



Unidad de Planeación Minero Energética

FOR-GDR-004 V1 8/01/2026

Página 1 de 7



Radicado No.: 202601530233821

Fecha: 2026-08-11

ADENDA No. 2 CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 02-2025

CONVOCATORIA PÚBLICA DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y UN INTERVENTOR PARA EL DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA NUEVA SUBESTACIÓN AGUACLARA 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.

ANEXO 1 - DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.

1. Modificar el numeral 2.1. "Objeto del Proyecto", página 7 del Anexo No. 1, renglones 20 al 25, que actualmente expresa lo siguiente:

(ii) Construcción de una línea doble circuito a 230 kV con una longitud aproximada de 28 km desde la Nueva Subestación Aguaclara 230 kV (ítem i del presente numeral), hasta la Subestación Chivor II. 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 con una longitud aproximada de 105 km desde la Nueva Subestación Aguaclara 230 kV (ítem i del presente numeral), hasta la Subestación Alcaraván 230 kV. Hacen parte de este alcance las conexiones, desconexiones y adecuaciones requeridas para la reconfiguración mencionada.



Unidad de Planeación Minero Energética

FOR-GDR-004 V1 8/01/2026

Página 2 de 7



Radicado No.: **202601530233821**

Fecha: 2026-08-11

El cual quedará de la siguiente manera:

(ii) Construcción de una línea doble circuito a 230 kV con una longitud aproximada de 28 km desde la Nueva Subestación Aguaclara 230 kV (ítem i del presente numeral), hasta la Subestación Chivor II. Hacen parte de este alcance las bahías de línea, conexiones y demás adecuaciones requeridas en la Subestación Chivor II 230 kV para la conexión de dicha línea nueva.

(iii) Construcción de una línea doble circuito a 230 kV con una longitud aproximada de 105 km desde la Nueva Subestación Aguaclara 230 kV (ítem i del presente numeral), hasta la Subestación Alcaraván 230 kV. Hacen parte de este alcance las bahías de línea, conexiones y demás adecuaciones requeridas en la Subestación Alcaraván 230 kV para la conexión de dicha línea nueva.

2. Modificar el numeral 2.3.1. "En la Subestación Aguaclara 230 kV — Con el STR", página 11 del Anexo No. 1, renglones 14 al 18, que actualmente expresa lo siguiente:

Se prevé la conexión de dos (2) bancos de transformadores 230/115 kV de 300 MVA (3x100 MVA) cada uno, estos dos (2) bancos contarán con una unidad monofásica de reserva de 100 MVA en la Subestación Aguaclara 230 kV. La frontera entre el Transmisor y el STR en la Subestación Aguaclara 230 kV será en los bornes de alta de los transformadores.

El cual quedará de la siguiente manera:

Se prevé la conexión de dos (2) bancos de transformadores 230/115 kV de 300 MVA (3x100 MVA) cada uno, estos dos (2) bancos contarán con una unidad monofásica de reserva de 100 MVA en la Subestación Aguaclara 230 kV. La frontera entre el Transmisor y el STR en la Subestación Aguaclara 230 kV será en los bornes de alta de los transformadores.

Se aclara que estos bancos de transformación de 300 MVA (3x100 MVA), con su respectiva unidad de reserva de 100 MVA, corresponden a los activos actualmente previstos para conexión inmediata del STR, y son independientes de los espacios de reserva para una futura y adicional



Unidad de Planeación Minero Energética

FOR-GDR-004 V1 8/01/2026

Página 3 de 7



Radicado No.: **202601530233821**

Fecha: 2026-08-11

Subestación Aguaclara 115 kV descritos en el numeral 5.1.2 del presente Anexo, los cuales contemplan bancos de 150 MVA (3x50 MVA) con unidades de reserva de 50 MVA cada una.

3. Modificar el numeral 2.3.2. "En la subestación Chivor II 230 kV", página 12 del Anexo No. 1, renglones 20 al 22, que actualmente expresa lo siguiente:

El agente responsable de la existente subestación Chivor II 230 kV es ISA Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.

El cual quedará de la siguiente manera:

El agente responsable de la existente subestación Chivor II 230 kV es el GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. (GEB), ejecutor del proyecto UPME 03-2010.

4. Modificar el numeral 4.3. "Longitud de las líneas", página 21 del Anexo No. 1, renglones 30 al 33, que actualmente expresa lo siguiente:

A manera de información, la altura promedio sobre el nivel del mar para la reconfiguración de las Líneas: Chivor II 1 y 2 – Aguaclara – Alcaraván 230 kV (asociada a estimativos preliminares) puede variar entre 334 msnm a 850 msnm, dependiendo de la ruta seleccionada por el transmisor. Sin embargo, tanto la longitud real como la altura sobre el nivel del mar real serán función del trazado, diseño y estudios pertinentes que debe realizar el Inversionista seleccionado.

El cual quedará de la siguiente manera:

A manera de información, la altura promedio sobre el nivel del mar para las nuevas Líneas Chivor II – Aguaclara – Alcaraván 230 kV (asociada a estimativos preliminares) puede variar entre 334 msnm a 850 msnm, dependiendo de la ruta seleccionada por el transmisor. Sin embargo, tanto la longitud real como la altura sobre el nivel del mar real serán función del trazado, diseño y estudios pertinentes que debe realizar el Inversionista seleccionado.



Unidad de Planeación
Minero Energética

FOR-GDR-004 V1 8/01/2026

Página 4 de 7



Radicado No.: 202601530233821

Fecha: 2026-08-11

5. Modificar el numeral 4.4.2. "Conductores de fase", página 23 del Anexo No. 1, renglones 16 al 18, que actualmente expresa lo siguiente:

El conductor de fase y el número de conductores por fase deberá tener como mínimo las características del conductor existente en la línea a intervenir en Chivor II 1 y 2 - Alcaraván 230 kV.

El cual quedará de la siguiente manera:

El conductor de fase y el número de conductores por fase serán definidos por el Inversionista con base en sus propios estudios y diseños, garantizando el cumplimiento de la capacidad de corriente y demás parámetros técnicos mínimos establecidos en el presente numeral, dado que las Líneas objeto de la presente Convocatoria son de carácter nuevo.

6. Modificar 4.4.6. "Estructuras", página 26 del Anexo No. 1, renglones 34 al 37, que actualmente expresa lo siguiente:

Para el caso de las líneas a reconfigurar sería deseable, pero no mandatorio, que los tipos de estructuras de estas líneas que se seleccionen para el soporte de éstas tengan el mismo diseño de las estructuras de soporte que tienen las correspondientes líneas a intervenir.

El cual quedará de la siguiente manera:

Se elimina este párrafo en su totalidad, por cuanto las Líneas objeto de la presente Convocatoria son de carácter nuevo y no existen líneas a intervenir o reconfigurar.

7. Modificar el numeral 4.4.8. "Cruces entre líneas", página 29 del Anexo No. 1, renglones 24 al 27, que actualmente expresa lo siguiente:

Se recomienda al inversionista evaluar la posibilidad de realizar traslados de bahías, reconfiguraciones o reconexiones entre los activos de la convocatoria y activos existentes, bien sea de otras convocatorias o activos puestos en servicio previamente, y que sean viables técnicamente. Las condiciones de estos cambios serán informadas a la UPME y la CREG para su evaluación y aprobación, de acuerdo con el marco regulatorio que aplique.



Unidad de Planeación Minero Energética

FOR-GDR-004 V1 8/01/2026

Página 5 de 7



Radicado No.: **202601530233821**

Fecha: 2026-08-11

El cual quedará de la siguiente manera:

Se elimina esta recomendación en su totalidad, dado que el Proyecto objeto de la presente Convocatoria contempla exclusivamente infraestructura nueva.

8. Modificar el numeral 5.1.1. "Predio de las subestaciones — Subestación Aguaclara 230 kV", página 34 del Anexo No. 1, renglones 5 al 17, que actualmente expresa lo siguiente:

El predio de la subestación Aguaclara 230 kV será el que adquiera el Inversionista Adjudicatario considerando y garantizando las facilidades para los accesos de las líneas de transmisión y el acceso de equipos, para el STN y STR. Sin embargo, su ubicación está limitada dentro de un radio no mayor a 1.5 km con respecto a las siguientes coordenadas, en inmediaciones del centro poblado de Aguaclara del municipio del Sabanalarga en el departamento de Casanare:

El cual quedará de la siguiente manera:

El predio de la subestación Aguaclara 230 kV será el que adquiera el Inversionista Adjudicatario considerando y garantizando las facilidades para los accesos de las líneas de transmisión y el acceso de equipos, para el STN y STR. Su ubicación deberá enmarcarse dentro del polígono rectangular de aproximadamente 3,0 km x 2,0 km definido por las siguientes coordenadas, en inmediaciones del centro poblado de Aguaclara del municipio de Sabanalarga en el departamento de Casanare:

Coordenadas del polígono definido para la ubicación de la Subestación Aguaclara 230 kV:

ID	Geográficas		Magna Nacional	
	Latitud	Longitud	Norte	Este
1	4,750	-73,005	2082913,382	4999475,044
2	4,757	-72,976	2083684,541	5002705,287
3	4,746	-72,973	2082435,729	5003045,671
4	4,734	-73,001	2081148,098	4999901,952



Unidad de Planeación Minero Energética



FOR-GDR-004 V1 8/01/2026

Página 6 de 7



Radicado No.: **202601530233821**

Fecha: 2026-08-11

9. Modificar el numeral 5.1.2. "Espacios de reserva", página 36 del Anexo No. 1, renglones 20 al 24, que actualmente expresa lo siguiente:

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

- *Una Nueva Subestación Aguaclara 115 kV en tecnología convencional, en configuración barra principal más transferencia, con sus respectivos equipos y/o elementos de patio, vías y casa de control, etc., para:*
 - *Cuatro (4) bahías de línea a 115 kV configuración barra principal y transferencia – tipo convencional*
 - *Dos (2) bahías de transferencia a 115 kV configuración barra principal y transferencia – tipo convencional.*

El cual quedará de la siguiente manera:

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

- Una Nueva Subestación Aguaclara 115 kV en tecnología convencional, en configuración barra principal más transferencia, con sus respectivos equipos y/o elementos de patio, vías y casa de control, etc., para:
 - Cuatro (4) bahías de línea a 115 kV configuración barra principal y transferencia – tipo convencional.
 - Una (1) bahía de transferencia a 115 kV configuración barra principal y transferencia – tipo convencional.

Nota UPME: se encuentra en revisión con el equipo técnico el número exacto de bahías de reserva a nivel de 230 kV (numeral que menciona doce (12) bahías), a efectos de unificarlo con lo indicado en la Figura 1 – Diagrama Unifilar del Proyecto. Este ajuste se incorporará mediante Adenda posterior.

10. Modificar el numeral 5.6.1. "Sistemas de protección", página 58 del Anexo No. 1, renglones 6 al 10, que actualmente expresa lo siguiente:

El esquema de protección de Líneas deberá ser implementado con dos protecciones principales para Líneas de transmisión, en lo posible con principio de operación (diferente algoritmo de cálculo) o diferente fabricante y medición diferente, garantizando la compatibilidad con las



Unidad de Planeación Minero Energética



FOR-GDR-004 V1 8/01/2026

Página 7 de 7



Radicado No.: **202601530233821**

Fecha: 2026-08-11

protecciones existentes en los extremos de las líneas Chivor II – Aguacalara – Alcaraván 230 kV a reconfigurar.

El cual quedará de la siguiente manera:

El esquema de protección de Líneas deberá ser implementado con dos protecciones principales para Líneas de transmisión, en lo posible con principio de operación (diferente algoritmo de cálculo) o diferente fabricante y medición diferente, garantizando la compatibilidad con las protecciones existentes en las subestaciones Chivor II y Alcaraván 230 kV, para la interconexión con las nuevas líneas Chivor II – Aguacalara – Alcaraván 230 kV.

Atentamente,

2026/08/11 02:57:06-05:00

Indira Portocarrero Ospina
Directora General
Dirección General

Elaboró: Martha Patricia Sarria Toro

Revisó: KAROL ENRIQUE CIFUENTES THORRENS, HAYDI STELA MENA RODRÍGUEZ, SANDRA JEANNETTE CABALLERO TIMOTE, Indira Portocarrero Ospina

Aprobó: Indira Portocarrero Ospina