

# COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

## COMITE ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN ACTA REUNIÓN No. 125

Fecha:	13 de diciembre de 2013
Hora:	8:30 a.m.
Lugar:	Oficinas UPME

### 1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM ✓ X

Agente	Empresa	Asistencia		
Transmisores	EEB	Jaime Orjuela	principal	X
		Jairo Pedraza	Suplente	✓
	ISA	Pablo Javier Franco	Principal	✓
		Jorge Mauricio Areiza	Suplente	X
		Guillermo Vinasco	Invitado	✓
	EEPPM	Diego Montoya	Principal	✓
Héctor Alberto Ruiz		Suplente	✓	
Grandes Consumidores	PAZ DEL RIO	Julio Cesar Wagner	Principal	X
		John Escarraga	Suplente	✓
	OXY	Fernando Bonilla	Principal	X
	CERROMATOSO	José Ramón Mercado	Principal	✓
Comercializadores	CODENSA	Andrei Romero	Principal	✓
		Wilman Garzón Ramírez	Suplente	X
	ISAGEN	Jovan Alfonso Cano	Principal	✓
		Hernán Palacios Perdomo	Suplente	X
	ELECTRICARIBE	Hector Andrade H	Principal	X
		Marjorie Jimenez	Suplente	✓
Generador	GECELCA	Argemiro Taboada	Principal	X
		Carolina Palacio	Suplente	X
Operador de Red	EPSA	Gustavo Velandia	Principal	✓
		Camilo Luna	Suplente	✓
CND	XM	Diego Tejada	Invitado	✓
		Juan Carlos Morales	Invitado	✓
		Jorge Vélez	Invitado	✓
Ministerio de Minas y Energía	MME	Elsa Márquez	Invitado	✓
UPME	UPME	Javier Martínez	Secretario	✓
		Alberto Rodríguez	Secretario	✓
		Baisser Antonio Jiménez	Secretario	✓
		Karen Palacio	Secretaria	✓
		Diego Echeverri	Secretario	✓



# COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

## 1. VERIFICACION QUORUM

Se da inicio a la reunión No.125 del Comité, al realizar la verificación del quorum se informa por parte de la secretaría que aún no se ha completado éste dado que hace falta el gran consumidor, pero de igual forma se indica que tanto Cerromatoso como Paz del Río confirmaron asistencia. En virtud de ello se da inicio a la reunión y se hace la salvedad que si antes de la llegada de los representantes de los grandes consumidores es necesario tomar alguna decisión, esta se aplaza hasta tanto no se cuente con el quorum completo.

En relación al punto de varios se solicitan incluir los siguientes temas:

- Por parte de XM, se indica que se va a realizar algunos comentarios sobre las situaciones que se están presentando en Ambeima y Casanare, respectivamente.
- La EEB propone que se dé un espacio para tratar lo relacionado al Plan preliminar del próximo año (cronograma principalmente).
- El representante de Paz del Río, solicita incluir en varios lo relacionado con la operación del sistema de EBSA, dado que se han venido presentado suspensiones del servicio (la más considerable de 50 minutos), que han afectado su operación.

En relación al tema de confiabilidad en el servicio, Cerromatoso indica que al igual que Paz del Río, ellos también se han visto afectados por varias suspensiones que se han dado en su área lo que les ha traído implicaciones en los diferentes procesos que ellos manejan, por lo que solicitan que a través del Comité se revise este tema.

## 2. APROBACIÓN DE ACTAS ANTERIORES

Por parte de la secretaría se informa que las actas 123 y 124 se circularán la semana siguiente a la realización del CAPT; en cuanto a las actas que se encuentran pendientes por circular éstas se enviarán antes que finalice el año.

Por parte de la presidencia del CAPT se propone que a fin de año se cuente con todas las actas circuladas para comentarios por parte del Comité.

## 3. INFORME DE CDNVDCASTRAS

- La UPME informa que el pasado 10 de diciembre fue llevado a cabo un evento en el que se realizó el lanzamiento de las convocatorias, se indican los principales puntos y temática llevada a cabo en dicho evento.

Se les hace entrega de las memorias del evento a los asistentes al Comité y se indica que también estarán a disposición del Grupo Ambiental y en la WEB.

- Por parte de EPM se pregunta cuál es el balance del evento, a lo que la Unidad responde que éste fue muy productivo, no sólo por el número de asistentes, sino también por la participación y asistencia de importantes delegaciones tanto nacionales como internacionales (China, Corea, Estados Unidos, Canadá, Chile, entre otros). Se puede concluir que se logró el objetivo de dar a conocer todos los proyectos que vienen próximos a convocatorias.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

- ISA interviene indicando que desde su punto de vista el evento fue muy bien estructurado y la realización del mismo fue muy bueno, resalta la presentación de la UPME y las demás entidades nacionales, así como la intervención de los ponentes internacionales, con los que se puede decir que se dejaron varios retos que debemos afrontar en cuanto a tecnologías. En relación a la presentación realizada por la ANLA, indica que a su parecer fue sesgada y optimista, dado que los tiempos que se indicaron en ésta respecto a trámites ambientales no son los que se dan en la realidad, pero en general todo el evento fue muy exitoso.
  - EPM indica que por su parte también le pareció muy bueno el evento de convocatorias y resalta la importancia de la información de alertas tempranas.
  - Finalmente se indica que actualmente se encuentra abierta la convocatoria del segundo circuito Bolívar – Cartagena 220kV y en relación con la convocatoria del segundo transformador de Copey 500/220 kV el pasado miércoles 11 de diciembre fue adjudicada a ISA, se resalta que en esta última al haber un único proponente la CREG deberá revisar la oferta, por lo que se está a la espera de su pronunciamiento para que el acta quede en firme, el inversionista cuenta con 5 días hábiles para la constitución de los documentos requeridos previos a la solicitud de aprobación del Ingreso Anual Esperado.
- **Convocatoria UPME 01 de 2008 - Proyecto Nueva Esperanza 230/500 kV y Líneas asociadas**
- Se informa que en relación al rescate arqueológico este avanza cumpliendo los rendimientos esperados.
  - En relación al licenciamiento ambiental se señala que aún no se cuenta con ninguna de las dos licencias (230 kV y 500 kV). Respecto a la de 230 kV se tiene conocimiento que se está a la espera de la notificación de una persona que realizó un requerimiento en la audiencia, una vez se cumpla con esto se espera obtener la licencia. En cuanto al trámite ambiental de la línea de 500 kV, no se tiene información reciente sobre ésta, lo único informado por la ANLA en la última reunión de la mesa de alto nivel es que se está recopilando toda la información para tomar una decisión, cabe mencionar que para ésta línea se tienen 2 posibles rutas.
  - Por parte, EPM indica respecto al licenciamiento de las obras a 500 kV que ante un eventual atraso en la expedición de la misma, ésta podría convertirse en la ruta crítica del proyecto, siempre que el rescate arqueológico continúe con el avance que se ha venido dando.
  - XM resalta que la línea de 500 kV es la que mayor impacto tiene en el proyecto, operativamente hablando.
  - La UPME menciona que la Contraloría consultó mediante oficio acerca del almacenamiento de materiales y del posible inicio de las obras, sobre lo cual se respondió que se trata de bodegaje, que no se cuenta con licencia y que no se han iniciado labores de construcción.
  - Se espera que el proyecto esté en operación en diciembre de 2015.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

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

- Como aspecto importante se resalta que aún se encuentra pendiente la aprobación de la totalidad de la sustracción de la línea a 230 kV Sogamoso – Guatiguará, permiso que debe conceder la Corporación de la Meseta de Bucaramanga. Este retraso puede ocasionar impacto en la construcción de dicha línea.
- Se informa que para darle servicio a la central generadora y comenzar las pruebas, se implementará la reconfiguración a nivel de 230 kV de la línea Barranca – Bucaramanga.
- Se espera que el proyecto completo esté en operación en mayo de 2015.

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

- Aún se está a la espera de la expedición de la licencia ambiental, se tiene conocimiento que la ANLA está próxima a expedirla.
- En cuanto al trámite de sustracción para la línea, se informa que está pendiente por la Corporación Autónoma Regional del Quindío - CRQ. Al respecto se resaltan dos aspectos importantes, el primero que éste proceso surgió luego de la audiencia pública, y en segundo lugar, que según lo manifestado por la Corporación ellos no cuentan con los Términos de Referencia para llevar a cabo el referido trámite, por tal motivo se deberá esperar a que los términos sean realizados, lo que podría implicar un retaso en la construcción.
- La fecha oficial de entrada en operación (FEO) fue prorrogada por el MME hasta el 30 de agosto del 2014. Según informe del interventor, después de expedida la licencia se tomarían 6 meses para la construcción de la línea y puesta en servicio.
- EPM hace referencia al riesgo operativo que podría traer el atraso del proyecto, dado que para mantener la confiabilidad en el área actualmente se está necesitando generación de seguridad, y por ende al no contar con el proyecto para la fecha que se tenía se hace necesario aplazar algunos mantenimientos de centrales que se habían programado. Igual se informa que al interior de CHEC se está trabajando para evitar poner en riesgo la prestación del servicio. Teniendo en cuenta lo anterior, se propone hacer un seguimiento similar al que se viene realizando para el área Oriental..

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

- El proyecto se encuentra en su fase final de construcción, se espera que la entrada en operación se dé el 19 de diciembre de 2013. Se informa que si bien al proyecto se le había dado una prórroga hasta el 24 de enero de 2014, al parecer no se hará uso de ésta.

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

- La subestación, la línea Quimbo (Tesalia) - Altamira y la reconfiguración ya cuentan con licencia ambiental y se iniciará con la construcción, se espera no exista retraso alguno.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

- El circuito Quimbo (Tesalia) – Alférez, presenta serios problemas por lo que la ejecución del proyecto se encuentra fuera del cronograma. Se tiene alta preocupación respecto a las consultas previas dado que a la fecha no se cuenta con programación para las mismas y adicionalmente en las zonas de influencia por donde pasa la línea se presentan problemas de orden público por lo que no se ha podido acceder a todas las áreas.

Según informe de interventoría se tiene estimado en 10 meses la construcción de la línea, luego de expedida la licencia.

- Se espera como fecha de puesta en operación a mediados del año 2015.

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

- Respecto a trámites ambientales se informa que ya fue radicado el Diagnóstico Ambiental de Alternativas – DAA.
- Se resalta que existe una alta oposición en los municipios por donde pasará el proyecto, sin embargo el inversionista reporta que se adelantado reuniones con la Gobernación de Cundinamarca y la UPME realizará gestión con los alcaldes de los municipios el próximo año.
- Según informe de interventoría a la fecha no se prevé retraso en la fecha de entrada en operación.

Una vez finalizada la presentación se indicaron algunos temas los cuales se listan a continuación:

- Para ver un poco como está el panorama de los proyectos actuales respecto a la parte ambiental, la Unidad presentará para el próximo CAPT las fechas programadas de obtención de las licencias ambientales según los cronogramas de cada proyecto.
- Se informa por parte de la UPME que antes de finalizar el año, se sacarán a convocatoria dos nuevos proyectos y se espera la apertura de las convocatorias de los restantes para el primer trimestre del año 2014.
- En relación a la solicitud de modificación de cambio de fechas de algunos proyectos, se informa que ya se encuentra en trámite en el MME.
- Por parte de XM se menciona la importancia que en las convocatorias quede establecido la sobrecarga que deberían tener los transformadores en condiciones de emergencia por un tiempo definido. Se propone que sea de 30 minutos considerando el acuerdo CNO 601.

#### **4. RIESGOS OPERATIVOS Y RESULTADOS PLANES DE DEFENSA SIN**

- Desde el “blackout” del SIN ocurrido el 26 de abril de 2007, desde la operación se ha venido realizando acciones correctivas para prevenir un nuevo suceso como el de ese día.
- Se indica por parte de XM que inicialmente se realizó un referenciamiento internacional (Estados Unidos y Suecia), con la firma Quanta Technology, se resalta que el proyecto se empezó a trabajar en mayo de 2012 y finalizó en abril de 2013.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

- Dentro de los objetivos o "entregables" del proyecto se esperaba i) Análisis normatividad Colombiana y comparación frente a prácticas internacionales, ii) Acciones recomendadas a XM en lo referente al ajuste y coordinación de protecciones y iii) Análisis desde el punto de vista del operador del SIN, del esquema operativo y de protecciones de dos S/E del STN.
- Con los resultados se elaboró un mapa de ruta, hubo recomendaciones orientadas al relacionamiento operador y planeador del sistema, lo cual implica el mantenimiento y fortalecimiento del trabajo conjunto UPME – XM.
- Con respecto a la configuración interruptor y medio para las subestaciones del SIN, como resultado del proyecto se encontró que tal y como se ha analizado para el caso Colombiano, esta configuración presenta una alta confiabilidad y seguridad. Se recomienda seguir con esta configuración para subestaciones nuevas y las actuales. Adicionalmente, se mencionó la recomendación brindada por el consultor de incluir transformadores de corriente a ambos lados de cada uno de los interruptores de estas subestaciones con el fin de evitar zonas que no estén cubiertas por funciones absolutamente selectivas como el diferencial de barras (87B).
- Se presentaron diferentes recomendaciones orientadas a evaluar la pertinencia de incluir redundancia en los esquemas de protección de las nuevas instalaciones con el fin de incrementar su confiabilidad.
- Las recomendaciones van orientadas a migrar a la configuración doble barra o doble interruptor, en subestaciones críticas que actualmente estén en configuraciones de barras y para las cuales se determine como necesario un incremento en su confiabilidad.
- Se menciona sobre la metodología de trabajo adoptada para este proyecto tuvo en cuenta netamente la parte técnica, operativa y regulatoria del SIN, más no la parte física de las subestaciones, espacio y costos.
- En relación a las líneas de transmisión:
  - a) Se recomienda que cuando se modifica la red y una línea larga quede adyacente a una línea corta, los tiempos de operación de los relés de las líneas largas dejen en primera instancia operar las líneas cortas. Se debe tener en cuenta estas recomendaciones para las nuevas líneas e implementar protecciones diferenciales en las cortas en caso de identificarse como necesario.
  - b) Otra recomendación derivada del proyecto fue considerar desde el momento que salen las convocatorias, algunas recomendaciones técnicas importantes desde el punto de vista de la confiabilidad del SIN, las cuales deben ser evaluadas dependiendo del tipo de proyecto que se vaya a implementar. Con respecto a esta recomendación se menciona que se debe tener en cuenta desde la regulación, código de redes, distribución y demás.
- Las recomendaciones del proyecto fueron dadas por los consultores desde su óptica y experiencias. Por parte de XM se empezarán a implementar las recomendaciones desde el próximo año.



# COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

- EPM propone que sería conveniente realizar la presentación del proyecto al grupo técnico y regulatorio, y que en la medida que sea posible el Grupo lo adopte dentro del cronograma de trabajo para el próximo año.

## 5. RESULTADOS PRELIMINARES CONEXIÓN PORVENIR II

Antes de comenzar la Unidad indica que la presentación que se va a realizar es un adelanto a los análisis que se hicieron a las alternativas planteadas en el estudio de conexión. Se informa que el proyecto tiene obligaciones de energía en firme por 828 y 617 GWh-año para los años 2018 y 2019, la capacidad solicitada es de 352 MW y está ubicada a aproximadamente 5 Km de la subestación San Carlos.

Las alternativas de conexión planteadas en el estudio de conexión son las siguientes:

- i. Alternativa 1: Reconfiguración San Carlos – Purnio 230 kV, quedando en San Carlos – Porvenir 230 kV y Porvenir – Purnio 230 kV (esta es la alternativa recomendada por parte del promotor).
  - ii. Alternativa 2: Conexión a la subestación San Carlos 230 kV en doble circuito.
  - iii. Alternativa 3: Conexión a San Carlos 500 kV en circuito sencillo.
- Con la Alternativa 1, los resultados muestran que ante contingencia sencilla de uno de los transformadores de San Carlos se sobrecarga los que están en paralelo, esto antes de la entrada en operación de Ituango, luego de la entrada de éste proyecto se evidencia que la cargabilidad de los transformadores de San Carlos quedan por debajo del 90%.
  - EPM recomienda que sería conveniente realizar una reunión en conjunto con todos los agentes implicados en la construcción del proyecto o que se vean influenciados por el mismo, con el fin de definir o tener claridad del año de puesta en operación de éste, dado que tal y como se está viendo en los análisis preliminares la entrada de la generación podría acrecentar las restricciones.
  - Ante este último comentario, XM indica que sería conveniente que desde la planeación no se permita la entrada de proyectos si se evidencia que éstos pueden ocasionar mayores restricciones.
  - La Unidad reitera lo indicado al principio de la presentación en relación a que los resultados que se están mostrando son preliminares y se hicieron con base en las alternativas planteadas por el promotor del proyecto, por tanto la UPME realizará los análisis requeridos con el fin de definir la mejor alternativa de conexión para el sistema.
  - La UPME indicó que tal como se había referenciado en CAPTs anteriores, la idea es realizar una planeación integral Transmisión – Generación, y así romper el paradigma de que la transmisión debe seguir la generación.
  - EPSA manifiesta que se hace necesario tener claridad de cuál es la red objetivo, para tratar de coordinar la generación con la transmisión. A lo cual la Unidad indicó que tal como lo había manifestado anteriormente esa era la idea y ratificó que los resultados que se presentaban obedecían a las alternativas propuestas por el promotor.



# COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

- XM manifiesta que sería conveniente que desde las subastas se pudiera tener en cuenta las posibles ubicaciones de las centrales, con el firme objetivo de poder tener un mejor panorama a la hora de realizar la planeación del sistema.
- En relación a los análisis realizados a la alternativa 2, no se indican mayores detalles dado que el comportamiento del sistema es muy similar a la alternativa 1
- Según los análisis realizados a la alternativa 3, ésta es la que mejor desempeño presenta; dado que la conexión sería a nivel de 500 kV en la subestación San Carlos, por tanto la Unidad le solicitó a ISA como dueña de la subestación verificar los posibles espacios en el patio de 500 kV con el fin de mirar la posibilidad de ubicar una nueva bahía a 500 kV.
- El Comité pregunta si aparte de Porvenir, qué otra planta con OEF está pendiente por evaluación y definición del punto de conexión. Ante esto la UPME responde que se está a la espera de que se radique el estudio de conexión actualizado del proyecto Termonorte.
- Finalmente se indica que la UPME llevará la presentación de Porvenir al próximo grupo técnico y regulatorio

## 6. INFORME GRUPO TÉCNICO - REGULATORIO Y GRUPO AMBIENTAL

### ➤ Grupo Ambiental:

- Desde el grupo ambiental se ve un avance muy importante en el documento de alertas tempranas de la UPME, se siguen haciendo recomendaciones respecto a la recolección de la información.
- Por parte del Comité se elaboró una matriz ambiental completa sobre los proyectos, la cual se va a entregar a la UPME para su análisis.
- Se informa que sobre el proceso de consultas previas se dejó en firme un nuevo decreto 2245 de 2013.
- En enero se empezará a trabajar en un protocolo para que la UPME empiece a informar a los alcaldes sobre la ejecución de proyectos que estarán dentro sus zonas de influencia.
- El grupo estableció la hoja de ruta para el 2014, en la cual ya se tienen cronograma hasta el mes marzo; lo que se quiere principalmente es recopilar un listado de las autoridades ambientales que estén en el área de influencia de los proyectos.

Ante lo expuesto anteriormente, EPSA pregunta cómo se sabría cuáles serían las áreas de influencia de los proyectos si no se conocen las posibles rutas de las líneas. A esta inquietud, se indica que la idea es dar cierta información (un mensaje general) sobre los proyectos en las áreas por donde posiblemente pueda influir un respectivo proyecto, se aclara que si bien esta es una propuesta que se tiene, se está trabajando en qué y cómo compartir la información, así mismo se da claridad que ésta será impartida sólo a gobernaciones, alcaldes y autoridades ambientales, más no a la comunidad.

Una vez indicado lo anterior, EPSA manifiesta que se debe identificar muy bien cómo se va a manejar el tema, dado que se puede presentar el caso en que una comunidad inicialmente se



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

crea que va a estar en el área de influencia de un proyecto y luego de definida la ruta ya no le impacte a dicha comunidad y ésta se ensañe en que el proyecto le sigue afectando y se convierta en un problema adicional.

- En relación a los proyectos del STR que presentan problemas de tipo ambiental y/o social, EPSA propone que sería pertinente que la UPME también ayude en la gestión con las autoridades ambientales, más aún cuando estos proyectos están asociados a obras del STN. A esta observación la Unidad dice que la propuesta es interesante y se estudiará, y contrapone que sería prudente que los OR informen acerca de esos proyectos que están teniendo problemas para la obtención de servidumbres, licencias, etc, con el fin de que la UPME busque la manera de poderlos ayudar, en la medida que sea posible.
- Finalmente se informa que se tiene pensado realizar un taller denominado "buenas prácticas", lo que se quiere es que en conjunto con los interventores y ejecutores revisar que acciones se han ejecutado bien y cuales mal para poder ir identificando los pro y los contra de los proyectos actuales, los cuales permitan ser aplicados a obras futuras.

### ➤ Grupo Técnico y Regulatorio:

- TEBSA realizó la presentación del estudio de corto circuito de su subestación donde se concluye que la declaración del nivel de corto circuito de los equipos debe realizarse teniendo en cuenta la componente DC establecida en los datos de placa, para este caso el nivel de corto circuito declarado pasaría de 40 a 49 kA. Para la aprobación de esta propuesta es necesario analizar y revisar las especificaciones de los demás equipos de la subestación, se propone trabajar este tema en conjunto con el Grupo de Protecciones. Adicionalmente se propone revisar la metodología para los estudios de corto circuito.
- En relación al documento "**CRITERIOS Y METODOLOGÍA PARA LOS ANÁLISIS TÉCNICOS Y DETERMINACIÓN DE LOS BENEFICIOS DE LOS ESTUDIOS Y PLANES DE EXPANSIÓN QUE SE PRESENTAN A LA UPME**", lo que se esperaría que es que este documento quede en firme a través de un mecanismo normativo y así se pueda uniformizar la metodología de presentación de los estudios de conexión a la Unidad.
- Se circulará a los miembros del CAPT el documento de criterios de expansión. Se esperan comentarios del Comité hasta el 20 de enero. La UPME evaluará el mecanismo para incorporarlos dentro de los procesos de presentación de estudios. El MME quiere validar que estos criterios estén acordes con los lineamientos del MME.
- Se informa que dentro del Grupo se seguirá trabajando el tema de nuevas tecnologías.
- Se realizará un análisis piloto de una red objetivo a 765 kV, en el área oriental. Con respecto a este tema se menciona tener en cuenta los países vecinos, pensado en una interconexión eléctrica futura y nuevas tecnologías como circuitos en DC, generación localizada, repotenciación de redes. Lo inicial sería empezar con unos términos de referencia, la UPME está elaborando unos y la idea es socializarlos con el grupo.

### 7. VARIOS



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

- El MME indica que el oficio enviado por la UPME en el cual se solicita el cambio de fecha de varios proyectos del STN ya fue recibido por la parte jurídica y está en proceso de revisión por esta dependencia.
- En relación al tema al atrapamiento de generación de Ambeima y Amoyá, XM reafirma que de acuerdo a los análisis que fueron presentados en anteriores CAPT, con el cambio de fecha del proyecto Tuluñ 230kV, la generación de Ambeima podría ingresar primero que la obra de expansión, haciendo que la restricción de atrapamiento de generación se materialice..
- En cuanto a la condición operativa que se está presentando en el departamento de Casanare, XM informa que actualmente Equion está realizando mantenimientos por lo cual no se tiene disponibilidad de toda la generación de la central térmica Yopal, adicionalmente se tiene indisponible el circuito San Antonio – Yopal 1, por lo que se está presentando un racionamiento programado en la zona. Por otra parte, llegado el caso que se llegue a materializar una contingencia sencilla en el circuito San Antonio – Yopal 2, se presentaría un apagón total del departamento del Casanare. En virtud de la condición actual, se reitera la necesidad de un nuevo punto de inyección a nivel de STN.
- Adicionalmente, XM anotó que la necesidad de este nuevo punto de inyección también se identifica desde los análisis de los eventos ocurridos en el área, por ejemplo ante fallas sencillas en los circuitos Paipa – Sochagota 230 kV, que al compartir estructura hacen vulnerable el área cuando no se tiene suficiente generación interna en la misma. Se informó, que ante esta situación en particular y como medida remedial, se está analizando con los agentes involucrados, la habilitación de los recierres en dichos circuitos.

Finalmente, XM hace la recomendación al CAPT que se revise al interior del Comité las áreas de Nordeste y sus subáreas, a lo cual la Unidad recordó que tal como se presentó en la reunión de CAPT anterior relacionado con los objetivos del plan, este análisis es prioritario.

- La UPME indica que al operador de red ENERCA, en las últimas comunicaciones que le han sido enviadas por parte de la Unidad se le ha reiterado la necesidad de expansión en su área debido a que su sistema se encuentra débil y agotado.
- En relación al tema propuesto por la EEB, en cuanto a tener un cronograma de desarrollo del próximo plan de expansión, la UPME indica que se ya se está trabajando en ello y la idea es poder trabajar en conjunto transmisión - generación.
- Los representantes de Paz del Rio y Cerromatoso exponen ante el CAPT los problemas de interrupción del servicio de energía eléctrica que han tenido cada uno en sus respectivas áreas, ambos manifiestan la baja confiabilidad que se tiene en la prestación del servicio, reiterando que si bien últimamente se han presentado las mayores indisponibilidades en cuanto a tiempo se refiere (50 minutos en Paz del Rio y 60 horas en Cerromatoso), esta problemática ha sido reiterativa a lo largo del año, sólo que con interrupciones de menor duración.

Una vez indicado lo anterior, los dos representantes solicitan al Comité dar su apreciación sobre el tema dado que los inversionistas de sus respectivas empresas están solicitando una explicación a los problemas que se están presentando.

- Teniendo en cuenta lo mencionado por XM, respecto a la situación que se está presentando en Casanare, Paz del Rio acrecienta su preocupación dado que si se llegase a tener una



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

---

contingencia en el único circuito disponible en este momento en la zona, se quedarían sin servicio.

- Cerromatoso menciona que la indisponibilidad que hubo de 60 horas fue por la falla de uno de los transformadores de conexión e indica que fue necesario tomar en préstamo el transformador de respaldo de la subestación Cerromatoso.
- Teniendo en cuenta la problemática expuesta por Paz del Río, XM informa que en conjunto con el operador de red EBSA se ha venido trabajando en un estudio de coordinación de protecciones con el fin de darle un poco más de confiabilidad en el área, se indica que la semana pasada se remitió un oficio al OR (con copia al CNO) y se está a la espera de que EBSA remita al CND el plan de implementación de los ajustes de protecciones obtenido en el estudio, la idea es que todo el esquema sea implementado a la vez.

En virtud de lo anterior, Paz del Río solicita a los asistentes que si es posible a través del CAPT obtener una copia del estudio mencionado por XM. Ante esto XM menciona que el tema es netamente operativo, propone que el seguimiento a este estudio se haga por medio del CNO, por lo que se le hará la solicitud a la secretaría técnica del Consejo.

- ISAGEN manifiesta adicional al tema de confiabilidad, es posible que Paz del Río se enfrente a un problema asociado a la calidad de la potencia, el cual se encuentra en revisión por parte de la CREG (proyecto de resolución 2012), en ese orden de ideas se podrían acometer algunas de las acciones que allí se plantean de común acuerdo con el OR.
- La presidencia del CAPT propone que si es posible adelantar un acercamiento entre EBSA y Paz del Río para tratar el tema puntual de la confiabilidad, ante esto la Unidad indica que la UPME en el marco del plan de expansión del OR se han adelantado varias reuniones con EBSA, sugiere que Paz del Río solicite al OR que lo invite a las reuniones que se realicen con la UPME.
- En cuanto a la falla que se presentó en Cerromatoso, ISA informa que efectivamente la falla ocurrió en un transformador, la demora en el restablecimiento del servicio fue mientras se activaba el respaldo; así mismo indica que eso depende del esquema de cambio de fase con que se cuente en la subestación. Por otra parte, ISA menciona que ya se tiene un esquema para lo sucedido y que se debe revisar si el problema lo ocasionó activos de conexión o de uso.

Finalmente indica que para el mes de agosto de 2014 está previsto que entre en operación el tercer banco en la subestación Cerromatoso, con el cual se espera suplir las fallas presentadas en dicha subestación.

- CODENSA informa que desde el 4 de diciembre del año en curso se encuentra declarada en explotación comercial la compensación de Ubaté 2 X 25 MVA, las cuales entraron en operación el 30 de noviembre y primero de diciembre. Así mismo, solicita que se indique si se tiene conocimiento del avance de las compensaciones a instalar en el Meta. Ante ello, la UPME informa que se citará a reunión con todos los agentes involucrados en las obras de expansión del área oriental la próxima semana.
- Se propone reunión del próximo CAPT para el 31 enero de 2014, se seguirán realizando las reuniones del Comité el último viernes de cada mes.



## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

TAREAS	RESPONSABLE	FECHA
Llevar la evaluación del proyecto Porvenir al grupo técnico y regulatorio	UPME	Próximo grupo
Comentarios y revisión del documento de criterios técnicos y metodología para presentación de estudios a la UPME	CAPT	Pendiente
Llevar al Grupo Técnico y Regulatorio los resultados del proyecto Planes de Defensa del SIN presentado por XM	XM	Próximo grupo

**DIEGO MONTOYA**  
Presidente

  
**ALBERTO RODRIGUEZ**  
Secretario Técnico

