todos los proyectos que la UPME recomienda, indicando obras a realizar, beneficios, costo, la relación B/C y la fecha de entrada en operación de los mismos.
- En relación con el proyecto La Loma 500 kV (apertura de la línea Ocaña – Copey 500 kV), se menciona que desde el punto de vista técnico, se aumenta la generación de seguridad del área caribe y adicional a ello, el usuario Drummond deberá tener una carga auto-compensada (FP = 1). Se indaga si este requerimiento es posible.

XM manifiesta que es necesario verificar el tema de estabilidad dinámica entre las dos áreas a interconectar, puesto que ante la indisponibilidad de uno de los circuitos que alimentan la subestación, se podrían presentar problemas. Sugiere tener en cuenta ciertas condiciones operativas debido a los reactores fijos que existen cercanos a la nueva subestación.

En concordancia con lo anterior, XM propone realizar los análisis correspondientes a la entrada del proyecto, para así identificar los problemas de estabilidad que se pudieran presentar e indicar las acciones operativas que se necesitan para garantizar la correcta incorporación de la subestación y la carga asociada a ésta.

La EEB sugiere que dentro de las convocatorias se incluya todo lo que se necesita (técnicamente) para la incorporación de un proyecto.

CÓDENSEA pregunta que si adicional a la carga de Drummond, ELECTRICARIBE ha reportado más cargas a conectar en esta subestación.

La UPME señala que si bien a la fecha no se tiene un reporte formal por parte del OR sobre la entrada de nuevas cargas, se tiene conocimiento que será incorporada nueva demanda del área.

XM pregunta que si en los análisis realizados se miró cómo funcionará el sistema y qué afectación se tendrá con la inclusión de las nuevas cargas, lo anterior dado que el proyecto aparentemente fue planteado sólo para la conexión de Drummond.

La EEB pregunta que si se le podrá exigir a Drummond que mantenga su FP en 1.

XM propone hacer una evaluación y los análisis necesarios si se instala una compensación dinámica en la nueva subestación y otros si dicha compensación se hace a nivel de STR.

La UPME indica que, resultado de los análisis, la mejor alternativa de conexión del gran usuario es a la subestación Copey 500 kV, pero ante la contingencia Ocaña – Copey el



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

sistema tiene el mismo comportamiento operativo que si el usuario se conecta en La loma y a través de la derivación de la línea y se considera la contingencia de La Loma – Ocaña.

EPM menciona que sería necesario que a todos los proyectos se les dé el mismo tratamiento que se tuvo con el proyecto La Loma 500 kV, es decir, que se tenga en cuenta el crecimiento de la demanda en la zona de influencia.

Al respecto, la UPME aclaró que no se ha dado un trato diferencial y que esto obedece a los resultados técnicos y previsiones futuras como nueva demanda y nueva generación.

- En lo referente a las obras de Ituango, la línea Ituango - Sogamoso ofrece una solución más integral, dado que ante contingencia sencilla de los enlaces a 500 kV que alimenta el área Nordeste, se tiene un mejor soporte de tensión, lo cual justifica que se conecte allí y no en Primavera.
- Se menciona que el refuerzo de Porce III presenta una relación beneficio – costo mayor a 1, considerando una distancia de desvío a la subestación Porce III hasta de 6.25 km.
- En relación con el refuerzo de Suroccidental (entrada en operación 2018), las obras de Alférez están ligadas a la entrada en operación del enlace Medellín – Virginia y éste último está supeditado a la entrada en operación de Ituango.
- Se indica que en total son 12 obras las que se tienen propuestas para el plan de expansión 2013-2026, a la fecha se tienen definidas las nueve (9) que fueron presentadas y están pendientes por definir tres (3) más, las cuales corresponden a los proyectos Río Córdoba 220 kV; contingencia N-1 del transformador Ocaña 500/230 kV y la conexión de la planta Porvenir (asignación de energía firme).
- Se presenta la gráfica del impacto tarifario que tendrán los consumidores con la entrada en operación de los proyectos definidos en el plan, indicando que si bien se tendrá un incremento de 4 \$/kWh, los beneficios son mayores frente a no contar con estas obras.
- Teniendo en cuenta lo anterior, en relación con la tarifa, EPSA sugiere que a los grandes consumidores se les debería explicar cuáles son los beneficios que se obtendrían con las expansiones.
- Finalmente, la UPME solicita al CAPT que el concepto sobre el Plan de Expansión de Transmisión, para así poder enviarlo a aprobación por parte del MME.
- La presidencia del CAPT consulta cómo se deberá dar manejo a este tema, puesto que no han sido definidas todas las obras, lo cual se explica seguidamente.

La UPME aclara que el CAPT podría emitir su concepto, dado que muchos de los proyectos ya fueron presentados al Comité, así como las obras relacionadas con el área Oriental, Suroccidental, Caribe e Ituango y las mismas salieron a comentarios.

- XM considera que las obras relacionadas con la conexión de Drummond deberían llevar un análisis más detallado por parte de los miembros del Comité y que ésta podría quedar pendiente de aprobación por parte del CAPT en conjunto con los tres (3) proyectos que están pendientes de definir.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

- GECELCA, propone que se circule el documento completo del Plan al interior del Comité para comentarios, dado que algunas de las obras que ya habían sido presentadas sufrieron alguna modificación y otros de los proyectos fueron manejados al interior del grupo técnico y regulatorio y todos los miembros del CAPT no asisten a éstas reuniones.
- EPSA propone que se debería dar vía libre por parte del CAPT al plan de expansión, puesto que la mayoría de los proyectos ya fueron socializados.
- CODENSA manifiesta que todos los proyectos se deben poner al mismo nivel de análisis por parte de los miembros del CAPT y de agentes interesados, es decir, que todos deben ser circulados a comentarios al público.
- GECELCA insiste en un plazo de 8 días para comentarios y socialización a nivel empresarial, teniendo en cuenta que GECELCA actúa como representante de los generadores en el CAPT y hasta la fecha no se ha presentado un documento consolidado.
- La presidencia del CAPT propone que en la reunión de hoy se conceptúe sobre todos los proyectos presentados a excepción de la Loma 500 kV y que se dé una semana para enviar comentarios respecto a este proyecto.
- La EEB reitera lo mencionado por varios miembros del Comité, en relación a que el documento del plan debería salir a comentarios, más aún dado que tal y como se definió el proyecto de La Loma, éste pareciera que hubiese sido definido para la conexión de Drummond aún más conociendo que la mejor alternativa de conexión de esta carga es a la subestación Copey 500 kV. Ante este comentario, ISA comenta que el tema de la conexión de Drummond, tal y como está propuesto, ha sido discutido en varias reuniones del grupo técnico, llegando a la conclusión de que es la mejor alternativa.
- ELECTRICARIBE, como operador de red, manifiesta que es necesario que al interior del grupo técnico de la empresa también sea analizada la propuesta de conexión definida para el proyecto La Loma 500 kV.
- Se propone que, para las obras relacionadas con La Loma 500 kV y Tuluní 230 kV, se den 8 días para comentarios, los cuales serán discutidos al término de la fecha pactada por el grupo técnico y regulatorio a través de video-conferencias; en caso de presentarse comentarios de fondo, se citará a reunión extraordinaria del grupo, de lo contrario se aprobarían las obras.
- **Finalmente, el CAPT en pleno emite su concepto de viabilidad sobre todas las obras del plan presentadas por la UPME, quedando solamente sujetos a comentarios los proyectos Tuluní y La Loma, cuya aprobación se dará siempre y cuando no resulten comentarios de fondo por parte de los miembros del CAPT. Se fijó un plazo de 8 días para comentarios de estos dos proyectos.**
- EPM solicita que la UPME evalúe la posibilidad de que la línea Porce III – Ituango entre en operación en el 2017, en el mismo año en que se tiene pensado que entre en operación el primer refuerzo de Oriental.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

### 6. INFORME GRUPO TECNICO Y REGULATORIO

- Se menciona que no fueron recibidos comentarios al documento técnico de criterios de expansión por parte de los Operadores de Red, por tanto éste será enviado al MME y la UPME el próximo miércoles 13 de marzo. Una vez se tenga el documento definitivo se enviará al Comité.
- Se informa que la próxima semana serán enviados a la CREG los comentarios correspondientes a la Resolución 131 de 2012, en lo referente a planeación y restricciones.

### 7. ANÁLISIS AREA ORIENTAL 2013-2014

- Respecto a las compensaciones, se informa que EMSA radicó un estudio donde propone la instalación de 100 MVAR; con esta compensación y las ya aprobadas a CODENSA, al igual que el proyecto Nueva Esperanza, se pasa el pico del 2014.
- Queda clara también la importancia del proyecto Nueva Esperanza, en relación con la reducción del número de unidades de generación para cubrir el corte de los transformadores de Bacatá (limitación de potencia activa).

Así mismo, es claro para todos los miembros del Comité, que la instalación de compensación capacitiva no resuelve esta problemática, razón por la cual la propuesta de la EEB de instalar un SVC en Tunal para reducir el efecto del eventual retraso adicional de Nueva Esperanza, no es tan efectivo como su instalación en Nueva Esperanza.

- Del mismo modo, se informa que ya no es necesaria la repotenciación de la compensación existente en Tunal a nivel de 115 kV, dada la compensación propuesta y aprobada al OR EMSA.
- Finalmente, con relación a la compensación dinámica necesaria en el área Oriental para el año 2015, se concluyó que lo mejor para el sistema es tener una componente totalmente dinámica, en vez de la mezcla (componente fija – componente variable).

Lo anterior, debido a que la opción totalmente dinámica permite una reducción mayor del número de unidades equivalentes.

TAREAS	RESPONSABLE	FECHA
Análisis de estabilidad conexión Drummond	XM	Próximo CAPT
Comunicación a la CREG respecto a las garantías	CAPT	No definido
Circular documento Técnico de Criterios de Expansión	Grupo TR	
Circular documento plan de expansión 2013-2026	UPME	11/3/13

  
**PABLO FRANCO RESTREPO**  
Presidente

  
**JAVIER MARTINEZ GIL**  
Secretario Técnico