



Radicado No.: 20241530004623

Fecha: 22-01-2024

## ADENDA No. 4 CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 08-2021

### SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y UN INTERVENTOR PARA EL DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA NUEVA SUBESTACIÓN LA PAZ 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS.

Se advierte a los Proponentes y Oferentes que las modificaciones introducidas sólo afectan los aspectos que se consignan en la presente Adenda; por lo tanto, las materias, capítulos, requisitos, anexos y documentos que no se mencionan expresamente, quedan iguales a la forma en que fueron plasmados en cada uno de los Documentos de Selección, incluyendo sus anexos.

Las modificaciones contenidas en este documento tienen su fundamento jurídico en el numeral 3.3 de los Documentos de Selección del Inversionista de la mencionada Convocatoria. En consecuencia, se hacen las siguientes modificaciones:

#### DOCUMENTOS DE SELECCIÓN DEL INVERSIONISTA – DSI

- 1. Modificar el párrafo comprendido en los renglones 16 y 18 de la página 30, que pertenecen al numeral 6.3. Garantía de Seriedad, de los Documentos de Selección del Inversionista – DSI, el cual quedará de la siguiente manera:**

La Garantía de Seriedad deberá cubrir como mínimo la suma de nueve mil veintisiete millones trescientos treinta y tres mil doscientos setenta y tres pesos (\$9.027.333.273) moneda legal colombiana.

- 2. Modificar el párrafo comprendido en los renglones 36 y 44 de la página 41, que pertenecen al numeral 8.3.1. Cobertura de la Garantía, de los Documentos de Selección del Inversionista – DSI, el cual quedará de la siguiente manera:**

La póliza o garantía debe ser expedida por el monto de setenta y un mil trescientos treinta y dos millones doscientos sesenta y cinco mil quinientos cuarenta y dos pesos (\$71.332.265.542) moneda legal colombiana, que se entenderá estipulada a título de estimación anticipada de los perjuicios para garantizar las obligaciones de que trata el numeral 8.3.3, y en consecuencia, la Nación – Ministerio de Minas y Energía – Unidad de Planeación Minero Energética podrá reclamar, adicionalmente, todos los perjuicios debidamente comprobados a que hubiere lugar en el desarrollo



Radicado No.: 20241530004623

Fecha: 22-01-2024

de sus planes de expansión de la infraestructura eléctrica colombiana, por la responsabilidad del Transmisor en los correspondientes incumplimientos.

## ANEXO 1

### 1. Modificar el numeral 2.1.3 Descripción de Obras en la Subestación Banadía 230 kV, comprendido en los renglones 1 y 39 de la página 12 del Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista – DSI, el cual quedará de la siguiente manera:

El agente responsable de los activos de la existente subestación Banadía 230 kV es ISA - Intercolombia S.A. E.S.P.

El Inversionista seleccionado deberá hacerse cargo de la selección y adquisición del área (en cualquier modalidad, por ejemplo, comodato, compra, arriendo, etc.) en caso de ser necesario, el diseño, la construcción, la operación y el mantenimiento de las obras descritas en el numeral 2.

El Inversionista seleccionado, deberá hacerse cargo de la reconfiguración de la Subestación existente Banadía 230 kV de Barra Sencilla a Barra Principal más Barra de Transferencia (BP + BT), junto con la instalación de todos los nuevos equipos requeridos para tal fin. Como parte de esta reconfiguración, el inversionista deberá normalizar la subestación de Banadía 230 kV, considerando los equipos actualmente instalados en la subestación.

El Inversionista seleccionado será responsable de implementar los mecanismos necesarios para garantizar la continuidad del servicio en las subestaciones subyacentes. En todo caso, las obras en la subestación de Banadía 230 kV no pueden afectar la continuidad del servicio incurriendo en demanda no atendida

Dado que el espacio disponible dentro de la subestación no es suficiente para alojar los equipos necesarios para la estructuración de la reconfiguración y las nuevas bahías, será el inversionista el encargado de evaluar las condiciones del terreno aledaño a la subestación y de adquirirlo bajo las condiciones que encuentre viables para el desarrollo del proyecto.

El inversionista debe tener en cuenta que las bahías y módulos de compensación de propiedad de ISA - Intercolombia S.A. E.S.P. que se encuentran instalados en esta subestación deben continuar operando con la subestación reconfigurada siempre que se puedan adaptar a la nueva configuración. Los complementos serán objeto de la presente convocatoria pública. Durante el proceso de reconfiguración de la subestación a Barra Principal más Barra de Transferencia (BP + BT), se instalará el



Radicado No.: 20241530004623

Fecha: 22-01-2024

Diferencial de Barras tal que el mismo contará con capacidad para albergar las dos nuevas bahías de línea de la ampliación.

Las nuevas bahías de línea deberán ser construidas en configuración de Barra Principal más Barra de Transferencia. Los equipos a instalar podrán ser convencionales AIS (Air Insulated Substations) o GIS (tomado de la primera letra del nombre en inglés "Gas Insulated Substations" Subestaciones aisladas en gas SF6) o una solución híbrida, de tipo exterior o interior según sea el caso, cumpliendo con la normatividad técnica aplicable y todos los demás requisitos establecidos en los DSI.

El Inversionista seleccionado, resultante de la presente Convocatoria Pública, deberá hacerse cargo de la extensión de barrajes (de ser necesario) para la conexión de las nuevas bahías de línea objeto de la presente Convocatoria Pública, junto con los equipos de protección y adecuaciones físicas y eléctricas necesarias. Toda la infraestructura utilizada para ampliar el barraje, deberá tener una capacidad de corriente, y demás características técnicas, igual o superior al barraje existente donde se conecta.

El Inversionista deberá garantizar la compatibilidad de la reconfiguración de la subestación y las nuevas bahías de línea, en funcionalidad y en aspectos de potencia, comunicaciones, control y protecciones con la infraestructura existente.

El diagrama unifilar de la subestación Banadía 230 kV, reconfigurada producto de esta convocatoria pública, se muestra en la Figura 4.

El diagrama unifilar de la subestación Banadía 230 kV con la configuración actual (barra sencilla) se muestra en la Figura 5.

Los equipos o elementos a instalar deberán ser completamente nuevos y de última tecnología.

El Inversionista deberá implementar redundancia en los canales de comunicación utilizando diferentes medios o tecnologías para el envío y la recepción de señales entre los extremos de las líneas de transmisión. El Inversionista seleccionado deberá verificar que, con los equipos a instalar en las subestaciones, se eviten puntos comunes de fallas. Lo anterior con el fin de incrementar la fiabilidad de los esquemas de teleprotección de las líneas de transmisión, ante mantenimientos o contingencias sobre uno de los sistemas de comunicación.

Para la llegada/salida de las líneas a construir, se debe tener en cuenta los circuitos actuales y futuros de forma tal que los diseños busquen evitar los cruces con otras líneas o se minimicen los riesgos en la confiabilidad de la operación del SIN.



2. Modificar el numeral 5.1 General, de la página 33 del Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista – DSI, el cual quedará de la siguiente manera:

ítem	Descripción	La Paz 230 kV	Alcaraván 230 kV	Banadía
1	Subestación nueva	Si	Si (objeto Convocatoria UPME 07-2021)	No
2	Configuración	Interruptor y medio	Interruptor y medio	Barra Sencilla
3	Tipo de subestación existente	Convencional, GIS o híbrida	Convencional, GIS o híbrida	Convencional
4	Agente Responsable de la Subestación	Adjudicatario Convocatoria Pública UPME 08-2021	Adjudicatario Convocatoria Pública UPME 07-2021	ISA Intercolombia S.A. E.S.P.

3. Modificar la Figura No. 4 de los Documentos de Selección del Inversionista para incluir el alcance de la reconfiguración de a subestación de Banadía 230 kV como parte de esta convocatoria pública.

Figura 4 del Anexo 1 ajustada.

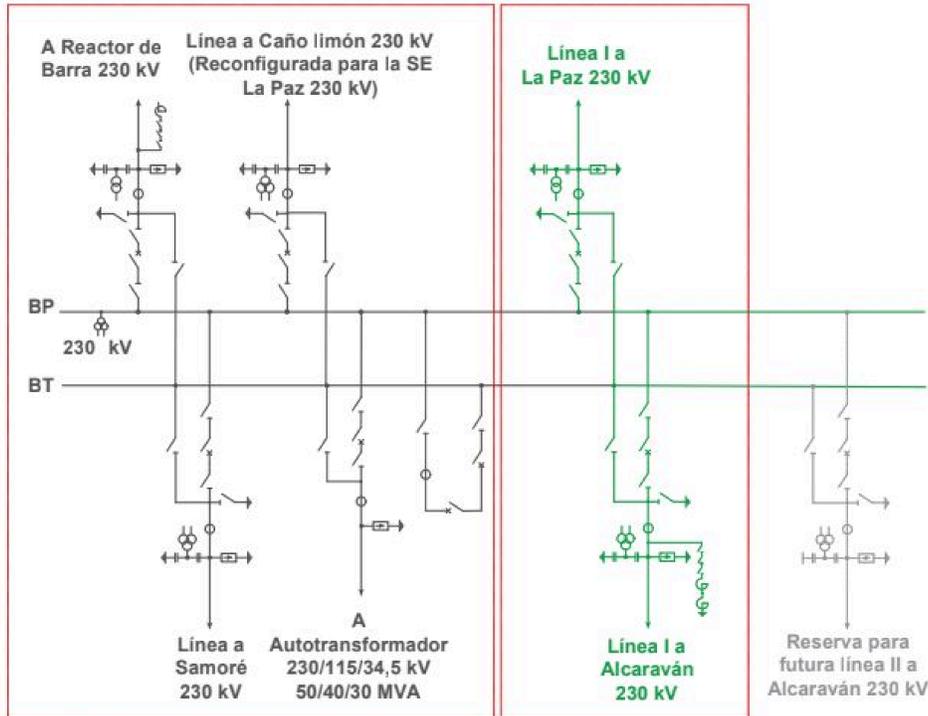


Radicado No.: 20241530004623

Fecha: 22-01-2024

OBJETO DE LA  
CONVOCATORIA PÚBLICA  
UPME 08-2021 (Reconfiguración)

OBJETO DE LA  
CONVOCATORIA PÚBLICA  
UPME 08-2021 (Ampliación)



Carlos Adrián Correa Flórez  
Director General  
Dirección General

Elaboró: SANDRA MILENA ALZATE OCAMPO

F-DO-02

2022/07/08

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento -



Radicado No.: **20241530004623**

Fecha: **22-01-2024**

Revisó: Carlos Adrián Correa Flórez, JAVIER ANDRES MARTINEZ GIL

Aprobó: Carlos Adrián Correa Flórez

**F-DO-02**

**2022/07/08**

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "**Copia No Controlada**". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento -

---