



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 1 de 11



Radicado No.: 20251530062053

Fecha: 15-09-2025

ADENDA No. 2
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 01-2024

**SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y UN INTERVENTOR PARA EL DISEÑO,
ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN
Y MANTENIMIENTO DE LA NUEVA SUBESTACIÓN SOPÓ 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 3.6 "Adendas a los DSI por parte de la UPME de las condiciones generales de los Documentos de Selección del Inversionista de la mencionada Convocatoria. En consecuencia, se hacen las siguientes modificaciones:

DOCUMENTOS DE SELECCIÓN DEL INVERSIONISTA – DSI

Anexo 1. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO

- 1. Modificar el numeral 2.1, Página 6-9, el cual quedará de la siguiente manera.**

2.1 Objeto del Proyecto.



Unidad de Planeación Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 2 de 11



Radicado No.: **20251530062053**

Fecha: 15-09-2025

La presente Convocatoria Pública, que se rige por estos DSI, tiene por objeto seleccionar un Inversionista que se encargue de realizar el Proyecto que comprende, entre otras posibles, las siguientes actividades:

- (i) La definición de las especificaciones técnicas de la nueva Subestación Sopó 230 kV y Líneas de transmisión asociadas.
- (ii) La preconstrucción de las obras que requiera el Proyecto, (incluyendo firma del Contrato con la Fiducia para contratar la Interventoría, diseños, servidumbres, estudios, Contratos de Conexión, licencias ambientales y demás permisos, licencias o coordinaciones interinstitucionales requeridas para iniciar la construcción, costos y viabilidad ambiental del proyecto);
- (iii) La construcción de las obras necesarias (incluyendo las resultantes de los Contratos de Conexión y cualquier obra que se requiera para la viabilidad ambiental del Proyecto, garantizando desde el punto de vista jurídico, la disponibilidad de los predios requeridos para la construcción de tales obras); y
- (iv) La administración, operación y mantenimiento del Proyecto durante veinticinco (25) años contados desde la Fecha Oficial de Puesta en Operación.

En términos generales, el Proyecto consiste en el diseño, adquisición de los suministros, construcción, pruebas, puesta en servicio, operación y mantenimiento de las obras asociadas al Proyecto nueva Subestación Sopó 230 kV y Líneas de transmisión asociadas, definido en el "Anexo del Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión 2022-2036", adoptado mediante Resolución del Ministerio de Minas y Energía 40252 del 18 de julio de 2024, el Proyecto debe entrar en operación a más tardar el 31 de diciembre de 2029, de acuerdo con la Resolución del Ministerio de Minas y Energía 40513 del 27 de noviembre de 2024; siendo esta fecha parte integral del Proyecto, el cual comprende.



Unidad de Planeación Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 3 de 11



Radicado No.: **20251530062053**

Fecha: 15-09-2025

- (i) Subestación Sopó 230 kV en configuración interruptor y medio, a ubicarse en jurisdicción del municipio de Sopó en el departamento de Cundinamarca, con cuatro (4) bahías de línea y dos (2) bahías de transformación con sus respectivos cortes centrales para conformar dos (2) diámetros completos a 230 kV (D1 y D2) y dos (2) incompletos a 230 kV (D3 (donde se ubicará en el futuro la tercera unidad de autotransformadores 230/115 kV 3x100 MVA).y D4); más dos (2) diámetros de reserva a 230 kV (D5 y D6), cada uno de los diámetros incompletos deberá incluir el corte central.
- (ii) Construcción de una línea doble circuito a 230 kV desde la nueva subestación Sopó 230 kV (ítem i del presente numeral), hasta interceptar la línea Guavio – Circo 1 a 230 kV, para reconfigurarla en Guavio – Sopó – Circo 1 a 230 kV. Hacen parte de este alcance las conexiones, desconexiones y adecuaciones requeridas para la reconfiguración mencionada.
- (iii) Construcción de una línea doble circuito a 230 kV desde la nueva subestación Sopó 230 kV (ítem i del presente numeral), hasta interceptar la línea Guavio – Circo 2 a 230 kV, para reconfigurarla en Guavio – Sopó – Circo 2 a 230 kV. Hacen parte de este alcance las conexiones, desconexiones y adecuaciones requeridas para la reconfiguración mencionada.
- (iv) Se deben incluir todos los elementos y adecuaciones tanto eléctricas como físicas necesarias para cumplir con el objeto de la presente Convocatoria durante la construcción, operación y mantenimiento de las obras, garantizando siempre su compatibilidad con la infraestructura existente. Estas acciones incluyen sistemas de control, protecciones, medida, comunicaciones e infraestructura asociada, etc., sin limitarse a estos.



Unidad de Planeación
Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 4 de 11



Radicado No.: **20251530062053**

Fecha: 15-09-2025

- (v) Los espacios de reserva establecidos en el numeral 5.1.2 del presente documento.

Adicionalmente, las siguientes notas tienen carácter vinculante frente al alcance de la presente Convocatoria:

1. A las bahías de transformación en 230 kV, en la subestación Sopó se conectarán dos (2) bancos de transformación a 230/115 kV de 300 MVA (*compuesto de tres (3) unidades monofásicas de 100 MVA cada uno*). Se aclara que estos bancos de transformación y sus respectivas bahías en el lado de baja tensión, no hacen parte del objeto de la presente Convocatoria Pública, por tratarse de activos del STR. La frontera entre el Inversionista de la presente Convocatoria y el Inversionista del STR en la Subestación Sopó, será en los bornes de alta tensión de cada uno de los 3 bancos de transformación.
2. Los Diagramas Unifilares, hacen parte del Anexo No. 1. El Inversionista seleccionado, buscando una disposición con alto nivel de confiabilidad, podrá modificar la disposición de las bahías en los diagramas unifilares, previa revisión y concepto del Interventor, y aprobación por parte de la UPME. Si la propuesta de modificación presentada involucra o afecta a terceros como otros usuarios o propietarios de activos en Subestación (existente o ampliación), deberán establecerse acuerdos previos a la solicitud.
3. En configuración interruptor y medio, cuando una bahía, objeto de la presente Convocatoria Pública, quede en un diámetro incompleto, el cual pueda utilizarse para una ampliación futura, el Transmisor deberá hacerse cargo del enlace entre el corte central y el otro barraje, de tal manera que dicho enlace pueda ser removido fácilmente en caso de instalación de nuevos equipos.



Unidad de Planeación Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 5 de 11



Radicado No.: **20251530062053**

Fecha: 15-09-2025

4. Corresponde a los involucrados en las Subestaciones, llegar a acuerdos para la ubicación y/o disposición física de equipos en la Subestación. En cualquier caso, se debe garantizar una disposición de alto nivel de confiabilidad.
5. Todos los equipos o elementos por instalar, con motivo de la presente Convocatoria Pública UPME, deberán ser completamente nuevos y de última tecnología.
6. Están a cargo del Inversionista seleccionado, todos los elementos necesarios para la construcción, operación y mantenimiento de las obras, como por ejemplo sistemas de control, protecciones, comunicaciones e infraestructura asociada, sin limitarse a estos, y debe garantizar su compatibilidad con la infraestructura existente. En general, el Inversionista se debe hacer cargo de las adecuaciones necesarias para cumplir con el alcance del presente proyecto.
7. En la Página Electrónica de la presente Convocatoria Pública, se encuentra disponible la información técnica y costos de conexión remitidos por ENLAZA – Grupo Energía Bogotá GEB con radicados UPME 20241110112752 del 28 de mayo de 2024 y UPME 20251110067622 del 21 de marzo de 2025, UPME 20251110185952 del 25 de julio de 2025 y UPME 20251110227102 del 10 de septiembre de 2025 y la Información remitida por ENEL del área requerida por Sopo para desarrollar las obras del STR y SDL mediante radicado UPME 20251110201292. El Inversionista podrá consultar a los propietarios de la infraestructura de manera directa. La información suministrada por la UPME no representa ninguna limitante y deberá ser evaluada por el Inversionista para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Estudios Propios del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de las Consideraciones Generales de los DSI de la presente Convocatoria Pública.



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 6 de 11



Radicado No.: **20251530062053**

Fecha: 15-09-2025

8. Hace parte de la presente Convocatoria el suministro, construcción, pruebas, puesta en servicio, operación y mantenimiento del cable de potencia (conductor de fase para la conexión entre las bahías de transformación y los bornes de alta de los transformadores del STR), junto con las obras civiles y elementos necesarios asociados a los cables de potencia (estructuras de apoyo, aisladores, soportes, canalizaciones, protecciones y demás elementos de requerirse), conductor requerido para la conexión entre la salida de las bahías de transformación y los bornes de alta de los transformadores del STR.
9. La ubicación de la nueva Subestación Sopó 230 kV deberá cumplir con lo señalado en el numeral 5.1.1. del presente Anexo.
10. El Inversionista seleccionado deberá garantizar que los espacios de reserva (no utilizados por el presente Proyecto) en las subestaciones intervenidas, no se verán afectados o limitados para su utilización, por infraestructura (equipos, Línea, edificaciones, etc.) desarrollada en el marco de la presente Convocatoria Pública. El Interventor deberá certificar el cumplimiento de la exigencia antes indicada. Lo anterior no implica que los espacios ocupados por las bahías construidas en la presente convocatoria se deban reponer en otro lugar, con excepción de aquellos casos en que el propietario de la Subestación lo hubiese declarado antes del inicio de la convocatoria.

El Inversionista seleccionado para la presente Convocatoria, deberá analizar y tomar las precauciones, realizar todos los estudios que apliquen y tomar cualquier medida preventiva o correctiva en todas las etapas del proyecto, incluida la operación y mantenimiento, con el fin que no existan afectaciones en el Sistema Interconectado Nacional – SIN por cualquier circunstancia que involucre o se derive de sus activos

Subestación Sopó 230 kV en configuración interruptor y medio, a ubicarse en jurisdicción del municipio de Sopó en el departamento de Cundinamarca, con cuatro (4) bahías de línea y dos (2) bahías de



Unidad de Planeación Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 7 de 11



Radicado No.: 20251530062053

Fecha: 15-09-2025

transformación con sus respectivos cortes centrales para conformar dos (2) diámetros completos a 230 kV (D1 y D2) y dos (2) incompletos a 230 kV (D3 (donde se ubicará en el futuro la tercera unidad de autotransformadores 230/115 kV 3x100 MVA).y D4); más dos (2) diámetros de reserva a 230 kV (D5 y D6), cada uno de los diámetros incompletos deberá incluir el corte central.

2. Modificar el numeral 5.1.2, Página 27 y 28, el cual quedará de la siguiente manera.

5.1.2 Espacios de Reserva

Los espacios de reserva futuros del STN y STR son objeto de la presente Convocatoria Pública UPME y por tanto deben ser adecuados y dotados con las obras y equipos constitutivos del módulo común, como se describe en el numeral 5.1.5 del presente Anexo No. 1; sin embargo, los equipos eléctricos no son parte de la presente Convocatoria. Los anteriores espacios de reserva podrán ser dispuestos para otros niveles de tensión según necesidades del SIN y previa definición por parte de la UPME, lo cual no alterará lo exigido como espacio en el presente numeral.

Espacios de reserva a cargo del Inversionista incluidos en el alcance y costos de la presente Convocatoria Pública:

A nivel del STN (para activos de uso):

- En la Subestación Sopó 230 kV se deberán incluir espacios de reserva para la futura instalación de:
 - Una (1) bahía para una futura unidad de autotransformadores 230/115 kV 3x100 MVA y cinco (5) bahías que podrán ser utilizadas para la conexión de bahías de línea a 230 kV o bahías de transformación a 230 kV.



Unidad de Planeación Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 8 de 11



Radicado No.: **20251530062053**

Fecha: 15-09-2025

A nivel del STR, se deberán incluir espacios de reserva para la futura instalación de:

- Una nueva Subestación Sopó 115 kV en tecnología GIS (SF6), en configuración doble barra con acople, con sus respectivos equipos y/o elementos de patio, vías y casa de control, etc., para:
 - Dos (2) bancos de transformadores 230/115kV de 300MVA (compuesto de tres (3) unidades monofásicas de 100 MVA cada uno).
 - Dos (2) bahías de línea 115 kV en doble barra y tecnología GIS.
 - Dos (2) bahías de transformador 115 kV en doble barra y tecnología GIS.
 - Una (1) bahía de maniobra 115 kV en doble barra y tecnología GIS.
- Las expansiones adicionales previstas para fases posteriores son:
 - Un (1) transformador de 300MVA 230/115kV, (compuesto de tres (3) unidades monofásicas de 100 MVA cada uno).
 - Cuatro (4) bahías de línea 115 kV en doble barra y tecnología GIS.
 - Dos (2) bahías de transformador 115kV en doble barra y tecnología GIS, correspondiente a los futuros transformadores del SDL
 - Una (1) bahías de transformador 115kV en doble barra y tecnología GIS.
 - Una (1) unidad monofásica de transformador de reserva 100MVA para los bancos 230/115 kV de conexión al STN.

3. Modificar las fechas del Cronograma del numeral 4 de los Documentos de Selección del Inversionista – DSI, el cual quedará de la siguiente manera:



Unidad de Planeación
Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 9 de 11



Radicado No.: 20251530062053

Fecha: 15-09-2025

CRONOGRAMA CONVOCATORIA UPME 01-2024	
Cronograma Inversionista	Fecha
Fecha límite para respuesta a las consultas y observaciones sobre el Condiciones generales, Anexo 1, Anexo 2, Anexo 5, Anexo 6 y Anexo 7	11/09/2025
Solicitud de usuario y contraseña de acceso a la Plataforma Tecnológica hasta 13:00, en el proceso de selección del Inversionista	4/11/2025
Presentación de Propuestas Sobre No. 1 y Sobre No. 2 en el proceso de selección del Inversionista desde las 07:00 hasta las 13:00	5/11/2025
Presentación Valor Máximo de Adjudicación por parte de la CREG desde las 13:01	5/11/2025
Inicio de Audiencia Pública a partir de las 14:00 con transmisión en el canal oficial de Youtube de la UPME	5/11/2025
Solicitud a los Proponentes para que corrijan fallas subsanables, si hay lugar a ello, en el proceso de selección del Inversionista.	10/11/2025
Plazo límite para corregir fallas subsanables, si hay lugar a ello, en el proceso de selección del Inversionista	13/11/2025
Solicitud a los Proponentes para que corrijan fallas subsanables, si hay lugar a ello, en el proceso de selección del Inversionista por segunda vez.	18/11/2025
Plazo límite para corregir fallas subsanables, si hay lugar a ello, en el proceso de selección del Inversionista por segunda vez	20/11/2025
Aviso de continuación de audiencia de adjudicación	21/11/2025
Fecha límite para apertura del Sobre No. 2 en el proceso de selección del Inversionista en caso de fallas subsanables	24/11/2025
Fecha límite para envío a la CREG los resultados de la Convocatoria Pública UPME	25/11/2025



Unidad de Planeación
Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 10 de 11



Radicado No.: 20251530062053

Fecha: 15-09-2025

CRONOGRAMA CONVOCATORIA UPME 01-2024	
Cronograma Inversionista	Fecha
Obligaciones del Adjudicatario previos a la fecha del cierre de la Convocatoria Pública, de conformidad con el numeral 7.2 de los DSI	10/12/2025
Expedición y envío a la CREG del concepto UPME sobre el cumplimiento de los requisitos exigidos para la aprobación del IAE	15/12/2025
Firma del Contrato de Interventoría	5/01/2026

4. **Modificar el Anexo 1.2 - Figura 2 Diagrama Unifilar**

Atentamente,

Manuel Peña Suarez
Director General Encargado
Dirección General

Elaboró: DIANA PATRICIA SERRANO SANCHEZ
Revisó: KAROL ENRIQUE CIFUENTES THORRENS, CARLOS ALBERTO RODRIGUEZ GUZMAN
Aprobó: Manuel Peña Suarez

F-DE-013 V.3

15/07/2024

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 - SIGUEME.



Unidad de Planeación Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 11 de 11



Radicado No.: **20251530062053**

Fecha: 15-09-2025