



siempre adelante

7100
7130

Bucaramanga, diciembre de 2015

Electrificadora de Santander S. A. E. S. P.

ESSA-38530-BGA

23-Dic-2015 16:34:32

EQUIPO OPERACIÓN INTEGRADA
LEAL GONZALEZ JUAN PABLO

Doctor

ALBERTO OLARTE AGUIRRE

Secretario técnico

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

Avenida Calle 26 No. 69 – 63 Oficina 408

Bogotá, D.C.

Asunto: Solicitud urgente de implementación de medidas operativas subárea Santander
En respuesta a su comunicación radicada en ESSA con el REC-26875-BGA de fecha 23-dic-15.

Respetado doctor Olarte,

En atención a la comunicación del asunto, ESSA se permite informar la gestión realizada a partir del recibido por parte de XM del oficio con radicado ESSA REC-25001-BGA del 25 de Noviembre de 2015:

- Se dio respuesta mediante oficio ESSA-35361-BGA del 30 de noviembre de 2015, donde entre otros aspectos, se plantean algunas acciones operativas y proyectos a implementar en el corto plazo resumidos y actualizados a continuación:
 - a) El día 13 de diciembre de 2015 se realizó el cambio del transformador T3 40 MVA 115/34.5 kV por uno de iguales características al transformador T1 40 MVA 115/34.5 kV, conectados actualmente en paralelo, eliminando la restricción de carga que existía a nivel de 34.5 kV.
 - b) Continuar y agilizar el proyecto de modernización del sistema de control y protecciones de subestaciones, que permitirá implementar esquemas suplementarios automáticos de deslastre de carga en las subestaciones Real de Minas 115 kV y Palenque 115 kV, mitigando el impacto de las salidas de las líneas Real de Minas-Bucaramanga 115 kV y Palenque-Los Palos 115 kV respectivamente.
 - c) Mantener operativos los esquemas suplementarios implementados en la SE Barranca para mitigar el impacto ante la salida de uno de los Autotransformadores 230/115 kV, y el esquema de la SE San Silvestre para mitigar el impacto de la salida de la línea de 115 kV Barranca-San Silvestre.

B



siempre adelante

- d) A partir de diciembre de 2015, en periodos de demanda máxima se implementó el traslado de carga a nivel de 34.5 kV desde la subestación Los Palos hacia la subestación San Alberto.
- e) Garantizar que la PCH Palmas aporte aproximadamente 8 MW al sistema a nivel de 34.5 kV.
- f) Por motivo de diferencia en cuanto a impedancias en los transformadores AT/MT conectados en paralelo en la SE Palenque, en el 2016 se realizará el cambio del transformador T1 40 MVA 115/34.5 kV por uno de iguales características a los transformadores T4 y T6 40 MVA 115/34.5 kV. Actualmente el transformador se encuentra en sitio.
- g) En el 2016 se realizará la instalación de un nuevo transformador de 40 MVA 115/34.5 kV en la subestación Los Palos, permitiendo así la reconfiguración del sistema eléctrico a nivel de 34.5 kV. Actualmente el transformador se encuentra en sitio.
- h) En julio de 2016 se culmina el proyecto que permitirá conectar en anillo las subestaciones Florida y Piedecuesta a nivel de 34.5 kV mediante la construcción de una nueva línea doble circuito de 34.5 kV de 10 Km, permitiendo flexibilidad operativa en el SDL de la sub-área, con esto se disminuirá la transferencia de energía Piedecuesta Florida 115 kV
- i) Se encuentra en estudio la alternativa de reconfigurar la conexión de la SE Lizama, conectándola a la línea Barranca – Palenque 115 kV, con el fin de aliviar la carga que presenta la línea Barranca – San Silvestre 115 kV.

Además del compromiso de entrega a XM en el mes de febrero de 2016, de un plan de acción integral incluyendo el cronograma de ejecución, con el propósito de mitigar las restricciones en el sistema eléctrico de potencia de ESSA.

- El día 09 de diciembre de 2015 se sostuvo una reunión de tipo virtual entre ESSA y XM, en la cual se trataron los siguientes temas: Estado actual del sistema eléctrico de potencia de ESSA, histórico de potencias máximas hasta la proyección de la máxima esperada en diciembre de 2015, porcentaje de carga a deslastrar ante contingencias N-1 en activos críticos del STN y STR, beneficios de la conexión al sistema de uso de las unidades de generación de la Planta Termobarranca y las demás acciones, proyectos y planes del corto plazo. Igualmente se acordó coordinar una reunión presencial para la validación de los modelos con los que se analizan las contingencias, la misma fue realizada el 16 de diciembre en las oficinas de XM, ubicadas en la ciudad de Medellín.
- En reunión sostenida el 14 diciembre del año en curso, con la Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios, doctora Patricia Duque, ESSA ratificó que en estado estable del sistema eléctrico de potencia ESSA no existen restricciones operativas de corto plazo que influyan en la calidad y confiabilidad en la prestación del servicio.

B

W. Cepeda

siempre y cuando se manifestó que ESSA es consciente de la criticidad que afronta su sistema eléctrico ante contingencia sencilla en algunos activos del STR, para lo cual se realizará de la mano con XM y la UPME un esquema que permita su mitigación.

- En atención al compromiso de la reunión del 09 de diciembre con XM, se llevó a cabo una reunión presencial en las instalaciones del CND el día 16 de diciembre de 2015 donde se verificó que los modelos utilizados por las partes tienen un comportamiento similar y ajustado a la realidad operativa del sistema de ESSA en el escenario de alta demanda tanto en estado de operación normal como en contingencia sencilla.

Se identifican algunas acciones que podrían realizarse en el corto plazo para mitigar las consecuencias que tendría un evento en los activos críticos del sistema y posteriormente ESSA expresa sus intenciones para mejorar las condiciones del sistema en lo que concierne a restricciones antes de la entrada en servicio de las obras expuestas en el plan de expansión, adicionando la entrada en servicio de la Planta Termobarranca 48 MW y la gestión adelantada para la conexión del nuevo transformador 230/115 kV provisional en la SE Barranca.

XM realizó algunos comentarios a las acciones presentadas por ESSA y expresa su conformidad técnica con las mismas, sin embargo solicita agilizar la entrega del plan de acción y cronograma inicialmente propuesto para febrero de 2016, por lo cual se acordó como nueva fecha de entrega el día 15 de enero de 2016.

- Cabe mencionar que el día 16 de noviembre del año en curso se presentó un evento en el activo de conexión al STN Autotransformador de la subestación Bucaramanga causando su indisponibilidad hasta el día 20 de noviembre en el que se repuso por completo. En el transcurso de dicha indisponibilidad, sólo el día 18 de noviembre se tuvo la necesidad de realizar un racionamiento por espacio de 40 minutos del 0.47% de la carga máxima de potencia del sistema de ESSA, sin que se afectara el total del área de operación de Nordeste como se ha manifestado en el C.N.O, precisamente ante esta contingencia calificada como la más severa que puede ocurrir.
- El día 10 de diciembre se presentó la máxima demanda esperada del 2015 de la subárea Santander de ESSA, con un valor de 447 MW, en la cual el sistema se comportó normalmente sin restricción operativa y necesidad de ejecutar racionamientos preventivos. Para el resto del 2015 y enero y febrero de 2016, no se esperan valores de demanda que superen el máximo mencionado.
- Por otro lado, el día lunes 21 de diciembre se llevó a cabo una reunión con el director de la UPME, doctor Jorge Valencia, donde se reiteró el compromiso de ESSA de continuar con la implementación de las acciones de corto y mediano plazo que permitan la mitigación de los riesgos en estado de contingencia. Igualmente se acordó crear un grupo de seguimiento de las acciones para el área Nordeste con participación de ESSA, CENS, XM y UPME, reunión que se citará por la Unidad para el 18 de enero de 2016 según nos fue informado.
- El lunes 28 de diciembre, se tiene acordada una reunión con el operador del sistema para validar las acciones realizadas hasta la fecha, ratificar el compromiso de actuación definido bajo el marco de la mesa interdisciplinaria propuesta por la UPME y garantizar acciones coordinadas que velen por la seguridad de la operación del



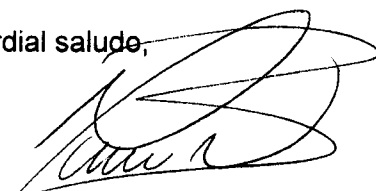
siempre adelante sistema, sin que conlleven a acciones sobre la demanda de ESSA o que conjuntamente se ratifique su necesidad.

- Finalmente, para ratificar el compromiso que tiene ESSA como parte del Grupo Empresarial EPM con la expansión, la seguridad y la puesta a punto de un sistema eléctrico, nos encontramos desarrollando el plan de expansión aprobado el presente año por parte de la UPME para los STR, con inversiones superiores a 410 mil millones de pesos entre los años 2015 – 2019, con ejecución acorde con los cronogramas y cumpliendo los hitos para las fechas de puesta en operación definidas por la Unidad. Adicionalmente ESSA se encuentra a la espera de la aprobación del plan de expansión del STR para la zona Sur del departamento.

De acuerdo a lo expresado anteriormente, ESSA es consciente de las limitaciones del sistema, sin embargo, manifiesta su desacuerdo con lo argumentado por parte del operador del sistema, pues como se evidencia se han adelantado gestiones, actividades y compromisos de manera concreta y efectiva para la mitigación de los riesgos ante contingencia simple en el corto plazo.

Así mismo, reiteramos la completa disposición de participar en el grupo de seguimiento del área operativa de Nordeste. Solicitamos al C.N.O un espacio donde podamos presentar en más detalle lo explicado en la presente comunicación y revisar conjuntamente la necesidad de programación de racionamientos preventivos en el estado estable del sistema de la subárea Santander, teniendo en cuenta como reciente antecedente el normal comportamiento durante los días de máxima demanda presentados en el mes de diciembre de 2015.

Cordial saludo,



MAURICIO MONTOYA BOZZI
Gerente General

Anexos: Copia oficio radicado ESSA-35361-BGA del 30 de noviembre de 2015. (4 folios)
Copia del acta de reunión ESSA – XM del 16 de diciembre de 2015. (8 folios)
Presentación realizada a XM el día 09 de diciembre de 2015. (13 folios)

Proyectó: Guillermo Andrés Beltrán
Profesional 3 Área Gestión Operativa

Revisó: Wilton Antonio Flórez
Profesional 3 Área Gestión Operativa

Aprobó: Laura Isabel Rodríguez
Jefe (e) Área Gestión Operativa

Copia:
Doctor Luis Alejandro Camargo Suan, Director XM
Doctor Jorge Alberto Valencia Marín, Director UPME
Doctora Patricia Duque Cruz, Superintendente SSPD.
Doctor Carlos Erazo, Viceministro de Minas y Energía
Doctora Inés Helena Vélez, Vicepresidente T&D Energía Grupo EPM