

Bogotá D.C., 10 MAR 2015

Doctor
JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN
 Director General
UPME
 Calle 26 No 69 D – 91 Torre 1, Oficina 901.
 PBX (57) 1 222 06 01
 Ciudad

Asunto: Convocatoria Pública UPME STR 07-2014 Rio Córdoba 220/110 kV. Información técnica y costos de conexión.

Respetado doctor Valencia:

Atendiendo su solicitud con respecto a información técnica y costos de conexión de la subestación Río Córdoba 220 kV, nos permitimos dar respuesta a cada una de sus preguntas, no sin antes aclarar que dado el cronograma de ejecución del Proyecto, aún no se cuenta con el detalle suficiente de la mayoría de la información solicitada:

- *Ubicación exacta de la subestación.*

Respuesta: Las siguientes coordenadas corresponden a la ubicación del lote que se encuentra actualmente en proceso de negociación. Nos permitimos compartir las siguientes imágenes de Google Earth, al igual que el archivo kmz con los datos catastrales del lote:

Subestación	Municipio	Coordenadas	
		Latitud	Longitud
Río Córdoba 220 kV	Ciénaga - Magdalena	11° 1'27.20"N	74°12'22.22"O

Longitud En Grados	Latitud En Grados	Longitud positivo	Longitud	Latitud
-74°12'22,27"	11°1'32,55"	74,20619	-74,20619	11,02571
-74°12'17,18"	11°1'30,64"	74,20477	-74,20477	11,02518
-74°12'18,49"	11°1'21,57"	74,20514	-74,20514	11,02266
-74°12'24,87"	11°1'23,19"	74,20691	-74,20691	11,02311



Imagen Google Earth - Localización subestación Río Córdoba 220kV

- *Disponibilidad de espacio real y área en m² para las facilidades de 220 kV y 110 kV.*

Respuesta: A la fecha no se cuenta con una disposición exacta definida para la subestación Río Córdoba 220 kV, ni tampoco con el detalle del diseño de los espacios de reserva. Toda vez que esta información es producto de los diseños que se encuentran en una etapa muy temprana.

No obstante, la EEB dotara la subestación Río Córdoba, conforme con lo exigido en los DSI de la Convocatoria UPME-06-2014, cuyo alcance comprende la construcción de una subestación 220 kV en configuración interruptor y medio, compuesta por tres diámetros completos y los espacios de reserva para dos (2) diámetros futuros, incluyendo el área destinada para la ubicación de los dos (2) bancos transformación.

Se aclara que la información correspondiente a las bahías de transformación de 110 kV, se debe solicitar al OR de la zona, como agente propietario de dicha subestación.

- *Estado y condiciones del terreno, adecuaciones, módulo común y demás características de los espacios de reserva, con las que se entrega.*

Respuesta: Se aclara que la información solicitada resulta como producto de los diseños y obras finales que se adelanten con objeto de la ejecución del proyecto objeto de la Convocatoria UPME 06-2014, los cuales se encuentran en una etapa muy temprana, por lo cual aún no se cuenta con dichos detalles. No obstante, la EEB dotara la subestación Río Córdoba, conforme con lo exigido en los DSI de la Convocatoria UPME-06-2014

- *Aspectos relevantes de la licencia ambiental si esta existe (obligaciones y/o requerimientos derivados de la misma que incluyen la subestación y el PMA).*

Respuesta: El inicio del proceso de licenciamiento ambiental del proyecto UPME-06-2014 se encuentra en trámite ante la ANLA, sin que aún la Autoridad se haya pronunciado frente a la necesidad o no de presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas-DAA.

- *Indicar si el terreno cuenta con otros permisos o cuales se deben tramitar.*

Respuesta: Hasta el momento la Empresa no ha tramitado ningún permiso o licencia.

- *De existir, facilitar copia de las licencias y los permisos obtenidos.*

Respuesta: Hasta el momento la Empresa no ha tramitado ningún permiso o licencia.

- *Figura bajo la cual se dará acceso al espacio requerido y costos en lo que aplique, considerando las especificaciones de la Convocatoria UPME 06-2014.*

Respuesta: Conforme con lo exigido en los DSI de la Convocatoria UPME 06-2014, la subestación contará con espacio disponible para los dos (2) bancos de transformación, en las condiciones exigidas en el numeral 5.1.2 del Anexo 1 de los DSI y no tiene costos a transferir. Las demás condiciones de acceso, al igual que otros costos diferentes al del espacio disponible, se acordarían en el Contrato de Conexión.

- *Costos de conexión asociados a la conexión de los dos transformadores 220/110 kV.*

Respuesta: De acuerdo con lo establecido en la Resolución CREG 024 de 2013, no son transferibles los costos de conexión asociados a los dos (2)

transformadores 220/110 KV. Sin embargo, cualquier otro costo asociado a arriendos, construcción o adecuación de activos que sean requeridos para la construcción y puesta en servicio de los transformadores, serían acordados en el Contrato de Conexión.

- *Detalles técnicos referentes a:*

- *Configuración de la Subestación, planos y diagramas unifilares.*

Respuesta: La configuración de la subestación es interruptor y medio, pero hasta el momento no se tienen planos ni diagramas unifilares.

- *Tipo de tecnología: convencional, encapsulada (GIS) o híbrida y sus características.*

Respuesta: La Empresa aún no ha determinado cual la tecnología se va a utilizar, ya que a la fecha se está elaborando un estudio para su definición.

- *Descripción de la protección diferencial de barras.*

Respuesta: Aún no se han seleccionado los equipos la protección diferencial de barras a instalar en la subestación Rio Córdoba 220 kV; sin embargo la protección diferencial de barras será porcentual, trifásica y de tipo distribuida.

- *Disponibilidad y reservas en el diferencial de barras.*

Respuesta: La protección diferencial de barras tendrá la capacidad para las bahías que conforman el proyecto UPME-06-2014, así como las bahías futuras definidas. Sin embargo los propietarios de las bahías futuras deberán adquirir las unidades diferenciales distribuidas.

- *Disponibilidad de capacidad en servicios auxiliares y su diagrama unifilar.*

Respuesta: La capacidad de los servicios auxiliares se tiene contemplada únicamente para los activos que conforman el proyecto UPME-06-2014. Aun no se cuenta con un diagrama unifilar.

- *Disponibilidad de barraje en los espacios de reserva y fecha en la cual estará disponible.*

Respuesta: No se tiene contemplado la construcción de barraje en los espacios de reserva. El plazo para entrada en servicio del proyecto es el 30 de noviembre de 2016.

- *Disponibilidad de malla de puesta a tierra y planos.*

Respuesta: La Empresa construirá la malla de puesta a tierra para todas las bahías que comprenden el proyecto UPME-06 -2014 y sus bahías futuras definidas. Hasta el momento no se tiene un plano de la malla de puesta a tierra.

- *Vías internas de la subestación, detalles de cárcamos, etc.*

Respuesta: Hasta el momento no se tiene planos de detalle de las vías y cárcamos.

- *Otras facilidades con que se pueda contar para el desarrollo del presente proyecto.*

Respuesta: Hasta el momento no se cuenta con información adicional del proyecto.

- *Requisitos ambientales, de seguridad y de salud ocupacional establecidos por EEB para la intervención de la Subestación.*

Respuesta: Para realizar cualquier intervención la Subestación Río Córdoba 220 kV, se deberán cumplir todos los requisitos exigidos en legislación ambiental vigente Decreto MADS 2041 de 2014. En los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST, se deberán tener en cuenta la Resolución 1348 de 2009 y el Decreto 1443 de 2014. Adicionalmente se deberán cumplir los requisitos exigidos en las normas ISO 14001 y OSHAS180001.

El inversionista seleccionado, deberá cumplir con las exigencias que establezca la Licencia Ambiental otorgada por la ANLA en su momento al proyecto objeto de la Convocatoria UPME 06-2014 y demás que se encuentren vigentes.

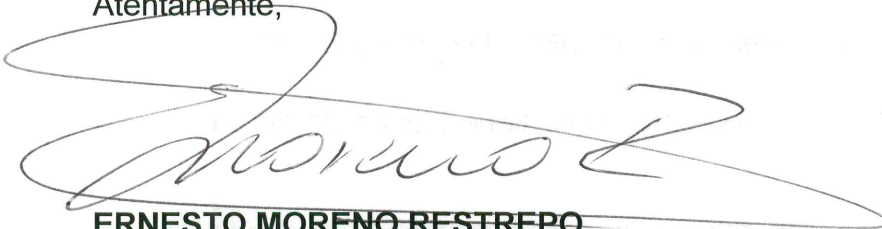
- *Modelo Propuesto de un contrato de conexión.*

Respuesta: Se anexa documento modelo indicativo propuesto, el cual se ajustará de acuerdo a las características particulares de la conexión.

- *Todos aquellos elementos adicionales que EEB considere pertinentes.*

Respuesta: Se aclara que la Licencia Ambiental que está actualmente en trámite, no incluye los transformadores objeto de la presente convocatoria Pública del STR, por lo tanto el inversionista que resulte seleccionado, será el único responsable de adelantar los trámites y asumir los costos correspondientes; y deberá cumplir con las exigencias que establezca la Licencia Ambiental otorgada por la ANLA en su momento al proyecto objeto de la Convocatoria UPME 06-2014.

Atentamente,



ERNESTO MORENO RESTREPO.
Vicepresidente de Transmisión.