



## ADENDA No. 10

### SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y DE UN INTERVENTOR PARA EL PROYECTO DE DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SUBESTACIÓN PORCE 500 KV Y LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS

La UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA -UPME-, con fundamento en el numeral 2.6 de los Documentos de Selección del Inversionista de la CONVOCATORIA PÚBLICA UPME - 01 – 2007, por medio de la presente Adenda modifica los aspectos que a continuación se detallan. Se advierte a los **Interesados** que las modificaciones introducidas solo afectan los aspectos que se consignan en la presente **Adenda**; por lo tanto, las materias, capítulos, anexos, requisitos y documentos que no se mencionan expresamente conservarán el mismo contenido plasmado en los **Documentos de Selección**.

Los términos con letra inicial en mayúscula o negrilla tendrán el significado a ellos asignado en los **Documentos de Selección**.

### MODIFICACIONES AL ANEXO 1 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

1. Se modifican los renglones 17 a 23 de la página 7, numeral 2.1 "DESCRIPCIÓN DE LA SUBESTACIÓN", así:

La **Subestación** consiste en la construcción de una subestación nueva, localizada dentro del área definida en el numeral 5.1 del **Anexo 1 Descripción Técnica del Proyecto**, de acuerdo con el diagrama unifilar que se presenta en el numeral 8 de este mismo documento..La configuración de la **Subestación** consistirá en dos diámetros incompletos (dos cortes) bajo el esquema de interruptor y medio para acomodar los módulos de línea Porce-San Carlos y Porce-Cerromatoso. Los diámetros serán completados (tercer corte) por EPM. Cada diámetro completo consiste de tres cortes y cada corte consiste de un interruptor, dos seccionadores y un juego de transformadores de corriente. Se deberá prever espacio físico para la ampliación futura en un diámetro completo, el cual no forma parte de las obras objeto de la presente Convocatoria.

2. Se modifican los renglones 18 a 22 de la página 9, numeral 2.5 "Puntos de conexión del Proyecto", así:

El **Proyecto** ofrecerá el Punto de Conexión para la **Planta**. El punto de conexión estará localizado entre el corte central y el barraje B2 según el diagrama unifilar que se presenta en el numeral 8 de este mismo documento. El propietario de la **Planta** proveerá e

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

instalará los equipos (patio, control, protección, medida) para completar el tercer corte de cada uno de los diámetros y asegurar así la conexión de los dos **Alimentadores** de la **Planta** a la **Subestación**. El propietario de la **Planta** deberá firmar un **Contrato de Conexión** con el **Transmisor** en donde se establezcan los límites físicos de propiedad y los aspectos operacionales del sistema en condiciones normal, mantenimiento y emergencia.

3. **Se modifican los renglones 20 a 27, de la página 11, numeral 3.6 "LICENCIAS, PERMISOS Y CONTRATO DE CONEXIÓN", así:**

La consecución de todas las licencias y permisos son responsabilidad del **Transmisor**. La celebración de los Contratos de Conexión con ISA y con EPM deberá dar prioridad a todos los acuerdos técnicos, administrativos, comerciales, operativos de tal forma que no existan imprecisiones en este aspecto antes de la fabricación de los equipos y materiales del Proyecto, en especial debido al hecho de que el corte central del diámetro será compartido por el **Transmisor** y por EPM. La fecha para haber llegado a acuerdo técnico se deberá reflejar como Hito en el cronograma del Proyecto. Los acuerdos administrativos y comerciales de los **Contratos de Conexión** se podrán manejar independientemente de los acuerdos técnicos. El conjunto de todos los acuerdos constituye el **Contrato de Conexión** cuyo cumplimiento de la regulación vigente deberá ser verificado por el **Interventor**.

4. **Se modifican los renglones 21 a 27, página 12, numeral 3.9 "ESPACIOS DE RESERVA EN LA SUBESTACIÓN PORCE 500 KV", así:**

El lote en dónde se construirá la **Subestación** deberá tener las características y área suficiente que permita la construcción futura de un diámetro completo. El área total del lote deberá contar con cerco perimetral y adecuada iluminación. El **Transmisor** no es el responsable de la adecuación del predio en el sitio destinado a la construcción del futuro diámetro. El **Transmisor** deberá urbanizar el predio dotando la **Subestación** de los espacios físicos necesarios para facilitar el punto de conexión de la **Planta** mediante dos **Alimentadores**. Las obras civiles y los equipos para el diámetro futuro no son parte del Proyecto.

5. **Se modifican los renglones 4 a 13, página 20, numeral 5.1 "GENERAL", así:**

### 5.1 GENERAL

La siguiente tabla presenta las bahías de línea a 500 kV a ser intervenidas como parte del Proyecto:

Subestaciones	Subestación Existente	Bahías	Propietario	Configuración
San Carlos	Si	1	ISA	Interruptor y medio

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

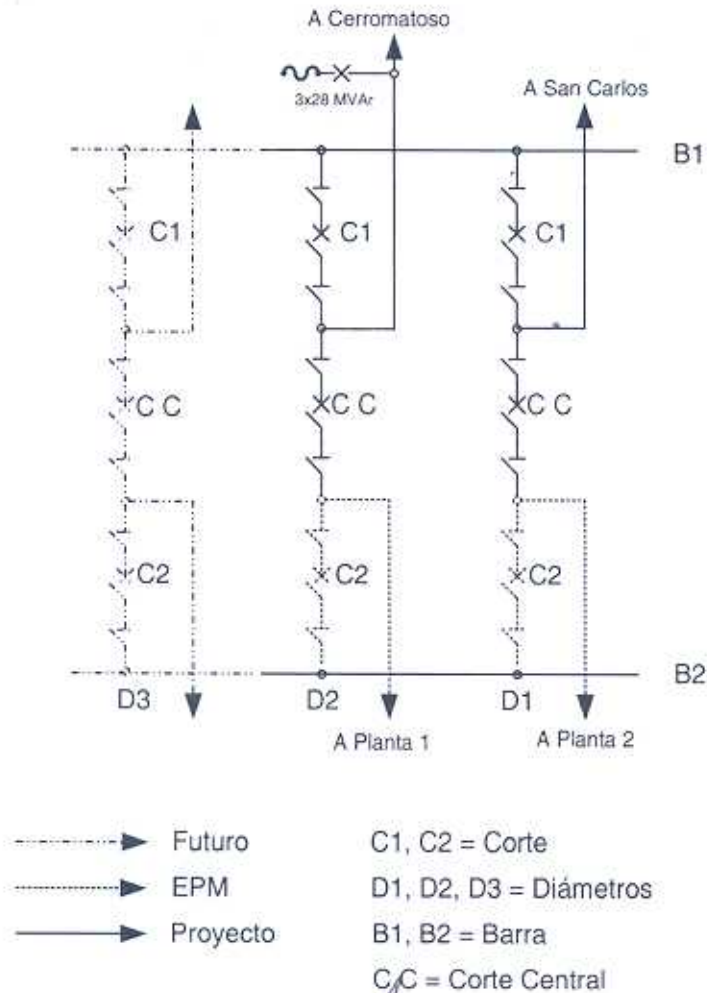
Subestaciones	Subestación Existente	Bahías	Propietario	Configuración
Porce	No	2	Transmisor	Interruptor y medio
Cerromatoso	Si	1	ISA	Interruptor y medio

**El Predio:** El lote en dónde se construirá la **Subestación** se localizará dentro del área definida por un radio de máximo un (1) kilómetro de longitud alrededor de las coordenadas geográficas 886,764 metros Este y 1,264,030 metros Norte. La topología de la **Subestación** consistirá en dos diámetros incompletos de acuerdo con el diagrama unifilar indicado en el numeral 8 de este mismo documento, junto con los respectivos sistemas de control, protección y comunicaciones. Los diámetros serán completados por EPM para la conexión de sus **Alimentadores** a la subestación.

**6. Se modifican los renglones 39 a 46, página 25, numeral 5.3.1 "Sistemas de Protección", así:**

El esquema de protección de cada una de las barras deberá consistir de protección de diferencial de barras, porcentual o moderada, con unidades de falla interruptor, utilizando el mismo sistema de disparo de los interruptores, apropiada para un mínimo de 4 circuitos. La protección por falla interruptor debe tener arranques y detectores por fase para poder operar con esquemas de recierre monopolar por etapas.

7. Se modifica el numeral 8 "DIAGRAMA UNIFILAR", página 37, así:



Dada en Bogotá a los siete (7) días del mes de mayo de dos mil ocho (2008).

  
**ALIRIO DELMAR FONSECA MEJÍA**  
Director General

FTZ