



Yumbo, 10 de junio de 2019

Señor
UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO-ENERGE
JAVIER ANDRÉS MARTINEZ GIL
Subdirector de Energía Eléctrica
Avenida Calle 26 N1 69 D – 91 Torre 1, Oficina 901
BOGOTÁ, COLOMBIA

UDITIO Rad: 20191100037512

Destino: 100 DIRECCION GENERAL - Rem: EPSA
Folios: 0 Anexos: Copias: 0
2019-06-11 07:40:48 Cód veri: 48386

Asunto: Alcance a Respuesta - Convocatoria pública línea de transmisión Nueva Montería - Río Sinú 110 kV. Información Técnica y Costos de Conexión.

Estimado Señor Martinez:

Dando alcance a la respuesta dada el día 15 de febrero de 2019 del comunicado con radicado UPME 20191530001781, se presentan a continuación las siguientes claridades a algunas de las respuestas de los literales asociados a la subestación Nueva Montería 110 kV; en razón a lo mencionado en los documentos de selección del inversionista publicados el 24 de mayo de 2019.

## Subestación Nueva Montería 110 kV

## 1. Información general:

g. Figura bajo la cual se dará acceso al espacio disponible y costos en lo que aplique, considerando que el predio hace parte del alcance de la convocatoria UPME STR 03-2015.

R/. El espacio será otorgado de acuerdo con lo especificado en la convocatoria UPME STR 03-2015 y no tendrá costo. No obstante, las condiciones de conexión y acceso al espacio serán acordadas en el contrato de conexión.

Alcance: El espacio otorgado de acuerdo con lo especificado en la convocatoria UPME STR 03-2015 corresponde a un área para una (1) bahía la cual resulta de multiplicar el ancho del edificio (Valor de referencia de 11 m) y el ancho del módulo GIS (valor de referencia 2 m). El espacio adicional que inversionista llegase a requerir para la instalación de la bahía asociada al proyecto tendrá un costo mensual de \$41.870 por metro cuadrado. Este valor se cobrará mensualmente durante la vigencia del contrato de conexión, es decir mientras los equipos se encuentren instalados dentro de la subestación. Este importe está dado en pesos de enero de 2017 y se actualizará con el IPP oferta interna vigente a la fecha de facturación.





## 2. Detalles técnicos de la Subestación, referentes a:

vi. Arquitectura, protocolos y equipos del sistema de control, protecciones y medida.

R/. Se anexa la arquitectura de la subestación. Ver Archivo PDF "ARQUITECTURA DE CONTROL Y PROTECCION SUB NUEVA MONTERÍA 110 KV"

Alcance: El Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista de la Convocatoria UPME-STR 09-2018 indica textualmente en la página 43 reglones 31 a 48: "5.6.8 Equipos y Sistemas de Nivel 2 - 5.6.8.1 Controlador de la Subestación. Es un computador industrial, de última tecnología, robusto, apto para las condiciones del sitio de instalación, programable, que adquiere toda la información para supervisión y control de la Subestación proveniente de los dispositivos electrónicos inteligentes, la procesa, la evalúa, la combina de manera lógica, le etiqueta tiempos, la almacena y la entrega al Centro Nacional de Despacho, CND, de acuerdo con la programación realizada en ella y al sistema de supervisión de la Subestación o a otros IED's que dependen de ella. La información requerida para realizar la supervisión remota se enviará por enlaces de comunicaciones. Adicionalmente el controlador de la Subestación debe centralizar información de los relés de protección, los registradores de fallas y los medidores multifuncionales, conformando la red de ingeniería de la Subestación, la cual debe permitir acceso local y remoto para interrogación, configuración y descarga de información de los relés, de los registradores de fallas y los medidores multifuncionales".

Tomando en cuenta lo anterior, EPSA E.S.P precisa que la arquitectura de control implementada por EPSA E.S.P de acuerdo con el numeral 5.6.8 fue la enviada en el archivo PDF "ARQUITECTURA DE CONTROL Y PROTECCION SUB NUEVA MONTERÍA 110 KV". El inversionista deberá tener su Sistema de Automatización de Subestación (SAS) independiente e integrar las nuevas señales al SAS de EPSA E.S.P a través del protocolo IEC 60870-5-101. No obstante, EPSA E.S.P ofrece su capacidad para integrar la nueva bahía de línea al SAS propiedad de EPSA E.S.P y realizar la operación local/remota de estos activos cuyo valor se acordará en el contrato de conexión.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,

GUSTAVO VELANDIA PALOMINO

Apoderado General

Empresa de Énergía del Pacifico S.A. E.S.P.

