

# COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

## ACTA No. 127

Fecha: 28 de febrero de 2014  
 Hora: 8:30 a.m.  
 Lugar: Instalaciones UPME

### 1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM ✓ X

Agente	Empresa	Asistencia		
Transmisores	INTERCOLOMBIA	Pablo Javier Franco	Principal	✓
		Jorge Mauricio Areiza	Suplente	✓
	EEPPM	Luis F Aristizábal	Invitado	✓
		Diego Montoya	Principal	✓
		Héctor Alberto Ruiz	Suplente	✓
	EEB	Jaime Alfonso Orjuela	Principal	✓
		Jairo O Pedraza Castañeda	Suplente	✓
Grandes Consumidores	PAZ DEL RIO	Julio Cesar Wagner	Principal	X
		John Escarraga	Suplente	X
	OXY	Fernando Bonilla	Principal	X
	CERROMATOSO	José Ramón Mercado	Principal	✓
Comercializadores	CODENSA	Andrés Aldana	Invitado	✓
	ISAGEN	Jovan Alfonso Cano	Principal	X
		Hernán Palacios Perdomo	Suplente	✓
	ELECTRICARIBE	Héctor Andrade H	Principal	X
		Marjorie Jimenez	Suplente	X
Generador	GECELCA	Argemiro Taboada	Principal	X
		Carolina Palacio	Suplente	X
Operador de Red	EPSA	Gustavo Velandia Palomino	Principal	✓
		Camilo Ernesto Luna	Suplente	✓
CND	XM	Juan Gonzalo Ortega	Invitado	✓
		Juan Carlos Morales	Invitado	✓
Ministerio de Minas y Energía	MME	Elsa Márquez	Invitado	X
UPME	UPME	Javier Martínez	Secretario	✓
		Baisser Antonio Jiménez	Secretario	✓
		Diego Echeverri	Secretaria	✓
		Andrea Rojas	Secretaria	✓

## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

### ACTA No. 127

---

- XM pregunta que tan creíble es la expedición de la licencia ambiental por la ANLA para marzo, a lo que la UPME manifiesta que no se puede tener ninguna certeza. Así mismo, XM pregunta cuál sería el plazo máximo para obtener la licencia y así poder cumplir con la FEO de 2015, a lo que EPM indica que el plazo máximo para la licencia sería marzo siempre y cuando la alternativa seleccionada sea la 1, pero si la ANLA decide que la alternativa seleccionada sea por Mosquera, el proyecto podría tener un retraso aproximado de dos años.
- EPSA, manifiesta que los proyectos se podrían planear con una ventana de tiempo mayor, considerando los atrasos a los que se están exponiendo los proyectos. Dejar una señal de proveer proyectos con una suficiente antelación, exponiéndonos a los riesgos que esto traiga, pero con el ánimo de garantizar el abastecimiento y la infraestructura eléctrica para el país. A lo que la UPME indica que se puede variar la forma de hacer una planeación más competitiva, aunque hay que tener presente que existen otros factores que influyen en los retrasos y que no son de competencia de la Unidad; así mismo se indica que al interior de la Unidad se está trabajando de forma integrada generación, transmisión y convocatorias.
- Al respeto de lo comentado por EPSA, EPM indica que al interior de EPM se ha manejado la teoría de que el Estado es quien debería establecer las rutas y corredores viables para los proyectos e infraestructura, de esta forma se buscaría un punto intermedio por el estado donde se logre obtener las licencias ambientales oportunamente, para así tener una expansión más eficiente. Otro punto sería modernizar la expansión de la transmisión para utilizar y optimizar la infraestructura existente para los nuevos proyectos.
- EEB llama a reflexionar sobre trabajar más en conjunto entre transmisores y Estado. Se podría buscar espacios para discutir sobre las problemáticas en los proyectos de transmisión, caso mesa de alto nivel. Frente a ello, la UPME manifiesta que gestionará ante el Viceministerio con el fin formalizar y asegurar un espacio más amplio y equilibrado en la mesa de alto nivel, pero de igual forma solicita que las empresas desde los gremios (ASOCODIS Y ANDESCO) también busquen el espacio y se gestione como un todo.
- EEB indica que sería bueno revisar el trabajo que se hizo hace algunos años con el viceministro sobre el negocio de transmisión e identificar si lo que se estableció se está cumpliendo. LA UPME manifiesta que se podría revisar ese documento de recomendaciones y a los lineamientos del CONPES, para rescatar los puntos que le sirvan a los proyectos de transmisión. EEB remitirá síntesis de los principales aspectos del documento.
- XM manifiesta la necesidad que el CAPT vuelva a tener las reuniones con el viceministerio.
- El presidente da cierre consolidando las siguientes acciones:

## **COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN ACTA No. 127**

---

- La FPO está en función de que se defina la licencia, desde el 23 de diciembre ya se cuenta con Auto por parte de la autoridad ambiental. Se encuentra pendiente el licenciamiento por parte de la Corporación del Quindío respecto a la sustracción. Se indica que una vez obtenida la licencia ambiental se requieren 6 meses de construcción.
  
- EBB indica que el tema de la sustracción es un tema legal y si se llega a dar necesario la sustracción habría una preocupación, ya que la corporación no tiene TDR lo cual le tomaría un tiempo para realizarlos, lo que podría poner en riesgo la FPO del proyecto.
  
- Así mismo, la EEB manifestó que ya tiene todos los recursos en sitio para la construcción del proyecto, además de contar con cerca del 70% de las servidumbres listas y, enfatizó sobre la importancia de socializar los planes de expansión, dirigida tanto a las autoridades y gobernaciones. Adicionalmente, propone exponer las lecciones aprendidas de la entrada en operación del proyecto Alférez, para lo cual está en disposición de hacer una breve presentación en la próxima reunión del Comité.

### **Convocatoria UPME 02-2010 – Proyecto Alférez 230 kV:**

**Fecha de Entrada en operación:** El proyecto entró en operación el 24/01/2014

- No hay pendientes
  
- Las dos bahías que reciben el doble circuito de Quimbo (Tesalia) quedaron incluidas en este proyecto
  
- Está en trámite el informe final de interventoría

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

- **Fecha Oficial de Entrada en Operación:** 31/ago/2014
- **Fecha esperada de entrada en operación subestación, línea a Altamira y reconfiguración:** 31/ago/2014
  
- Es importante prevenir las situaciones de puntos y cruces de conexión. Por su parte, la UPME lo considerará para establecerlos en los pliegos de los futuros proyectos.
  
- Mínimo se previó un atraso de un año para FEO de la línea que va a Alférez, ya que se presentan problemas de consulta previa con algunas comunidades. El tema sigue bastante complicado.



## **COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN ACTA No. 127**

---

constructivas para líneas subterráneas a 220 kV. Así mismo, EPM indicó que varios proyectos no solo del STN, sino también del STR están subvalorados, lo que hace necesario verificar el tema de los costos prediales.

### **Convocatoria UPME 02 de 2013 Segundo Transformador de Copey 500/220 Kv**

Fecha de entrada en operación: **30/nov/2015**

- En primer lugar se informó que la CREG se demoró en la expedición de la Resolución, por lo cual la UPME le solicitó que se pronunciara lo más pronto posible para poder iniciar la ejecución de las obras. Por su parte, XM manifestó sobre la posibilidad que se adelante la entrada de este proyecto antes de noviembre del 2015, con el ánimo de tenerlo en funcionamiento para atender la demanda pico de ese año; ya que se está viendo muy ajustado la atención de la demanda de GCM. Otra posibilidad al respecto, es que entre la compensación del Banco 110 kV y la compensación en Termocol.
- Con respecto al proyecto Termocol, la UPME indicó que ya se envió a INTERCOLOMBIA un oficio preguntando por el interés de ejecución de la compensación correspondiente.

### **Convocatoria UPME 01 de 2013 Línea Sogamoso – Norte – Nueva Esperanza 500 kV**

Fecha de entrada en operación: **30/sep/2017**

- Se seleccionó a CRA como interventor, está pendiente entregar información a inversionistas y se espera que se adjudique el 24 de abril de 2014.
- Fecha de entrada en operación 30 de septiembre de 2017.

#### **Otros Proyectos:**

- Bello – Guayabal: Está pendiente el aviso de publicación en prensa, además de información de garantías.
- La Loma: Se hará pre-publicación la próxima semana.
- En las próximas dos semanas se haría la pre-publicación de los proyectos grandes pendientes (Refuerzos 500 kV, Reconfiguración Reforma).

#### **Varios:**

- Se envió oficio a la CREG, en donde se expusieron varios temas entre ellos lo referente a las propuestas condicionadas presentadas por el transportador ISA.
- XM pregunta si lo establecido actualmente en unidades constructivas refleja los costos de una instalación en ciudades, lo anterior atribuible a los proyectos que

## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

### ACTA No. 127

---

- La UPME expresó que el objetivo de la iniciativa es poder contar con mejores señales para el sistema, al tener una expansión integral e identificar las bondades que traería contar con una posible ubicación óptima de la generación.
- La EEB resaltó la importancia de estudiar esta nueva metodología, ya que actualmente la expansión de la transmisión es muy diferente al pasado, ya no se puede llegar con facilidad a todos los puntos donde se ubique una generación.
- Finalmente, se plantearon algunas inquietudes sobre el diagrama de flujo planteado para la integración G y T, relacionadas con: cómo identificar las necesidades energéticas, las capacidades y lugares de la generación, cómo se está relacionado con la ley de energías renovables, entre otros. A lo anterior la UPME manifestó que en todos esos detalles se está trabajando.

#### 6. PRESENTACIÓN PROYECCIONES DE DEMANDA

- El grupo de demanda de la UPME presentó las proyecciones de demanda que serán publicadas en el mes de marzo de 2014, explicando el cambio de metodología respecto a la proyección utilizada en el mes de noviembre de 2013, destacando los siguientes aspectos:

##### **Demanda de Energía Eléctrica a largo plazo (Anual)**

- Se ajustó un nuevo modelo con el cual se logra una mayor coherencia estadística con los datos históricos. El modelo toma en cuenta las series históricas de demanda de energía eléctrica mensual desde enero de 1991 a enero de 2014 publicadas por XM; los datos trimestrales del PIB; las proyecciones de población y de temperatura de Colombia desde los años 1991 a 2027, publicados por el DANE y el IDEAM.
- Los datos de PIB y de población son publicados por el DANE, la información de PIB se encuentra disponible hasta el cuarto trimestre de 2013 y la de población corresponde a proyecciones hechas por dicha entidad con base en el censo de 2005.
- El escenario de crecimiento económico UPME corresponde a las proyecciones estimadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP). Según el MHCP, se espera que el crecimiento converja a su potencial (4.6%) en los próximos años y se estabilice en dicha tasa en el largo plazo.
- El cambio de las proyecciones de Noviembre de 2013 con respecto a esta revisión de Marzo de 2014 se debe especialmente, a que el modelo solo emplea el PIB Total y no su desagregación por sectores de oferta. Adicionalmente, las variables que interactúan con la demanda de energía eléctrica como: el PIB, la Población y la Temperatura se consideraron como variables exógenas.

## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN ACTA No. 127

---

- Por último, la UPME mostró el trabajo que está haciendo con la sensibilidad de demanda de los grandes consumidores, el comportamiento y proyección de la demanda regulada y no regulada en el corto plazo, de la cual se evidenció que es muy estable y, así mismo, la demanda en potencia de marzo de 2014, la cual se suaviza con respecto a la demanda de noviembre de 2013, debido a la nueva metodología utilizada, al utilizar variables exógenas.

La UPME indica que la versión preliminar del Plan de Expansión integrado, incluyendo los análisis de los STR, estará en Julio de 2014.

### 7. INFORME DEL GRUPO TECNICO – REGULATORIO

- Se informó sobre la presentación que hizo ABB sobre los transformadores desfasadores – PST.
- La UPME realizó presentación sobre la pérdida de OEF de la planta Ambeima.
- Se informó que se está preparando una comunicación para el MME respecto a las estructuras en doble circuito de 500 kV, teniendo en cuenta la importancia que se tendría para los proyectos urbanos. A lo anterior la EEB mencionó que ellos ya hicieron una consulta al MME sobre dicho tema, y que la respuesta indicada por el Ministerio es que el RETIE permite considerar estas estructuras para este tipo de proyectos. La EEB compartirá la comunicación del MME.
- XM menciona que hay que tener en cuenta que en un doble circuito un N-1 podría convertirse en un N-2, por lo que es conveniente analizar los impactos operativos; de igual forma también sería pertinente revisar que establecen los códigos de operación y conexión respecto a los eventos N-1. Por su parte, la EEB insiste en la importancia de considerar la viabilidad de los corredores de líneas de transmisión y terminar con el paradigma de la confiabilidad N-1. Finalmente INTERCOLOMBIA, indica que hay que considerar la regulación al respecto, la cual se podría analizar desde el grupo técnico del CAPT para obtener una posible propuesta de modificación.

De acuerdo a lo anterior, la UPME manifestó que la CREG es consciente de los cambios que debe hacer con respecto a la utilización de infraestructura STR/STN, además se aclara por parte de EPM que el tema lo tiene planteado la Comisión dentro de su agenda regulatoria.

- La EEB respecto al tema de doble circuitos en estructuras de 500 kV propone realizar un análisis colectivo de viabilidad versus confiabilidad, en el cual sugiere que XM analice el punto de vista operativo, el grupo ambiental el costo de aplicación del manual de compensación y que el grupo técnico analice las modificaciones y aspectos regulatorios.

## COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

### ACTA No. 127

---

tempranas. Esta propuesta también se encamina con el objetivo de contar con el apoyo de las instituciones involucradas y que éstas puedan ayudar a sopesar esas necesidades identificadas de una manera más ágil.

- Se indicó que dado que no todas las comunidades son iguales, es necesario revisar cómo se realizará la socialización a cada una de ellas.
- Sería pertinente que en los procesos de socialización se cuente con la presencia de alguna autoridad estatal, con el firme propósito que sirva de mediador entre la comunidad y el inversionista. Adicional a ello esto serviría para que las comunidades sientan el apoyo estatal.
- Se informa que se compartió el documento de alertas tempranas, existen varias recomendaciones que se podrán tener en cuenta para el documento que está próximo a salir, pero existen otros comentarios que por su nivel de complejidad deberán ser analizados con mayor detalle y podrán ser incluidos en el documento de alertas tempranas de próximos proyectos.
- Respecto al taller de socialización de lecciones aprendidas que se tiene previsto realizar en el mes de abril, se pretende abordar el taller por temas mas no por proyectos específicos, identificando los problemas que se tuvieron en el desarrollo de proyectos y cómo se superaron estas dificultades. Se sugiere invitar al taller a los interventores de los proyectos.

#### 9. VARIOS

- ***Respuesta de la CREG al CNO respecto a la comunicación de cambio de fechas de proyectos de transmisión***

XM procedió a leer la respuesta dada por la Comisión respecto a la consulta realizada por el CNO en relación a la modificación de FPO de proyectos de transmisión, indicando que esto surgió debido al cambio de fecha de los proyectos del STN de 2015 a 2016. En síntesis lo indicado por la Comisión fue que el MME es quien autoriza la modificación de la FPO de los proyectos del STN y que en caso de requerir información de los mismos se la solicita a la UPME.

Así mismo, XM indicó que lo que el Consejo busca es que cuando se presenten temas como el retraso de proyectos y modificación de FPO de los mismos, estos temas sean expuestos en el CNO y de esa forma el CNO este enterado de cómo van los proyectos y qué riesgos se pueden tener en el sistema frente al retraso de los mismos.

La presidencia del CAPT concluye que considera pertinente que temas de transmisión que puedan ser socializados en el CNO se lleven a éste y viceversa, para lo cual agradece a los agentes caso (XM) o la UPME quienes asisten a los Consejos y al propio CAPT estar atentos a esos temas que se puedan compartir entre CAPT y CNO.

- ***Concepto Porce III***