



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 1 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS DE LOS DOCUMENTOS DE
SELECCIÓN CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 01-2025**

**SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y UN INTERVENTOR PARA EL
DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN,
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SEGUNDO CIRCUITO URRÁ
URABÁ 220kV.**

En general, la UPME agradece las observaciones, comentarios y sugerencias y procede a responder cada una de las mismas.

**RESPUESTAS A OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE OFICIO
CON RADICADO UPME 20251110161122.**

Pregunta 01. "(...)"

**Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto -
Pág. 12 a 12 - Reng. a.** Confirmar el nivel de tensión de la línea dado que en el numeral 3.1 página 12 dice "Línea de transmisión 230 kV", así como en los unifilares, pero en el resto del documento indica 220 kV. (...)"

Respuesta 01.

Se aclara que es el nivel de tensión para la Línea de Transmisión y los unifilares es a 220kV. Se acepta y se modifica mediante adenda quedando de la siguiente manera:



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 2 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

(...)

Línea de transmisión 220 kV:

Tipo de Línea y estructuras:

Aérea con torres auto-soportadas y/o postes y/o estructuras compactas y/o subterráneas.

Estructuras de soporte:

Para doble circuito.

Circuitos por torre o canalización:

Según diseño. Para Líneas aéreas, se podrán compartir estructuras de soporte con infraestructura existente.

Conductores de fase:

Ver numeral 4.4.2 del presente Anexo No. 1.

Cables de guarda:

Ver numeral 4.4.3 del presente

Anexo No. 1.

Las Líneas de transmisión podrán ser totalmente aéreas o parcialmente aéreas, subterráneas o subfluviales. Las longitudes reales de las Líneas de transmisión de 220 kV serán en función del diseño y estudios pertinentes que realice el Inversionista.

(...)

Pregunta 02. "(...) **Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 19 a 19** - De acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4.2. Conductores de Fase se tiene que "...los conductores aéreos deberán ser de tipo AAC, ACAR o AAAC, con alambres de aleación ASTM 6201-T81...", sin embargo, el AAC tiene solamente hilos de 1350-H19. Se solicita a la UPME confirmar que se puede utilizar este tipo de conductor.
(...)"

Respuesta 02.
tipo AAC.

Se confirma que si se puede utilizar el conductor



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 3 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

Pregunta 03. (...) **Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 12 a 12 - Conforme a la figura 2 - Anexo 1.2 Diagrama Unifilar Subestación Urrá 220 kV y la figura 3 - Anexo 1.3 Diagrama Unifilar Subestación Urrá 220 kV, solo se ilustra una bahía en las subestaciones, lo que está asociado al tendido de un solo circuito. Se solicita a la UPME confirmar si deben tenderse los dos circuitos o si se tiende uno y el segundo se deberá dejar disponible para una futura convocatoria.**
(...)”

Respuesta 03. Se confirma que únicamente para el objeto de esta convocatoria se tiende un circuito y el segundo se debe dejar disponible para una futura convocatoria o ampliación.

Pregunta 04. “(...) **DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 15 a 15 - El numeral 2.2.** define como fecha oficial de puesta en operación del Proyecto el 31 de diciembre de 2027, y considerando que dicha fecha es consistente con lo dispuesto en la Resolución MME 40529 de 2024 para el Proyecto “Segundo Circuito Montería – Urrá – Urrá 220 kV”, nos permitimos solicitar formalmente la modificación de dicha fecha, así como la gestión correspondiente ante el Ministerio de Minas y Energía (MME), con base en las siguientes consideraciones técnicas y operativas:

En el marco de los análisis realizados para el desarrollo del Proyecto UPME 01-2025 “Segundo Circuito Urrá - Urrá 220 kV”, se ha identificado la necesidad de adelantar procesos de consulta previa con múltiples comunidades étnicas presentes en el área de influencia. Esta condición impacta significativamente los tiempos requeridos para la elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), haciendo inviable su ejecución dentro del plazo actual de 28 meses.



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 4 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

Se prevén riesgos asociados a conflictos sociopolíticos, presencia de grupos armados ilegales, paros armados y restricciones de acceso en zonas críticas del trazado, lo cual representa un riesgo adicional para el cumplimiento del cronograma. Estas situaciones fueron detalladas en la comunicación enviada a la UPME el 13 de junio de 2025, con radicado 202588002408-1.

En consideración a lo anteriormente expuesto, solicitamos expresamente a la UPME analizar y gestionar ante el MME la modificación de la fecha de puesta en operación del Proyecto, proponiendo un nuevo plazo mínimo de 42 meses de ejecución.

Respuesta 04. Se sometió a votación ante el CAPT en la sesión del día 26 de agosto de 2025 la presente solicitud de modificación de la FPO y posteriormente se envió al Ministerio de Minas y Energía (MME). Actualmente se está a la espera de la correspondiente respuesta del MME.

Pregunta 05. “(...) **DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 15 a 15 - El numeral 2.2.** Se solicita expresamente a la UPME confirmar, que el proyecto UPME 01-2025 “Segundo Circuito Urrá - Urabá 220 kV está enmarcado en las políticas de Proyectos de Transmisión para la Transición, lo cual permitiría optimizar los tiempos del proceso de licenciamiento ambiental, posibilitando la radicación del EIA ante la ANLA sin necesidad de protocolizar previamente las consultas con comunidades étnicas. (...)”

Respuesta 05. Se informa que esta Unidad dará traslado al Ministerio de Minas y Energía MME a esta solicitud.

Pregunta 06. “(...) **Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 29 a 29 - Anexo No. 1-Descripción y**



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 5 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 29 a 29 - De acuerdo con lo indicado: ""El Inversionista deberá proveer los servicios auxiliares en AC y DC suficientes para la topología de la Subestación, incluyendo las reservas para el STN. Se deberá dar cumplimiento con lo señalado en el numeral 3.1 del presente Anexo No. 1."" Se le solicita expresamente a la UPME confirmar que, en el marco de esta convocatoria, el alcance de los servicios auxiliares se limita exclusivamente a aquellos necesarios para la puesta en operación del segundo circuito Urrá – Urabá 220 kV en cada subestación, quedando excluidos los servicios auxiliares requeridos para ampliaciones futuras."

Respuesta 06. Se confirma que los servicios auxiliares alcance de esta presente convocatoria se limita exclusivamente a aquellos necesarios para la puesta en operación del Segundo Circuito Urrá – Urabá 220kV.

Pregunta 07. "(...) **Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 30 a 30** - De acuerdo con lo indicado ""Se aclara que particularmente la protección diferencial de barras si deberá tener espacio suficiente para la conexión de todas las bahías actuales y futuras, señaladas en el presente Anexo No. 1.""Se solicita expresamente a la UPME confirmar que el suministro de la diferencial de barras de las subestaciones Urrá 220 kV y Urabá 220 kV no hace parte del alcance del presente proyecto y en su defecto se actualizará el esquema de protección de barra existente con la inclusión de las nuevas bahías en cada subestación."
(...)"

Respuesta 07. Se confirma que el suministro del diferencial de barras de las subestaciones Urrá 220 kV y Urabá 220 kV no hace parte del alcance del presente proyecto y en su defecto se actualizará



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 6 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

el esquema de protección de barra existente con la inclusión de las nuevas bahías en cada subestación.

Pregunta 08. "(...) **Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 45 a 45** - De acuerdo con lo indicado *""Para el transformador de conexión se requiere un sistema de protección redundante mediante dos sistemas de protección, que considera protecciones principales multifuncionales de diferente fabricante, con doble protección diferencial larga de transformadores y que no compartan modos comunes de falla. Cada relé de protección diferencial deberá contar con funciones de distancia y sobre corriente de tiempo definido e inversas en cada bahía.""* Se solicita expresamente a la UPME actualizar el alcance del proyecto limitándolo exclusivamente al alcance del segundo circuito Urrá - Urabá 220 kV, en el que dentro del alcance de la convocatoria no se tiene suministro de protecciones para transformador.
(...)

Respuesta 08. Se confirma el alcance del proyecto proyecto limitándolo exclusivamente al alcance del segundo circuito Urrá - Urabá 220 kV, en el que dentro del alcance de la convocatoria no se tiene suministro de protecciones para transformador.

Pregunta 09. "(...) **Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 47 a 47** - De acuerdo con lo indicado *"Para subestaciones nuevas que lo requieran, el Sistema de Protecciones -SP- para las barras (diferencial de barras) deberá ser redundante con principio de operación diferente (diferente algoritmo de cálculo) o diferente fabricante."* Se le solicita expresamente a la UPME aclarar si este proyecto requiere sistema de protección de barra redundante por tratarse de subestaciones existentes con SP diferencial de barras en operación. (...)"



Unidad de Planeación
Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 7 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

Respuesta 09. El estudio de protecciones, control, comunicaciones y compatibilidad con equipos existentes es parte de los estudios y diseños que debe asumir el Inversionista. De acuerdo con los DSI de condiciones generales Numerales 5.5 y 5.6.

Pregunta 10. "(...) **Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 46 a 46** - De acuerdo con lo indicado ""Para el caso de Fibra Óptica dedicada como medio de comunicación para el relé o función de protección distancia ANSI 21/21N, el esquema de comunicación se debe implementar con equipos digitales de teleprotección conectados directamente a la fibra óptica.

Para el caso de Fibra Óptica multiplexada se entiende como medio de comunicación para la PPL2, un enlace (trayectoria) independiente del medio de comunicación para la PPL1. Para el caso de Fibra Óptica multiplexada, el canal de comunicación no deberá de exceder una asimetría de canal de 5 ms y retardo máximo de 16 ms. Si el medio de comunicación para la protección diferencial de Línea ANSI 87L es multiplexado, éste deberá de ser único y dedicado".

Se le solicita expresamente a la UPME actualizar este párrafo aclarando que cuando se tengan esquemas de diferencial de línea, se podrán utilizar sus canales de comunicación para transmitir las señales de teleprotección de forma cruzada, es decir, por el canal de 87L de las PL1 se transmite las señales de teleprotección de las PL2 y viceversa. Por lo anterior, en este caso no se requieren equipos digitales de teleprotección externos." (...).

Respuesta 10. Se modifica mediante adenda quedando de la siguiente manera.



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 8 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

(...) "Cada esquema de protección PPL1 y PPL2 debe tener un sistema de comunicación independiente y sin punto de falla común entre ellos (redundancia). Para el caso de Fibra Óptica multiplexada, el canal de comunicación no deberá de exceder una asimetría de canal de menor a 0.5 ms y retardo máximo de 5 ms." (...)

Pregunta 11. "(...) **Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 13 a 13 - Reng. 2 a 3.** De acuerdo con lo indicado "la capacidad de corto circuito asignada a los equipos y elementos asociados que se instalarán objeto de la presente Convocatoria no deberá ser inferior a 40 kA para 220 kV", considerando que las subestaciones actuales tienen un nivel de corto de diseño inferior al requerido, favor aclarar si el reforzamiento de la infraestructura común en la interfase con las nuevas obras tales como pórticos, fundaciones y malla a tierra existente se considera parte del alcance. (...)".

Respuesta 11. Se considera parte del alcance el reforzamiento de la infraestructura común en la interfase con las nuevas obras tales como pórticos, fundaciones y malla a tierra existente.

Pregunta 12. "(...) **Figura N°2. - De acuerdo con la figura 2 del Diagrama Unifilar de la Subestación Urabá 220 kV,** el espacio para la bahía del presente proyecto está contiguo a la futura bahía de la Línea II hacia Montería a 220 kV, la cual aún no ha sido construida.

Solicitamos a la UPME confirmar que el segundo circuito hacia Montería entrará en servicio antes que el proyecto actual y en consecuencia no se incluyen como alcance de este proyecto las obras asociadas a los pórticos y las cimentaciones necesarias para conectar la subestación existente al



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 9 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

proyecto de la convocatoria UPME 01-2025. Es decir, la ampliación de barras se debe realizar considerando que el segundo circuito estará construido. (...)”.

Respuesta 12. No está dentro del alcance de la UPME considerar si el segundo circuito Urabá - Montería a 220kV, entrará en servicio antes del proyecto de la presente convocatoria, por lo tanto, se deberá tener en cuenta todas las obras asociadas para la ejecución del presente proyecto.

Pregunta 13. *“(...) DSI - Documentos de Selección del Inversionista- Páginas 13 y 14, numeral 1.2 -Interpretación de los DSI, ¿cómo es la relación jerárquica entre las disposiciones de los DSI y las Resoluciones que emite la UPME dentro del proceso de convocatoria, en caso de que exista una contradicción? (...)”.*

Respuesta 13. Las resoluciones que emite la UPME siempre estarán en consonancia con las disposiciones de los DSI.

Pregunta 14 (...) **DSI - Documentos de Selección del Inversionista- Página 16, numeral 3.2** *“No Configuración del Vínculo Contractual”, donde se señala que el Inversionista seleccionado para desarrollar y ejecutar el Proyecto, no tendrá con la UPME, MME, o cualquier otra agencia estatal, vínculo contractual alguno. No obstante lo anterior, en el numeral 3.1- Fundamentos de la Convocatoria Pública -, página 16, se lista como parte de las normas que sirven de fundamento a esta Convocatoria el Código de Comercio, el cual en su artículo 860 establece: “En todo género de licitaciones, públicas o privadas, el pliego de cargos (para este caso los Documentos de Selección del Inversionista DSI) constituye una oferta de contrato y cada postura (Oferta) implica la celebración de un contrato*



Unidad de Planeación Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 10 de 26



Radicado No.: **20251530142841**

Fecha: 25-09-2025

condicionado a que no haya postura mejor. Hecha la adjudicación al mejor postor, se desecharán las demás.” (negrillas fuera de texto). Motivo por el cual la presentación de la oferta sí genera un vínculo contractual, lo cual se ratifica con la exigencia de la Garantía de Seriedad de la Oferta exigida en los DSI, donde el beneficiario es la UPME (páginas 29 y 30, numeral 6.3 – Garantía de Seriedad).

Respuesta 14. En primer lugar, es importante resaltar que no existe vínculo contractual dentro de las Convocatorias Públicas para la ejecución de los proyectos definidos en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional, por cuanto la norma especial, a saber, Ley 143 de 1994, en su artículo 85 establece lo siguiente:

“ARTÍCULO 85. Las decisiones de inversión en generación, interconexión, transmisión y distribución de energía eléctrica constituyen responsabilidad de aquéllos que las acometan, quienes asumen en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos”

Ahora bien, respecto a la solicitud de Garantía de Seriedad de la Oferta, tiene fundamento en el artículo 10 de la Resolución 180924 del 15 de agosto de 2003 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (MME), norma que goza de presunción de legalidad y donde se establece lo siguiente: *“POLIZA O GARANTIA DE SERIEDAD, - Como requisito para ser sujeto de calificación, el inversionista deberá constituir en una entidad legalmente autorizada para el efecto, una póliza de seriedad o una garantía de seriedad de la oferta cuyo periodo de vigencia, prórrogas y demás requisitos y exigencias se establecerán en los Documentos del Selección”.*



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 11 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

Por consiguiente, si bien no hay vínculo contractual, la UPME se encuentra en la obligación de cumplir con lo señalado en la norma citada y demás regulación aplicable.

***Pregunta 15. "(...) DSI - Documentos de Selección del Inversionista-
Página 18, numeral 3.6 – Adendas a los DSI por parte de la UPME.***

Se señalan claramente las modificaciones a los Documentos de Selección del Inversionista, se hará por medio de una Adenda emitida por la UPME. Esto en concordancia con lo señalado en la Página 19, numeral 4. - Cronograma de la Convocatoria Pública- donde se establece: "(...). En el evento de que la UPME decida modificar algunas de esas fechas, expedirá la correspondiente Adenda (...)" En este orden de ideas, no es claro el fundamento legal que tiene la UPME para que, vencido el término establecido en el Cronograma para expedir Adendas, proceda a modificar dicho Cronograma y por ende los DSI, mediante "resoluciones", sobre todo cuando se trata de modificar la fecha de presentación de las Ofertas. (...)"

Respuesta 15. Sea lo primero indicar que la consulta no cumple con lo establecido en el numeral 3.5 *Solicitud de Aclaraciones de los Documentos de Selección del Inversionista*, sin embargo, esta Unidad entiende que la consulta se refiere a los DSI, 3.7 Aclaraciones sobre los Documentos de Selección del Inversionista por parte de la UPME, renglones 20 al 26 y 4. CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA, renglones 22 al 26.

Aclarado lo anterior, se procede a dar respuesta. El fundamento legal que tiene la UPME para expedir Adendas se basa en lo estipulado en la Resolución 181315 de 2002 MME, la cual define en su artículo 10 lo siguiente:



Unidad de Planeación Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 12 de 26



Radicado No.: **20251530142841**

Fecha: 25-09-2025

“Artículo 10. Delegar en la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), adscrita al Ministerio de Minas y Energía, las gestiones administrativas necesarias para la selección, mediante convocatorias públicas de inversionistas que acometan en los términos del artículo 85 de la Ley 143 de 1994, los proyectos definidos y aprobados en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional, anualmente, con independencia del nivel de tensión en el cual deban ejecutarse, en especial las siguientes funciones:

1. Elaboración de los documentos de selección.

2. Apertura de procesos de selección.

3. Selección de las ofertas de mínimo costo que cumplan con los términos establecidos en los documentos de selección.

4. Adelantar todas las demás gestiones que sean necesarias para la selección de los inversionistas que acometan los proyectos aprobados en el Plan de Expansión de Transmisión del Sistema Interconectado Nacional.” Negrilla fuera de texto.

Adicionalmente, la Resolución 180924 de 2003 MME en su Artículo 40 establece que:

“ARTÍCULO 40. DOCUMENTOS DE SELECCIÓN. El Ministerio de Minas y Energía o la entidad que este delegue, elaborará los Documentos de Selección para escoger en condiciones de libre concurrencia al agente económico que ejecutará los proyectos definidos en el Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional, incluyendo los proyectos que se requieran para solucionar una determinada necesidad a través de la instalación de equipos en niveles inferiores a



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 13 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

220 kV, requeridos para garantizar la operación segura y confiable del Sistema de Transmisión Nacional."

De esta forma, en los DSI se estipula las facultades que tiene la UPME con el fin de expedir adendas, en el cual se establece entre otras la de *"en el evento que la respuesta a la consulta conlleve una adición o modificación a los Documentos de Selección del Inversionista, la UPME emitirá una Adenda"*; así como *"el cronograma con fundamento en el cual se desarrollará la Convocatoria Pública es el que se relaciona a continuación. En el evento de que la UPME decida modificar alguna de estas fechas, expedirá la correspondiente Adenda."*

Pregunta 16. "(...) DSI - Documentos de Selección del Inversionista- Páginas 23 y 24, numeral 5.5. – Estudios Propios del Proponente. Esta afirmación no es absoluta, toda vez que lo señalado en los DSI y en especial en el Anexo 1 – Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto- es vinculante y sirven de base fundamental para la presentación de la Oferta. Por tal motivo, se sugiere eliminar esta manifestación. (...)”

Respuesta 16. Independiente de lo indicado en el numeral 5.5. Estudios del Proponente, se deberá dar cumplimiento con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista - DSI, sus anexos y figuras los cuales son parte integral de los DSI.

Pregunta 17. "(...) DSI - Documentos de Selección del Inversionista- Página 24, numeral 5.6 "Responsabilidad", se señala en el penúltimo inciso lo siguiente: "La limitación de responsabilidad enunciada en el presente Numeral alcanza también la información que se



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 14 de 26



Radicado No.: **20251530142841**

Fecha: 25-09-2025

proporcione a través de Aclaraciones, de Adendas, o de cualquier otra forma de comunicación". Sin embargo, en el numeral 3.6. – Adendas a los DSI por parte de la UPME –, inciso final del DSI, se establece: "Las Adendas formarán parte integrante de estos DSI y serán, en consecuencia, vinculantes para todos los interesados y Proponentes". (Subrayado fuera de texto). Se sugiere eliminar de la limitación de responsabilidad lo relacionado con las Adendas, puesto que existe una contradicción entre estos dos textos, creando una confusión para el proponente. Esta solicitud se fundamenta en lo señalado en el Art. 6° de la Constitución Nacional, en concordancia con los Arts. 90 y 124 ibídem.

Respuesta 17. Los numerales son coherentes, por cuanto el fin de los mismos es establecer que las adendas son parte integral de los DSI, lo cual incluye la limitación de responsabilidad enunciada en el numeral 5.6

**RESPUESTAS A OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE OFICIO
CON RADICADO UPME 20251110182162.**

Pregunta 18. *"(...) Dentro de los análisis adelantados a la fecha, para evaluar de la mejor manera el desarrollo de las actividades de licenciamiento ambiental del Proyecto UPME 01-2025 Segundo Circuito Urrá - Urabá 220 kV, se ha evidenciado la necesidad de adelantar procesos de consulta previa con diversas comunidades presentes en la zona del Proyecto, condición que tiene un fuerte impacto en los tiempos de elaboración y evaluación del estudio de impacto ambiental, lo cual frente al tiempo previsto de ejecución del Proyecto, el cual es de 28 meses, resulta claramente insuficiente.*



Unidad de Planeación Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 15 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

Así mismo, se prevén situaciones de conflicto sociopolítico, conflicto armado y dificultad de acceso a algunos sitios, por la presencia de grupos armados, "paros armados" y complejidades en el relacionamiento.

En el área de influencia del Proyecto se ubican diferentes áreas con sensibilidad ambiental como Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI) y áreas protegidas por la Ley Segunda, los cuales bajo el licenciamiento ambiental requieren sustracciones de áreas de reserva ante diferentes autoridades, lo cual le incorporará al proyecto una importante complejidad desde el punto de vista del licenciamiento ambiental.

las autorizaciones que conllevarán las sustracciones por parte de las diferentes autoridades, impactando de manera directa los tiempos en el proceso de evaluación y emisión de la licencia ambiental para la convocatoria "UPME 01 – 2025 - Segundo Circuito Urrá - Urabá 220 kV", ya que se tendrán que adelantar procesos de sustracción para la reserva forestal de la Ley Segunda del Pacífico, así como sustracciones de varias áreas protegidas de carácter regional, como son los DRMI.

Por lo expuesto previamente, y considerando además las experiencias materializadas de anteriores proyectos con algunas similitudes técnicas, ambientales, prediales y sociales, estimamos que se debería contar con un tiempo de al menos 43 meses de ejecución para el Proyecto UPME 01 - 2025 Segundo Circuito Urrá - Urabá 220 kV, contados a partir de la adjudicación de la convocatoria. (...)"

Respuesta 18. Se sometió a votación ante el CAPT en la sesión del día 25 de agosto de 2025 la presente solicitud de modificación de la FPO y posteriormente se envió al Ministerio de Minas y Energía (MME). Actualmente se está a la espera de la correspondiente respuesta del MME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 16 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

**RESPUESTAS A OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE OFICIO
CON RADICADO UPME 20251110202862**

Pregunta 19. *"(...) DSI, numeral 2.2 Fecha Oficial de Puesta en Operación del Proyecto, página 15/61, párrafo 1: De acuerdo con las condiciones del área donde se proyecta la implantación del proyecto, se considera que la fecha de entrada en operación no contempla los tiempos requeridos para su desarrollo; dado que conforme al análisis realizado y a partir de las alertas tempranas, la complejidad social, ambiental, los trámites asociados a licenciamiento, tiempos de ejecución y evaluación de estudios, sustracciones de áreas protegidas, consultas previas, dificultad de accesos, entre otros, implica que el tiempo definido es insuficiente para cumplir la fecha propuesta. Esto considerando que el proceso de obtención de licencias y permisos, según nuestra experiencia, tiene un tiempo estimado no menor a 20 meses dada la complejidad del territorio. Esto acarrea una modificación en la fecha de entrada en operación de al menos un año adicional. Por lo cual, se solicita a la UPME evaluar y modificar la FPO del proyecto al menos 15 meses. (...)"*

Respuesta 19. Se sometió a votación ante el CAPT en la sesión del día 25 de agosto de 2025 la presente solicitud de modificación de la FPO y posteriormente se envió al Ministerio de Minas y Energía (MME). Actualmente se está a la espera de la correspondiente respuesta del MME.

Pregunta 20. *"(...) Anexo 1, numeral 2.2.2 Descripción de Obras en la Subestación Urabá 220 kV, página 9/58, párrafo 2, renglón 2.: Considerando que el área actual de la subestación es limitada para la instalación de los equipos AIS de la presente ampliación, se solicita a la*



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 17 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

UPME abrir la posibilidad a otras tecnologías como la de equipos GIS para la conexión de línea de transmisión al barraje de la subestación. (...)”

Respuesta 20. Se acepta y se modifica mediante adenda, quedando la siguiente manera.

(...) La Bahía de Línea a 220 kV a construir en la Subestación Urrá 220 kV, deberá ser construida en configuración Doble barra más seccionador de transferencia. Los equipos a instalar deberán ser AIS, GIS o una solución híbrida AIS/GIS de tipo exterior, tal como los existentes en la actual subestación Urrá 220 kV, cumpliendo con la normatividad técnica aplicable y todos los demás requisitos establecidos en los DSI. (...)

Pregunta 21. *“(...) Anexo 1, numeral 3.1 Parámetros del Sistema, página 12/58, Subestaciones 220 kV: Se solicita a la UPME ajustar la especificación de interruptor y medio ya que ninguna de las dos subestaciones a intervenir presenta esta configuración. (...)”*

Respuesta 21. Se confirma que la configuración para la extensión del barraje de la actual subestación Urrá 220kV y Urabá 220kV deberá ser en interruptor y medio.

Pregunta 22. *“(...) Anexo 1, numeral 3.1 Parámetros del Sistema, página 12/58, Línea de transmisión 230 kV y numeral 4.1 General, página 15/58, Tabla ítem 6. Se indica que “Estructuras de soporte: Para doble circuito” y “Número de circuitos por torre o canalización: 2 circuitos (Líneas aéreas, subterráneas)”. Se entiende que el proyecto en el componente de líneas de transmisión consiste en la construcción del segundo circuito entre las subestaciones Urra y Urabá. No obstante, se*



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 18 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

indica que la línea de 220 kV deberá ser instalada en estructuras doble circuito. Por favor confirmar si la línea deberá ser instalada en estructuras doble circuito, pero solo uno de ellos deberá ser tendido. (...)”

Respuesta 21. Se confirma que las estructuras serán para doble circuito, se tenderá un solo circuito, quedando la infraestructura existente disponible para una próxima convocatoria o ampliación.

Pregunta 22. *“(...) Anexo1, numeral 4.4.4 Puesta a Tierra de las Líneas, página 21/58, párrafo 1 reglón 3.: Se indica que “La selección del tipo de cimentación (zapata de concreto o parrilla metálica) corresponde al Inversionista”. Se solicita aclarar si es restrictivo el uso de solo cimentaciones en parrilla metálica y zapata en concreto. Esto debido a que en el área de influencia del proyecto se presentan gran cantidad de zonas con inestabilidad y se requerirían obras de cimentación mucho más elaboradas. (...)”*

Respuesta 22. Los estudios, diseños y procesos constructivos son de responsabilidad del agente adjudicatario. De acuerdo con los DSI de condiciones generales Numerales 5.5 y 5.6.

Pregunta 23. *“(...) Anexo1, numeral 4.4.4 Puesta a Tierra de las Líneas, página 21/58, línea 40.: Se indica que “La medición de las tensiones de paso y contacto para efectos de la comprobación antes de la puesta en servicio de la Línea, deberán hacerse de acuerdo con lo indicado en el título 12 del Libro 3 del RETIE y específicamente con lo establecido en el numeral 3.12.4.3., o el numeral aplicable si la norma ha sido objeto de actualización”. Se solicita aclarar si es mandatorio la medición y cumplimiento de tensiones de paso y contacto en cada una de las estructuras, toda vez que el RETIE indica que deben ser realizado en estructuras que contemplen zonas de accesibilidad al público general*



Unidad de Planeación
Minero Energética

F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 19 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

(...)"

Respuesta 23. Los estudios, diseños y procesos constructivos son de responsabilidad del agente adjudicatario. De acuerdo con los DSI de condiciones generales Numerales 5.5 y 5.6.

Pregunta 24. "(...) Anexo1, numeral 4.4.6 Estructuras, página 22/58, párrafo 4. Se indica que "El cálculo de las curvas de utilización de cada tipo de estructura, la definición de las hipótesis de carga a considerar y la evaluación de los árboles de cargas definitivos, para cada una de las hipótesis de carga definidas, deberá hacerse considerando la metodología establecida por el ASCE en la última revisión del documento "Guidelines for Electrical Transmission Line Structural Loading - Practice 74"". Se solicita aclarar si se hace necesario cumplir con la actualización 2020, toda vez que esta es más exigente y solicita unos factores de sobrecarga mayores traduciéndose en mayores pesos para las estructuras y por ende sus costos. (...)"

Respuesta 24. Los estudios, diseños y procesos constructivos son de responsabilidad del agente adjudicatario. De acuerdo con los DSI de condiciones generales Numerales 5.5 y 5.6.

Pregunta 25. "(...) Anexo 1, numeral 5.1.4 Servicios Auxiliares, página 29/58. Se indica que "El Inversionista deberá proveer los servicios auxiliares en AC y DC suficientes para la topología de la Subestación, incluyendo las reservas para el STN. Se deberá dar cumplimiento con lo señalado en el numeral 3.1 del presente Anexo No. 1". Considerando que el presente proyecto no considera dejar espacios de reserva adicionales a los ya existentes en las subestaciones, tal como se describe en el numeral 5.1.2 Espacios de Reserva, se solicita a la UPME eliminar del anterior requerimiento (numeral 5.1.4) el aparte "incluyendo



Unidad de Planeación
Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 20 de 26



Radicado No.: **20251530142841**

Fecha: 25-09-2025

las reservas para el STN”, ya que esto implica considerar el suministro de los servicios auxiliares en AC y DC al existente espacio de reserva en la subestación Urabá 220kV, destinado a otro proyecto futuro (Montería II), el cual ya debe estar incluido en las reservas de los SSAA de AC y DC propios de la subestación Urabá 220kV. (...)”

Respuesta 25. Se confirma que los servicios auxiliares alcance de esta presente convocatoria se limita exclusivamente a aquellos necesarios para la puesta en operación del Segundo Circuito Urrá – Urabá 220kV.

Pregunta 26. “(...) Comunicado INTERCOLOMBIA (radicado 202577001012-1 de Mar 06 de 2025, numeral 3, página 3). Se indica que el espacio disponible para la ampliación de la subestación Urabá 220kV es el indicado en la siguiente imagen de color verde (extremo izquierdo). Por favor indicar si existen restricciones para la ampliación de la subestación en el área indicada con el polígono rojo (extremo derecho). (...)”



Unidad de Planeación Minero Energética

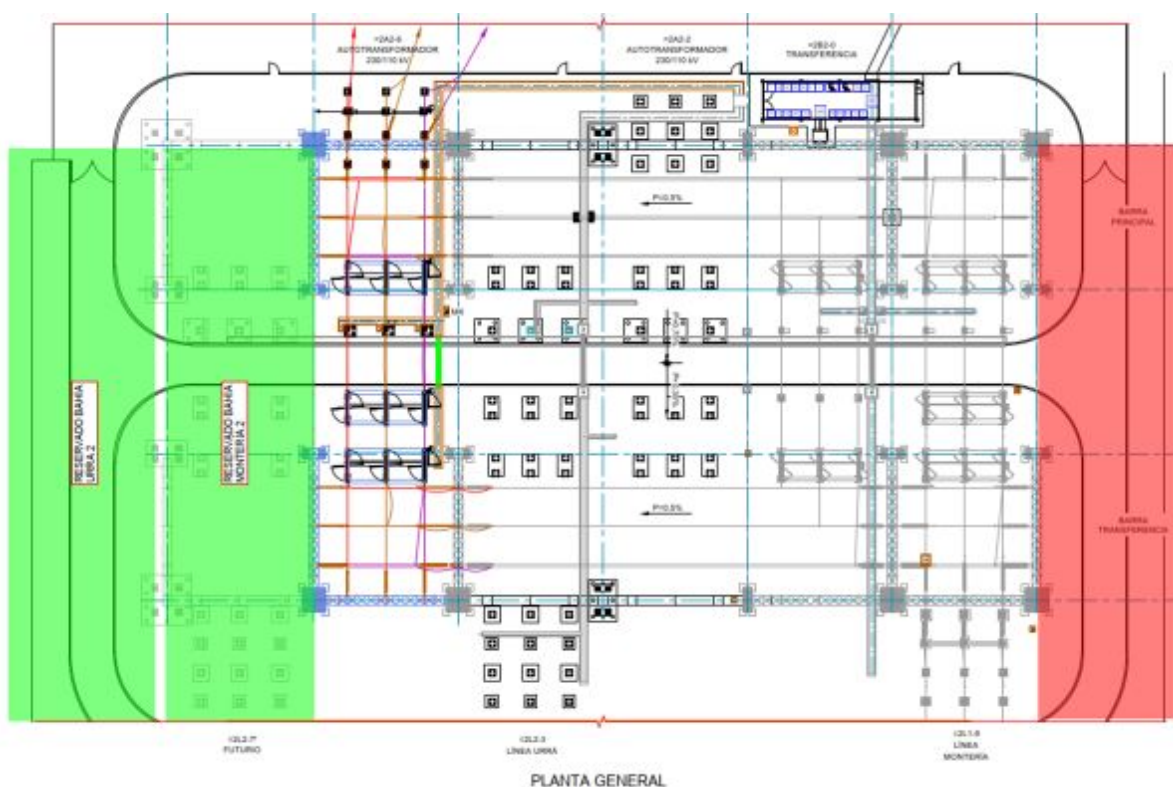
F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 21 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025



Respuesta 26. Los estudios, diseños y procesos constructivos son de responsabilidad del agente adjudicatario. De acuerdo con los DSI de condiciones generales Numerales 5.5 y 5.6.

Pregunta 27. "(...) **Comunicado INTERCOLOMBIA (radicado 202577001012-1 de Mar 06 de 2025, numeral 10, ítem b Actividades de administración, página 7).** Se indica que "Urabá 220 kV: Aunque la propiedad del predio de la subestación pertenece a ISA, actualmente el servicio de Administración y Operación de Respaldo es prestado por EPM. Por lo tanto, estas actividades deberán coordinarse

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 22 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

directamente con EPM". Se solicita a la UPME trasladar la inquietud a EPM con el fin de que dichos costos por las "Actividades de administración" queden declarados y establecidos antes de la adjudicación del proceso. (...)"

Respuesta 27. El Proponente deberá presentar la Propuesta con base en sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria). En cualquier caso, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en los DSI. El inversionista deberá consultar con el dueño de la infraestructura existente.

Pregunta 28. "(...) **Comunicado INTERCOLOMBIA (radicado 202577001012-1 de Mar 06 de 2025, numeral 10, ítem c Componente asociada con la protección diferencial de barras):**

Página 7: Se indica que "Para la conexión de terceros a las unidades constructivas de diferencial de barras, el inversionista que se conecta a la subestación cubrirá el suministro de las Unidades de Bahía de la función diferencial de barras (87B), junto con sus repuestos y los MK necesarios para la integración a las protecciones diferenciales de las barras existentes. Este inversionista será responsable de las actividades de provisión de tableros y sus componentes, ingeniería, montaje, interfase, pruebas y puesta en servicio de los equipos requeridos para la integración a la diferencial de barras...".

Página 8: Se indica que "En este sentido, para garantizar el pleno ejercicio de garantías y la compatibilidad de los equipos a integrarse a la 87B, ISA INTERCOLOMBIA se encargará del suministro de las unidades de bahía en las conexiones que apliquen. El inversionista deberá considerar el costo de estos suministros, así:

Urrá 220 kV: USD \$7.583 por unidad de bahía suelta (\$ dic 2024)

Urabá 220kV: USD \$7.583 por unidad de bahía suelta (\$ dic 2024)".



Unidad de Planeación
Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 23 de 26



Radicado No.: **20251530142841**

Fecha: 25-09-2025

*Se solicita a la UPME eliminar la obligatoriedad al Inversionista de adquirir dichos equipos con el propietario de la subestación, toda vez, que es el Inversionista adjudicatario de la presente convocatoria el pleno responsable por el suministro, montaje, pruebas, puesta en servicio e integración a la subestación de la Unidad Distribuida del 87B y que ISA INTERCOLOMBIA no es el fabricante ni comercializador de dichos equipos.
(...)”*

Respuesta 28. El Proponente deberá presentar la Propuesta con base en sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria). En cualquier caso, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en los DSI. El inversionista deberá consultar con el dueño de la infraestructura existente.

En todo caso los contratos de conexión y demás tramites entre el inversionista adjudicatario de la presente Convocatoria y los agentes dueños de las infraestructuras existentes es un acuerdo entre privados.

Pregunta 29. “(...) En general se observan en la comunicación del agente varios cobros y condiciones desproporcionadas.

Se solicita a la UPME revisar y exigir al agente un sustento de los costos, por ejemplo, los siguientes: Posibilidad de cobros adicionales a los costos de conexión reportados: ...”Con relación a la revisión de la ingeniería, se considera importante aclarar lo siguiente:

En caso que el inversionista tarde en la remisión de las correcciones solicitadas sobre los documentos para revisión y por ende, se prorrogue el tiempo de revisión por parte de ISA INTERCOLOMBIA, el valor del servicio por mes adicional o fracción de éste, será de ciento ochenta y cinco



Unidad de Planeación Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 24 de 26



Radicado No.: **20251530142841**

Fecha: 25-09-2025

millones de pesos M/L (COP 185.000.000) antes de IVA, calculados a pesos de diciembre de 2024, los cuales se actualizarán a la fecha de pago con el Índice de Precios al Consumidor (IPC), publicado por la entidad competente.

En caso de que se requieran revisiones adicionales a las establecidas para cada documento, se cobrará por cada documento y/o revisión adicional, un valor de cuarenta millones de pesos M/L (COP \$ 40.000.000) antes de IVA, calculado a pesos de diciembre de 2024, el cual se actualizará a la fecha de pago con el Índice de Precios al Consumidor (IPC), publicado por la entidad competente.

Una vez surtida la revisión y en caso tal que el inversionista decida evaluar una alternativa diferente, los costos asociados a la nueva revisión serán de calculados a pesos de diciembre de 2024, los cuales se actualizarán a la fecha de pago con el Índice de Precios al Consumidor (IPC), publicado por la entidad competente, previo al inicio de las actividades; así como la facturación y forma de pago del servicio adicional. El 100% del valor se facturará dentro de los primeros 10 días hábiles del mes siguiente a la radicación de la ingeniería de la nueva alternativa a evaluar. El valor deberá ser pagado dentro de los 30 días calendario siguientes a la presentación de la factura correspondiente por parte de ISA INTERCOLOMBIA."

Costos de Administración:

"...

b. Actividades de administración

Para cada una de las subestaciones tiene el siguiente valor:

Urrá 220 kV: \$ 195.000.000 (\$ dic 2024)

...



Unidad de Planeación
Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 25 de 26



Radicado No.: 20251530142841

Fecha: 25-09-2025

Así mismo, el inversionista deberá considerar el costo de las actividades de AOM de las unidades ampliadas de la protección diferencial de barras de la siguiente manera:

Urrá 220 kV: \$10.000.000 por unidad instalada (\$ dic 2024)

Uraba 220 kV: \$10.000.000 por unidad instalada (\$ dic 2024)”

Finalmente, consideramos necesario que se hagan las aclaraciones y ajustes correspondientes previo al desarrollo del proceso de selección del inversionista en la presente Convocatoria. (...)”

Respuesta 29. El Proponente deberá presentar la Propuesta con base en sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria). En cualquier caso, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en los DSI. El inversionista deberá consultar con el dueño de la infraestructura existente.

En todo caso los contratos de conexión y demás tramites entre el inversionista adjudicatario de la presente Convocatoria y los agentes dueños de las infraestructuras existentes es un acuerdo entre privados.

Manuel Peña Suarez
Director General Encargado



Unidad de Planeación Minero Energética



F-DO-03 V3 15/07/2024

Página 26 de 26



Radicado No.: **20251530142841**

Fecha: 25-09-2025

Dirección General

Elaboró: SERGIO ANDRES PASTRANA PASTRANA
Revisó: Manuel Peña Suarez, KAROL ENRIQUE CIFUENTES THORRENS,
CARLOS ALBERTO RODRIGUEZ GUZMAN
Aprobó: Manuel Peña Suarez