



Radicado No.: 20151500013981

Fecha: 20-04-2015

Doctor  
**GUIDO NULE AMIN**  
Gerente  
TRANSELCA S.A. E.S.P  
Carrera 55 No. 72-109 Piso 10.  
Fax: (5) 3717211  
Barranquilla

**Asunto:** Proyectos aumento transformación subestación Cuestecitas 220/110 kV.  
Información técnica y costos de conexión.

Apreciado doctor Nule:


Dado que el proyecto del asunto intervendrá la subestación Cuestecitas 220 kV, para aumentar su capacidad de transformación 220/110 kV en 140 MVA, y considerando que TRANSELCA S.A. E.S.P, es responsable de infraestructura en dicha subestación, se hace necesario solicitar información detallada, de conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la Resolución CREG 024 de 2013, y sus modificaciones, "...Los OR o los TN cuyos activos tengan relación con los proyectos involucrados en la expansión del STR, deben entregar la información solicitada por el Seleccionador, con el fin de aclarar las condiciones de conexión al SIN, y dejar explícita la autorización de los puntos de conexión...".

Para el presente proyecto existen dos posibles alternativas al aumento de la capacidad de transformación 220/110 kV en la subestación Cuestecitas, una de ellas implica la instalación de dos nuevos transformadores de 100 MVA y 40 MVA, la otra alternativa implica la instalación de un nuevo transformador de 100 MVA y el reemplazo del existente transformador de 60 MVA por uno de 100 MVA. Se debe entender que la instalación de un nuevo transformador involucra la instalación de las correspondientes bahías de transformación en 220 kV y 110 kV.

Por lo anterior, amablemente solicitamos indicar lo siguiente:

Avenida Calle 26 No 69 D – 91 Torre 1, Oficina 901.  
PBX (57) 1 222 06 01 FAX: 221 95 37  
Línea Gratuita Nacional 01800 911 729  
[www.upme.gov.co](http://www.upme.gov.co)



 MINIMINAS

 **TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Canas

**1. Información general:**

- a. Ubicación exacta de la subestación Cuestecitas 220 kV.
- b. Planos generales, vista de planta, cortes, distribución y localización de la subestación Cuestecitas.
- c. Detalles técnicos de la subestación Cuestecitas 220 kV, referentes a:
  - i. Configuración de la subestación, planos y diagramas unifilares.
  - ii. Tipo de tecnología: convencional, encapsulada (G/S) o híbrida y sus características.
  - iii. Nivel de tensión de operación y tensión asignada a los equipos del STN.
  - iv. Características técnicas del barraje.
  - v. Descripción, disponibilidad y reservas de la protección diferencial de barras.
  - vi. Arquitectura, protocolos y equipos del sistema de control, protecciones y medida.
  - vii. Telecomunicaciones, medios de transmisión de comunicaciones y señales.
  - viii. Disponibilidad de capacidad en servicios auxiliares y su diagrama unifilar.
  - ix. Punto de conexión, disponibilidad de barraje en los espacios de reserva y fecha en la cual estará disponible.
  - x. Disponibilidad de malla de puesta a tierra y planos.
  - xi. Vías internas de la subestación, detalles de cárcamos, etc.
  - xii. Marca y referencia de los equipos.
  - xiii. Otras facilidades con que se pueda contar para el desarrollo del presente proyecto.
- d. Demás información relevante.

**2. Instalación de un nuevo transformador 220/110 kV – 40 MVA e instalación de un nuevo transformador 220/110 kV – 100 MVA:**

- a. Puntos de conexión y autorización explícita.
- b. Disponibilidad de espacio real y área en m<sup>2</sup> para las facilidades de expansión del STR:
  - i. Un nuevo transformador 220/100 kV – 40 MVA y sus bahías de alta y baja tensión.
  - ii. Un nuevo transformador 220/100 kV – 100 MVA y sus bahías de alta y baja tensión.
- c. Ubicación en patio del espacio mencionado en el literal anterior.
- d. Estado y condiciones del terreno, adecuaciones realizadas y necesarias, módulo común y demás características de los espacios de reserva, con las que se entrega o de las que se dispone.

- e. Indicar si el terreno cuenta con permisos y/o licencias o cuáles se deben tramitar.
  - f. Facilitar copia de los permisos obtenidos (si aplica).
  - g. Figura bajo la cual se dará acceso al espacio y/o terrenos requerido (alquiler, venta, comodato, etc) y costos en lo que aplique.
  - h. Si no se cuenta con espacio en la subestación para las obras del STR, indicar si hay disponibilidad aledaña para el proyecto del asunto y si TRANSELCA ha adelantado gestiones prediales. De no contar con un lote definido por parte de TRANSELCA, solicitamos realizar indicaciones y sugerencias, detallando las características que considere convenientes.
  - i. Costos asociados a la conexión del proyecto, detallando el alcance y las actividades incluidas. Deberá considerarse lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 12 de la Resolución CREG 024 de 2013.
  - j. Demás información relevante.
3. Instalación de un nuevo transformador 220/110 kV – 100 MVA y el reemplazo del existente transformador 220/110 kV – 60 MVA por un nuevo transformador 220/110 kV – 100 MVA:
- a. Punto de conexión y autorización explícita.
  - b. Disponibilidad de espacio real y área en m<sup>2</sup> para las facilidades de expansión del STR:
    - i. Un nuevo transformador 220/110 kV – 100 MVA y sus bahías de alta y baja tensión.
  - c. Ubicación en patio del espacio mencionado en el literal anterior.
  - d. Estado y condiciones del terreno, adecuaciones realizadas y necesarias, módulo común y demás características de los espacios de reserva, con las que se entrega o de las que se dispone.
  - e. Indicar si el terreno cuenta con permisos y/o licencias o cuáles se deben tramitar.
  - f. Facilitar copia de los permisos obtenidos (si aplica).
  - g. Figura bajo la cual se dará acceso al espacio y/o terrenos requerido (alquiler, venta, comodato, etc) y costos en lo que aplique.
  - h. Si no se cuenta con espacio en la subestación para las obras del STR, indicar si hay disponibilidad aledaña para el proyecto del asunto y si TRANSELCA ha adelantado gestiones prediales. De no contar con un lote definido por parte de TRANSELCA, solicitamos realizar indicaciones y sugerencias, detallando las características que considere convenientes.
  - i. Costos asociados a la conexión del proyecto, detallando el alcance y las actividades incluidas. Deberá considerarse lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 12 de la Resolución CREG 024 de 2013.

- j. Factibilidad técnica y condiciones para el uso de las bahías del transformador existente de 60 MVA en la conexión del nuevo transformador de 100 MVA (reemplazo transformador 60 MVA por transformador 100 MVA).
  - k. Costos asociados a la desinstalación del existente transformador 220/110 kV – 60 MVA.
  - l. Demás información relevante.
- 4. Requisitos ambientales, de seguridad y de salud ocupacional establecidos por TRANSELCA para la intervención de la subestación.
  - 5. Modelo propuesto de un contrato de conexión.
  - 6. Todos aquellos elementos adicionales que TRANSELCA S.A. E.S.P consideren pertinentes.

Si para dar repuesta a algunos de los anteriores elementos, se requiere información de ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. o INTERCOLOMBIA S.A. E.S.P, solicitamos realizar las coordinaciones correspondientes.


Cordialmente,



**JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN**  
Director General

C.C: BENJAMIN PAYARES ORTIZ, Gerente General ELECTRICARIBE S.A. E.S.P., Carrera 55 No. 72 – 109 Piso 6, Barranquilla, Fax: (+ 57 5) 3611708

JULIÁN CADAVID VELÁSQUEZ, Gerente General INTERCOLOMBIA S.A. E.S.P., Calle 12 sur No. 18 -168 Medellín, Fax: (+ 57 4) 3170417

ELABORÓ:  AGR / REVISÓ: JMG 