



Bogotá, D. C.



Radicado: 20121500001901

Fecha: 22-02-2012

Doctor
ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario técnico
CONSEJO NACIONAL DE OPERACION

Avenida Calle 26 No 69 – 63 Edificio Torre 26 – Centro Empresarial

PBX: 4 27 27 88

Bogotá

Asunto: Respuesta Comunicado con radicado UPME No 2011-126-006450-2, Expansión de los Sistemas de Transmisión Regional

Respetado Doctor Olarte:

Hemos recibido copia de la comunicación del Consejo Nacional de Operación - CNO, donde el Comité de Distribución presenta algunas propuestas de mejora a la normatividad existente, en relación a la expansión de los Sistemas Regionales – STR, y da a conocer algunas situaciones, que a juicio de este Comité, han afectado la entrada oportuna de varios proyectos de expansión.

Al respecto, la UPME considera que varias de las propuestas de carácter normativo, están articuladas con lo manifestado por la Unidad en varios escenarios y documentos, como son el mismo Plan de Expansión y el documento conjunto UPME - CNO - XM. En particular, consideramos de vital importancia la coordinación interinstitucional entre cada uno de los Ministerios, de tal manera que se puedan dirimir inconvenientes en materia de licencias ambientales, sustracción de parques forestales, consultas previas y permisos relacionados con infraestructura vial.

En este mismo sentido, es importante involucrar a cada uno de los entes territoriales en la planeación y ejecución de los proyectos de expansión, de tal manera que se asegure la inclusión de los lineamientos establecidos por los municipios, en el proceso de definición de los proyectos. Sobre el particular, vale la pena mencionar que varias obras de expansión del STN han sufrido modificaciones por falta de coordinación entre los Operadores de Red y los municipios (Planes de Ordenamiento Territorial).





República de Colombia Ministerio de Minas y Energía

Respecto a reglamentar o crear una instancia con facultades para solucionar diferencias de concepto entre la UPME y los Agentes, la reglamentación actual establece que es la Unidad quien debe emitir concepto sobre las solicitudes de actualización de reconocimiento de cargos de nivel de tensión IV. En este sentido, existen mecanismos de conciliación, como reuniones o agendas de trabajo, donde se resuelven estos puntos de encuentro. En este sentido, no compartimos lo manifestado por el Comité de Distribución.

Por otro lado, en relación a las garantías asociadas a los proyectos de expansión del STN por necesidades del STR, es claro que no se pueden independizar las fechas de entrada de los proyectos. Si bien pueden existir obras complementarias entre el STN y el STR, que en cierta manera se pueden tratar de manera independiente, no se debe generalizar. Al margen de lo anterior, consideramos conveniente revisar este tema, en el sentido que las garantías respalden la ejecución de las obras, y no la energía a transportar.

Finalmente, si bien compartimos algunas de las propuestas del Comité en la búsqueda de mecanismos que aseguran la entrada oportuna de los proyectos de expansión, de tal manera que se brinde la atención de la demanda, en el anexo a esta comunicación presentamos algunas aclaraciones y observaciones al oficio del asunto, ya que en algunos casos, las descripciones son parcializadas y no reflejan la realidad de los procesos de planeación y ejecución de obras.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente.

DUNIA SOAD DE LA VEGA JALILIE

Secretaria General Delegada de las Funciones del

Despacho de la Dirección General

CC:

Dr. Tomás González, Viceministro de Minas y Energía - Ministerio de Minas y Energía

Dr. Germán Castro Ferreira, Director Ejecutivo - CREG

ANEXO: CINCO (5) FOLIOS

ELABORÓ: JLC/MAC; APROBÓ: AFI

TRD: 150-12-6



	LISTADO PROYECTOS EXPANSION STR			
Empresa	Radicado estudio y complementarios por OR	Fecha radicado y complementarios	Proyecto de expansión STR	Observación y/o aclaración UPME
CODENSA	2009126001566-2, complementada con 2010126004754-2, 2011126006620-2	6/04/2009, complementado en 21/11/2010, 29/12/2011	Interconexión Simijaca - Chiquinquira	Solo hasta el mes de diciembre de 2011, se remitió a la UPME la viabilidad técnica de conexión por parte del operador de red EBSA. No obstante la Unidad evaluó tecnicamente esta solicitud advirtiendo sobre ciertas dificultades.  La UPME mediante comunicado del año 2012, solicitó aclaración al OR sobre la viabilidad técnica debido a la ambigüedad en dicho concepto .
ELECTRICARIBE	201126003301-2	19/07/2011	Nuevo transformador 220/66 en la subestación Bolívar	El estudio se presentó a la UPME en el mes de julio de 2011. Se está llevando a cabo el análisis técnico - económico del proyecto.
ELECTRICARIBE	201126003301-2	19/07/2011	Segundo transformador Bosque 220/66 kV	Este proyecto fue viabilizado por la UPME desde el año 2007, en el marco de la formulación del Plan de Expansión 2008 – 2022. Solo hasta el mes de julio de 2011, el OR presentó el estudio.
ELECTRICARIBE	2011126003485-2	01/08/2011	Proyectos adicionales en el STR en Bolívar	En el mes de Abril del año 2009, Electricaribe presentó un estudio que no contenia todo el rigor técnico exigido por la UPME en la elaboración de un estudio de Planeamiento, y no dio respuesta a lo establecido en el numeral 11.1.8.2.2 de la Resolución CREG 097 de 2008.  En el mes de diciembre del año 2009, la UPME solicitó al OR información complementaria y solo hasta agosto de 2011 veintiocho (28) meses después de lo estipulado por la Reglamentación, Electricaribe radicó un nuevo estudio de Planeamiento.  Se está llevando a cabo el análisis técnico - económico de los proyectos
ELECTRICARIBE	201126003301-2	19/07/2011	Segundo transformador 220/110 kV subestación Candelaria	En el Plan de expansión 2010 - 2024, la UPME llama la atención del OR ELECTRICARIBE para realizar los estudios correspondientes y ejecutar la expansión propuesta en el año 2007, para solucionar los problemas de cargabilidad y radialidad asociados a la contingencia del transformador de Candelaria. En el mes de julio de 2011, el OR presentó el estudio. La UPME actualmente esta realizando el análisis técnico - económico del proyecto. A la fecha no se ha recibido la viabilidad tecnica del transportador.

Empresa	Radicado estudio y complementarios por OR	Fecha radicado y complementarios	Proyecto de expansión STR	Observación y/o aclaración UPME
ELECTRICARIBE	2011126003485-2	01/08/2011	Segundo transformador 220/110 kV Subestación Valledupar	Actualmente se esta analizando la etapa II de la propuesta de Electricaribe.
EPSA	2011126002608-2 y complementada con 2011126006623 -2, 2011126006625-2	10/06/2011, complementada en 29/12/2011	Repotenciación línea Termoyumbo - Chipichape 115 kV	El 29 de diciembre de 2011, se recibió respuesta a las aclaraciones de la UPME con No 20111500061351 del 23/12/2011 para seguir con el análisis del proyecto. En revisión por parte de la UPME
EPSA	2009126001643-2 y complementada con 2010126000067-2	13/04/2009, complementada en 12/01/2010	Segundo circuito Juanchito - Candelaria 115 kV	Se emitió concepto aprobatorio UPME el 28 de noviembre de 2011 mediante radicado UPME No 20111500057971
EPSA	2009126001643-2, complementada con 2011126006218-2	13/04/2009, complementada en 09/12/2011	Segunda alimentación S/E CERRITO 115 kV	Proyecto en estudio por parte de la UPME
EPM	2008126005094-2, complementada con 2008126006618-2, 2008126006736-2, 2010126000285-2, 2010126002670-2	02/10/2008, complementada en 11/12/2008, 17/12/2008,22/01/2010, 05/03/2010,28/06/2010	Nueva Subestación Yarumal 2 110 kV,	En varias oportunidades EPM solicitó modificaciones a este estudio y hasta el mes de junio de 2010 se allegó el complemento del mismo con la mitigacion de riesgo de la linea el Salto - Yarumal 115 kV. Se emitió concepto aprobatorio UPME el 29 de noviembre de 2011 mediante radicado UPME No 20111500058351
EPM	2008126005094-2, complementada con 2008126006618-2, 2008126006736-2, 2010126000285-2, 2010126002670-2	02/10/2008, complementada en 11/12/2008, 17/12/2008,22/01/2010, 05/03/2010,28/06/2010	Eliminación radialidad STR Yarumal. Linea Rio Grande - Yarumal II	En varias oportunidades EPM solicitó modificaciones a este estudio y hasta el mes de junio de 2010 se allegó el complemento del mismo con la mitigacion de riesgo de la linea el Salto - Yarumal 115 kV. Se emitió concepto aprobatorio UPME el 29 de noviembre de 2011 mediante radicado UPME No 20111500058351
EPM	2008126003335-2, complementada con 2008- 126005093-2	24/06/2008 complementada en 02/10/2008	Interconexión Nordeste - Bajo Cauca. Linea Tigre - La Cruzada y S/E la Cruzada 110 kV	Se emitió concepto aprobatorio UPME el 28 de noviembre de 2011 mediante radicado UPME No 20111500058061
ENERTOLIMA	2011126005561-2 , 2011126006271- 2	06/12/2010, complementada en 10/11/2011, 12/12/2011, 17/01/2012	113/34.3 KV - 20 WVA	La UPME recibió por parte de Enertolima información complementaria del proyecto en los meses de diciembre de 2011 y enero de 2012, por lo tanto no se ha emitido ningún concepto. El proyecto esta en estudio por parte de la UPME.
ENERTOLIMA	complementada con	14/03/2011, complementada en 31/05/2011	Ampliación Tuluni 230 kV - 150 MVA y linea 220 kV	Proyecto en estudio por parte de la UPME

1.

Empresa	Radicado estudio y complementarios por OR	Fecha radicado y complementarios	Proyecto de expansión STR	Observación y/o aclaración UPME
ENERTOLIMA	2011126001916-2	05/05/2011	Nueva subestación Cajamarca	La UPME mediante comunicado UPME No 20121500053281 de Octubre 14 de 2011 solicitó al OR aclaración. Para seguir con el análisis del proyecto es necesaria la respuesta del OR.
ENERTOLIMA	2011126001917-2	06/05/2011	Evaluación de la capacidad de transformación en la S/E Flandes y confiabilidad de la S/E Lanceros	Proyecto en estudio por parte de la UPME.
ENERTOLIMA	2011126000976-2, complementada con 2011126002405-2	14/03/2011, complementada en 31/05/2011	Compensación Capacitiva 35 MVAr Sub Mariquita	Proyecto analizado: se encontró que economicamente no es viable y la necesidad del mismo obedece a consideraciones comerciales
ENERTOLIMA	2011126000976-2, complementada con 2011126002405-2	14/03/2011, complementada en 31/05/2011	Compensación Capacitiva 35 MVAr Sub Brisas	Proyecto analizado: se encontró que economicamente no es viable y la necesidad del mismo obedece a consideraciones comerciales
ELECTRICARIBE	2008126003352-2 y complementada con 2008126004338-2, 2008126005870-2	25/06/2008 complementada con 22/08/2008 - 05/11/2008	Segundo transformador en Flores 220/110 kV y acople de barras a nivel de 110 kV	Proyecto aprobado por la UPME para entrar en operación en abril del 2010. A la fecha no se ha efectuado.
ELECTRICARIBE	201026005285-2	11/11/2010	Ampliación de la capacidad de transformación en Chinú a través de un tercer banco 500/110 kV	Siempre ha sido claro para la UPME y todos los miembros del CAPT la necesidad del tercer transformador advertido por la UPME desde el Plan de Expansión 2000 – 2015. En enero de 2008 ELECTRICARIBE inició trámites de aprobación de este proyecto, sin embargo la alternativa no cumplía con los criterios de confiabilidad y seguridad estipulados en la reglamentación.Hasta el 11/11/2010, el transportador, ISA, remitió el estudio junto con su aval técnico, iniciándose con esto el análisis formal de dicha solicitud. Se emitió concepto aprobatorio UPME No 20111500024631 del 1 de abril del 2011, definiendo fecha de entrada en diciembre de 2012. NUNCA HUBO DUDAS SOBRE ESTA EXPANSION.
CODENSA	2011126004869-2	10/10/2011	Subestación Florida 115 kv y lineas asociadas	Proyecto en estudio por parte de la UPME

Empresa	Radicado estudio y complementarios por OR	Fecha radicado y complementarios	Proyecto de expansión STR	Observación y/o aclaración UPME
ELECTRICARIBE	2010126001304-2 complementada con 20101260002674-2, 2010126002835-2, 2010- 126-003338-2	25/03/2010 y complementada con 28/06/2010, 8/07/2010 y 09/08/2010	Ampliación de la capacidad de transformación en Fundación	El proyecto fue aprobado por la UPME el 10 de de agosto de 2010, definiendo entrada en operación en octubre de 2012.
CHEC	2009126001559-2, y complementada con 2011126000730-2	08/01/2009, y complementada en 24/02/2011	Proyecto Purnio 230/115 kV + línea Purnio - La Dorada 115 kV	El Plan de Expansión 2010 - 2024, recomendó la alternativa de este proyecto para mitigar el riesgo de la zona oriental de CHEC. Solo hasta el mes de febrero de 2011, el transportador dio viabilidad tecnica del nuevo punto de conexión. Por tanto, la UPME emitió concepto aprobatorio No 20111500042341 el 1 de julio de 2011, definiendo fecha de entrada en enero de 2014
ESSA	2009126005841-2 y 2010-	09/09/2009 y 24/12/2009,19/03/2010, 24/03/2010	Nuevo Transformador Piedecuesta 230/115 kV -150 MVA	Se conceptuó para entrar en operación en diciembre de 2010. <u>A la fecha no ha entrado en operación.</u>
ENERTOLIMA	2008126004921- 2 y 2008126006053-2	24/09/2008 y 13/11/2008	Ampliación de la subestación Mirolindo 230/115 kV - 150 MVA	El proyecto fue aprobado por la UPME el 25 de febrero de 2009, para entrar ese mismo año. Hasta el año 2011 entró en operación.

A continuación se presentan las recomendaciones definidas en los Planes de Expansión 2010 - 2024 y 2011 - 2025 y de las cuales los operadores de red no han presentado los estudios respectivos o no han acogido las señales. Así mismo se relacionan los proyectos con concepto aprobado por la UPME que no han sido ejecutados por los OR o todavia no han entrado en operación .

## Señales definidas en Planes de Expansión, de las cuales no se han presentado estudio por parte del Operador de Red:

PLAN	OBSERVACION	SEÑAL
SEÑAL DE EXPANSION UPME 2010 - 2024	No se ha radicado estudio por parte de CEO (Señal reiterativa)	Segundo transformador de la subestación San Bernardino 230/115 kV.
SEÑAL DE EXPANSION DEFINIDA EN PLAN UPME 2010-2024 y ACATADA POR CHEC	No se ha radicado estudio por parte de CHEC	Tercer transformador 230/115kV en la subestación Esmeralda
SEÑAL DE EXPANSION DEFINIDA EN PLAN UPME 2010-2024	No se ha radicado estudio por parte de EMSA	Tercer transformador 230/115 en la subestación La Reforma
SEÑAL DE EXPANSION DEFINIDA EN PLAN UPME 2010-2024	No se ha radicado estudio de CENS. (Señal reiterativa por la UPME)	Proyecto para resolver problemas de bajo factor de potencia en el área ( N. Santander)
SEÑAL DE EXPANSION DEFINIDA EN PLAN UPME 2010-2024	No se ha radicado estudio por parte de CENS. (Señal reiterativa por la UPME)	Proyecto para resolver problemas de regulación de tensión en el área ante contingencia a nivel de transformación S/E Ocaña, Belén y San Mateo.
SEÑAL DE EXPANSION DEFINIDA EN PLAN UPME 2010-2024	No se ha radicado estudio por parte de EBSA. (Señal reiterativa por la UPME)	Nuevo punto de conexión al STN para resolver problema de abastecimiento en el área, ante contingencia en la subestación Paipa 230/115 kV
SEÑAL DE EXPANSION DEFINIDA EN PLAN UPME 2010-2024	No se ha radicado estudio por parte de EBSA. (Señal reiterativa por la UPME)	Expansión para resolver problema de violaciones de tensión en las subestaciones Barbosa y Chiquinquirá ante contingencias en los enlaces Tunja-Barbosa y Chiquinquirá- Tunja a 115kV.
SEÑAL DE EXPANSION DEFINIDA EN PLAN UPME 2010-2024	No se ha radicado estudio por parte de EBSA. (Señal reiterativa por la UPME)	Expansión para reforzar el área de influencia de la central Guavio, y la conexión de la PCH Tunjita en el 2013.
SEÑAL DE EXPANSION DEFINIDA PLAN UPME 2011 - 2025	Electricaribe no ha identificado este problema. No hay estudio	Doble circuito Flores-Centro 110 kV
SEÑAL DE EXPANSION DEFINIDA EN PLAN UPME 2010 - 2024	No se ha radicado estudio por parte de EPM	Expansión para resolver problemas de bajas tensiones en las subestaciones Cocorná, Rio Claro, Puerto Nare y Puerto Inmarco, ante contingencia sencilla en los transformadores de conexión al STN de Playas o Guatapé

## Obras con concepto aprobatorio por parte de la UPME y que no han sido ejecutadas por el operador de red:

EMPRESA	OBSERVACION	SEÑAL
	Se emitió concepto aprobatorio UPME el 17 de diciembre de 2010 definiendo fecha de entrada en 2011. A la fecha no ha entrado	Proyecto Betania–Sur Oriente 115kV
ELECTRICARIBE	Se emitió concepto aprobatorio UPME el 11 de febrero de 2010, definiendo fecha de entrada en septiembre de 2011. A la fecha no se ha ejecutado	Nueva S/E Juan Mina 110 kV y línea asociada