

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

**“SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y UN INTERVENTOR PARA EL DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA NUEVA SUBESTACIÓN SAN JUAN 220 kV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS”**

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

**RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE, OFICIO CON RADICADO UPME 20181100058952.**

**PREGUNTA 1. DOCUMENTO DE SELECCIÓN DEL INVERSIONISTA**

*En el marco del licenciamiento ambiental se deben establecer los proyectos con los que eventualmente existiría superposición y demostrar la coexistencia de los mismos. ¿Existe identificación del manejo y de la responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta correspondiente a la conexión con la línea Valledupar Cuestecitas 220kV?*

**RESPUESTA 1.** La presente Convocatoria Pública UPME 04-2018 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME.

Dado lo anterior, es responsabilidad de cada Proponente el verificar la superposición y/o compatibilidad de su solución técnica con otros proyectos y/o infraestructura existente y realizar todas las consultas a sus propietarios o autoridades competentes.

En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria).

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

**PREGUNTA 2. ANEXO 1: DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO**

*Teniendo en cuenta que: (1) dentro de las especificaciones técnicas para la subestación (Anexo 1, Sección 5.1.1.), se han establecido como condiciones para la ubicación del predio de la misma que debe estar dentro de un radio máximo de 2 km medido desde las coordenadas de localización de la actual subestación San Juan 110 kV y debe estar por fuera del territorio ancestral de las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta (Línea Negra) y (2) el territorio ancestral delimitado como Línea Negra por la Resolución 837 de 1995 del Ministerio del Interior ha sido modificado y redefinido por el Decreto 1500 de 2018 aumentando dicha área a 348 puntos sagrados y sus interconexiones, sin que ésta haya sido oficializada cartográficamente por parte del IGAC; resulta posible que, eventualmente, el aumento del área definida como línea negra o territorio ancestral de las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta haga de imposible cumplimiento alguna de las condiciones establecidas en el Anexo 1 para la ubicación del predio de la subestación.*

*Ante ese riesgo potencial, se solicita a la UPME definir dentro de los Documentos de Selección del Inversionista del presente proyecto qué ocurre en caso de que la nueva delimitación de la línea negra o del territorio ancestral de las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta haga imposible dar cumplimiento a las condiciones establecidas en la Sección 5.1.1. del Anexo 1, definiendo lo siguiente:*

- *En caso que el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (“IGAC”) oficialicé el área de la línea negra redelimitada mediante el Decreto 1500 de 2018 y con dicha redelimitación se afecten los predios ubicados en un radio de más de 2 km medidos desde las coordenadas de localización de la actual subestación San Juan 110 KV, sería posible aumentar el radio máximo de 2 km para la ubicación de la nueva subestación a efectos de ubicar la subestación por fuera del territorio ancestral de las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta (Línea Negra)?*
- *En caso de no poder aumentar el radio máximo de 2 km para la ubicación de la subestación y teniendo en cuenta que de acuerdo con las especificaciones técnicas para la subestación (Anexo 1, Sección 5.1.1.), se establece la obligación de que la subestación sea ubicada fuera del territorio ancestral de las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta y del territorio ancestral delimitado como Línea Negra. ¿Es posible ubicar la subestación dentro del área del territorio ancestral de las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta y del territorio ancestral delimitado como Línea Negra, siempre y cuando se garantice el derecho a la consulta previa de las comunidades étnicas?*
- *En caso que las respuestas a las dos preguntas anteriores sean negativas, ¿qué alternativas tiene el inversionista para dar cumplimiento a las especificaciones técnicas para la subestación establecidas en el Anexo 1, Sección 5.1.1. de los*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*Documentos de Selección del Inversionista, teniendo en cuenta que IGAC aún no ha oficializado la cartografía de la redelimitada Línea Negra?*

**RESPUESTA 2.** Se realiza ajuste mediante Adenda.

**PREGUNTA 3. ANEXO 1: DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO**

*En la Sección 4.3.3. 'Cable(s) de Guarda', en el Anexo 1 'Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto', se menciona que al menos uno de los cables de guarda deberá ser OPGW y deberá tener características técnicas iguales o superiores al existente, por favor suministrar las especificaciones técnicas completas del cable OPGW existente en la línea Valledupar – Cuestecitas 230 kV.*

**RESPUESTA 3.** El numeral 4.4.3 Cables de Guarda del Anexo 1 de los DSI indica que "(...) En nuevos tramos que reconfiguren líneas existentes, los cables de guarda a instalar deberán tener características técnicas iguales o superiores al del cable o los cables de guarda de la línea existente (...)".

Las características del cable de guarda las puede consultar en la información técnica suministrada por ISA-TRANSELCA mediante radicado UPME 20181110024992, la cual está publicada en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados.

**PREGUNTA 4. ANEXO 1: DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO**

*Con respecto a lo descrito en la Sección 4.3.3. 'Cable(s) de Guarda', en el Anexo 1 'Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto', ¿cuál es la frontera del oferente con respecto al cable OPGW?*

**RESPUESTA 4.** Ver Respuesta 3. Sobre la definición exacta de límites de propiedad, el Inversionista de la presente convocatoria deberá llegar a los acuerdos con el dueño de la infraestructura existente para el desarrollo del proyecto, los cuales serán plasmados en el contrato de conexión.

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

**PREGUNTA 5. ANEXO 1: DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO**

*Con respecto a lo descrito en la Sección 4.3.3. 'Cable(s) de Guarda', en el Anexo 1 'Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto', ¿cuál es la responsabilidad del oferente respecto del cable OPGW y la reconfiguración de las protecciones de la línea existente?*

**RESPUESTA 5.** Ver Respuesta 3. Cabe resaltar que el ítem iii del numeral 2 del Anexo 1 de los DSI señala "(...) incluye 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, comunicaciones e infraestructura asociada, etc, sin limitarse a estos (...)". En general debe cumplir con los DSI.

**PREGUNTA 6. ANEXO 1: DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO**

*Con respecto a lo establecido en el apartado i. de la Sección 2. 'Descripción del Proyecto', en el Anexo 1 'Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto' (página 5), se solicita aclaración en lo relativo a las fronteras en la configuración del diámetro incompleto en la subestación.*

**RESPUESTA 6.** Se realiza ajuste mediante Adenda.

**PREGUNTA 7. ANEXO 1: DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO**

*Con respecto a lo dispuesto por la Sección 5.1.1. 'Predio de la Subestación', en el Anexo 1 'Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto', ¿el predio de la subestación a adquirir por el inversionista debe contemplar el área de la subestación futura del STR o sólo el área del proyecto STN y la bahía del transformador?*

**RESPUESTA 7.** Se deberá dar cumplimiento a lo señalado en el numeral 5.1.2 del Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista – DSI de la presente convocatoria.

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

**RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE OFICIO CON  
RADICADO UPME 20181100059332.**

**PREGUNTA 8.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 7 - Reng. 18 a 25. Se especifica que el alcance es hasta 200 m para la conexión a bujes de alta del trafo de 220/110 kV, incluye el suministro de bienes, obras civiles, montaje y pruebas. Además, teniendo en cuenta que no se tiene certeza de la fecha de puesta en servicio del proyecto del STR, solicitamos incluir las pruebas de la bahía de salida de transformación y los elementos de conexión bajo el alcance del inversionista del STR.*

**RESPUESTA 8.** Se debe dar cumplimiento a lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

**PREGUNTA 9.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 14. Se indica: "se debe verificar la presencia en el aire de partículas que puedan tener importancia en el diseño del aislamiento". Solicitamos confirmar que el nivel de contaminación puede determinarse a partir de la referencia de normas internacionales y características propias de la zona, sin la necesidad de recopilación de muestras y manejo de datos estadísticos.*

**RESPUESTA 9.** Se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

**PREGUNTA 10.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 18 - Reng. 12 a 13. La línea Valledupar - Cuestecitas 220 kV tiene una capacidad nominal de 598 A. Se solicita confirmar que la capacidad de 1000 A indicada en el Anexo 1, es sólo para el tramo de derivación, es decir, desde el punto de conexión con la línea Valledupar - Cuestecitas 220 kV hasta la Subestación San Juan 220 kV, y que no es parte del alcance de esta convocatoria la repotenciación de los tramos de línea existente.*

**RESPUESTA 10.** El alcance de la presente convocatoria es claro. En cualquier caso, se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

**PREGUNTA 11.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 18 - Reng. 15 a 16. Solicitamos confirmar la máxima resistencia DC a 20°C por conductor de fase igual o inferior a 0,0600 ohmios/km, ya que en los prepliegos se presentó un valor de 0,0630 ohmios/km.*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

**RESPUESTA 11.** Se realiza ajuste mediante Adenda.

**PREGUNTA 12.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 19 - Reng. 14 a 15. "Se requiere que todos los tramos de línea tengan uno o dos cables de guarda (convencionales u OPGW). Al menos uno de los cables de guarda deberá ser OPGW". Se solicita definir el número de fibras requeridas para el cable OPGW.*

**RESPUESTA 12.** Ver Respuesta 3.

**PREGUNTA 13.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 19 - Reng. 14 a 18. Se solicita confirmar que no es obligatorio incluir cables de guarda tipo OPGW en el tramo de derivación de la línea existente, en caso que el diseño no lo requiera, y que por lo tanto pueden instalarse dos cables de guarda convencionales para este tramo.*

**RESPUESTA 13.** Ver Respuesta 3.

**PREGUNTA 14.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 19 - Reng. 16 a 18. Se solicita confirmar que el requerimiento del cable OPGW aplica solamente en el nuevo tramo a construir para el seccionamiento de la línea existente y que, por lo tanto, no es parte del alcance de esta convocatoria instalar OPGW desde el punto de seccionamiento hasta las subestaciones Valledupar y Cuestecitas 220 kV.*

**RESPUESTA 14.** Ver Respuesta 3.

**PREGUNTA 15.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 25 a 26 - Reng. 9 a 17. Teniendo en cuenta las dificultades para negociar voluntariamente el lote para la ubicación de la subestación, es necesario que el inversionista tenga la posibilidad de expropiar el mismo, para lo cual se requiere tramitar previamente la Declaratoria de Utilidad Pública, motivo por el cual, se solicita a la UPME tener en cuenta dentro de los plazos para la ejecución del proyecto, los tiempos asociados al trámite de Declaratoria de Utilidad Pública, en caso de ser requerido para adelantar el proceso de expropiación del lote para las subestaciones.*

**RESPUESTA 15.** Las fechas de entrada en operación de los proyectos, son definidas por la UPME y avaladas por el Comité Asesor de Planeamiento de la Transmisión – CAPT, del cual varios agentes transmisores hacen parte, razón por la cual se considera que todos los plazos necesarios para la ejecución de un proyecto de transmisión ya fueron evaluados y están incluidos.

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

**PREGUNTA 16.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 25 - Reng. 21 a 22. Favor confirmar que la línea asociada a la Nueva Subestación San Juan 220 kV no tiene restricción para ser construida dentro del territorio ancestral de las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta (Línea Negra).*

**RESPUESTA 16.** Es de tener en cuenta que, la presente Convocatoria Pública UPME 05-2018 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos.

En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria).

En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria).

**PREGUNTA 17.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 25 - Reng. 21 a 22. Se solicita aclarar la siguiente contradicción entre los documentos de la Convocatoria, así: por un lado, se fija como condición de la ubicación del lote para la nueva Subestación San Juan 220 kV, lo siguiente: "Debe estar por fuera del territorio ancestral de las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta (Línea Negra)." A renglón seguido, en la Metodología del Estudio de Alertas Tempranas, se manifiesta que las Zonas con presencia de minorías étnicas y zonas de parcialidades definidas por el Ministerio del Interior, no están como áreas de exclusión sino como áreas de Alta sensibilidad (permisible para la ubicación del proyecto). Esto se suma a la incertidumbre generada por el Decreto 1500 de agosto 6 de 2018 que redefine la Línea Negra, puesto que no se informa el nuevo límite, ni en el pliego, ni en fuentes oficiales de las instituciones designadas (IGAC, Ministerio del Interior). Por lo anterior, una vez se haga la aclaración solicitada, y en caso de que no sea posible construir la subestación San Juan 220 kV dentro de la Línea Negra, debe considerarse que es absolutamente imposible para los inversionistas, con el estado actual de la redefinición de la Línea Negra, definir cuál va a ser la ubicación de la subestación, lo cual es fundamental para poder elaborar la Propuesta. Así mismo, en reuniones sostenidas en días pasados con las comunidades indígenas presentes en la zona del proyecto, las mismas han manifestado importantes expectativas en la redefinición de la Línea Negra asociándola a la margen izquierda del río Cesar, lo que hace aún más compleja*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*la problemática planteada de la posible zona de ubicación de la nueva subestación San Juan.*

**RESPUESTA 17.** Ver Respuesta 2.

**PREGUNTA 18.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 26 - Reng. 19 a 24. En el texto se indica "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". Favor confirmar que las obras del módulo común para la nueva subestación San Juan 110 kV no son objeto de la presente convocatoria.*

**RESPUESTA 18.** Se debe dar cumplimiento a lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

**PREGUNTA 19.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 26 - Renga. 21 a 24. En el texto se indica "5.1.2 Espacios de Reserva - Los espacios de reserva futuros del STN y STR son objeto de la presente Convocatoria Pública USME 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". Favor aclarar cuál es el alcance con relación a la adecuación del espacio del STR, es decir, indicar cuál de las siguientes alternativas se debe aplicar:*

- *Consiste una simple nivelación (sin retiro de la capa de descapote), únicamente para permitir el ingreso de vehículos;*
  - *ó consiste en realizar una adecuación de terrenos con llenos estructurales y realizando los reemplazos de material y cortes requeridos con el fin de llegar a cotas de adecuación similares al patio de 220 kV.*
- Adicionalmente, favor confirmar que el cerramiento para el espacio del STR es cerramiento en alambre de púas.*

**RESPUESTA 19.** El numeral 2 y el numeral 5.1.2 del Anexo 1 de los DSI de la Convocatoria UPME 04-2018 son claros sobre los alcances de los espacios de reserva los cuales deben ser dotados conforme lo señalado en el numeral 5.1.5 Infraestructura y Módulo Común del mismo Anexo 1, indistintamente de la destinación del espacio de reserva (STN o STR).

**PREGUNTA 20.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 26 - Renga. 37 a 39. Solicitamos nos confirmen el tipo de tecnología (AES, GIS o híbrido)*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*a considerar en el dimensionamiento de la subestación San Juan 110 KV, ya que este criterio impacta el área del lote del alcance de esta convocatoria.*

**RESPUESTA 20.** Se realiza ajuste mediante Adenda.

**PREGUNTA 21.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 27 - Renga. 3 a 5. Solicitamos nos confirmen si se deben considerar bancos de autotransformadores 220/110/34,5 kV o transformadores trifásicos 220/110/34, 5 kV para el dimensionamiento de la subestación San Juan 110 kV, como se ha implementado en otras convocatorias, ya que esta definición impacta considerablemente el dimensionamiento de la subestación.*

**RESPUESTA 21.** El numeral 5.1.2 del Anexo 1 de los DSI de la presente convocatoria es claro frente a su pregunta.

**PREGUNTA 22.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 28 - Renga. 16 a 18. En el alcance del Anexo 1, solicitan que el inversionista deberá proveer los servicios auxiliares en AC y DC suficientes para la topología de las subestaciones, incluyendo las reservas para el STR, los inconvenientes de este requerimiento son los siguientes:*

- *La principal fuente de los servicios auxiliares es el transformador de potencia 220/110 kV el cual es de propiedad del STR y puede suceder que al momento de la puesta en servicio del STN, no se cuente con esa fuente por ser propiedad de otro inversionista.*
- *Para dimensionar los servicios auxiliares requerimos conocer las cargas del STR y estas dependen de la filosofía de cada propietario.*
- *Las dimensiones de las salas de servicios auxiliares aumentarían al tener en un mismo lugar los servicios auxiliares del STR y STN.*
- *Y el más importante es el tema de confiabilidad porque estaríamos conectando en una misma barra las fuentes de servicios auxiliares del STN y STR lo cual disminuye la confiabilidad al tener todo en un mismo sitio.*

*Po lo anterior, solicitamos a la UPME independizar el tema de servicios auxiliares de AC y DC del STN y del STR, y que, como alcance de esta convocatoria, sólo se incluya el suministro de los servicios auxiliares de AC y DC para el STN.*

**RESPUESTA 22.** Se realiza ajuste mediante Adenda.

**PREGUNTA 23.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 46 - Renga. 7 a 9. Los esquemas de protecciones de líneas deberán ser implementados con dos protecciones principales para líneas de transmisión con principio de operación y*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*medición diferente, adicionalmente, deben tener algoritmos de operación diferentes entre sí. Solicitamos nos confirmen a qué se refieren con algoritmos de operación diferentes.*

**RESPUESTA 23.** Se realiza ajuste mediante Adenda.

**PREGUNTA 24.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 46 - Renga. 26 a 28. Para subestaciones nuevas o existentes que lo requieran, el sistema de protecciones-SPA- para las barras (diferencial de barras) deberá ser redundante con principio de operación diferente. Solicitamos nos confirmen a qué se refiere con principio de operación diferente.*

**RESPUESTA 24.** Se realiza ajuste mediante Adenda.

**PREGUNTA 25.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 49 - Renga. 6 a 15. En el sistema de control deberán utilizarse "protocolos abiertos". Se recomienda ampliar las especificaciones en este sentido e indicar que se debe utilizar la norma IEC 61850.*

**RESPUESTA 25.** Se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI, particularmente con el numeral 5.6.2.1.

**PREGUNTA 26.** *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto. Dada la presencia de gasoductos u oleoductos en la zona de influencia de este proyecto, ¿existe alguna distancia mínima (homologada) para el paralelismo de las líneas con infraestructura existente de gasoductos u oleoductos? ¿La distancia mínima es discrecional del propietario de los gasoductos y oleoductos?*

**RESPUESTA 26.** Ver Respuesta 1.

**PREGUNTA 27.** *Anexo No. 2-Plan de Calidad - Pág. 11 - Reng. 8 a 30. En el numeral 3.10.3, no se contempla o no se ha actualizado la nueva normativa a la que está sujeta la licencia ambiental para su evaluación y aprobación. Agradecemos se realice la actualización correspondiente.*

**RESPUESTA 27.** Se realiza ajuste mediante Adenda.

**PREGUNTA 28.** *Alertas Tempranas. No se menciona dentro del ítem conflicto sociopolítico, las regiones PDET. (Programas de Desarrollo de Enfoque Territorial), que, para esta Convocatoria, todo el municipio de San Juan está priorizado, lo cual tiene implicaciones de*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*inversiones sociales por parte del inversionista adjudicatario de la Convocatoria para poder viabilizar el proyecto en la zona.*

**RESPUESTA 28.** Es de tener en cuenta que, la presente Convocatoria Pública UPME 04-2018 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, siendo el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos. En tal sentido, es su responsabilidad el realizar todas las gestiones pertinentes para cumplir con el Objeto del Proyecto (numeral 2.1 de los DSI de la presente convocatoria) y su normal desarrollo, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME (numeral 5.6 de los DSI de la presente convocatoria).

Expresado lo anterior, se aclara que el documento de Alertas Tempranas es un análisis exclusivamente de carácter ilustrativo, que se elabora con información secundaria disponible, en tal sentido se recuerda la NOTA IMPORTANTE de la página 11 del referido documento que señala:

*"El presente documento es un análisis exclusivamente de carácter ilustrativo y no puede o debe considerarse como una asesoría en materia de inversiones, legal, fiscal o de cualquier otra naturaleza por parte de la UPME o sus funcionarios, empleados, asesores, agentes y/o representantes. Su objetivo es identificar de manera preliminar e indicativa las posibilidades y condicionantes de tipo ambiental y social, en un área de estudio que demarca la zona donde podría desarrollarse el proyecto, y suministrar información de referencia a los interesados en la presente Convocatoria Pública UPME.*

*La fuente de la información de este documento es secundaria y se aclara que el documento en general fue realizado en el año 2016 (...), por lo cual el inversionista seleccionado será el encargado de validar la información suministrada durante el proceso de elaboración de los estudios ambientales en la fase de ejecución.*

*Este documento no hace parte de los Documentos de Selección del Inversionista (DSI) de la respectiva convocatoria pública y no pretende definir los trazados, es un ejercicio de recopilación de información preliminar, ya que, como lo señalan los DSI, será responsabilidad del Adjudicatario realizar sus propios análisis e investigaciones (...)"*

En cualquier caso, los Proponentes son los responsables de presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis (numeral 5.5 de los DSI de la presente convocatoria).

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

**PREGUNTA 29.** *Alertas Tempranas. Se recomienda incluir una mención de los riesgos por causas de protesta social, que pueden generar bloqueos en la vía y parálisis de actividades en la cabecera municipal de San Juan.*

**RESPUESTA 29.** Ver Respuesta 28.

**PREGUNTA 30.** *Alertas Tempranas. En estudios prediales preliminares se ha detectado la posible presencia de proyectos de plantas de generación con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (ENSER) en el área de influencia del proyecto (zonas adyacentes a la actual línea de transmisión T Valledupar - Cuestecitas 220 kV). Se solicita validar y mencionar esta información, así como dar a conocer la información de los proyectos de expansiones solares en el área de influencia del proyecto, que ya hayan sido aprobados o se encuentren en estudio. También, aclarar si es posible superponer físicamente los proyectos de generación de energía renovable con los de transmisión.*

**RESPUESTA 30.** Ver Respuesta 1 y Respuesta 28. Adicionalmente, es de tener en cuenta que la UPME no cuenta con información georreferenciada de proyectos de generación construidos ni en ejecución (en trámites de permisos, en licenciamiento o en construcción). Para el caso de proyectos futuros, la mejor información de referencia es el "Registro de Proyectos de Generación" con que cuenta la UPME, disponible en [www.upme.gov.co](http://www.upme.gov.co) / SIEL / SIMEC / Generación / Registro; sin embargo, es de considerar que no hay certeza de que las obras aquí registradas se vayan a construir. Adicionalmente, los agentes generadores pueden tener en estructuración otros proyectos sin haberlos inscrito en dicho registro, ya que éste no es obligatorio.

**PREGUNTA 31.** *Alertas Tempranas. En el anexo 3 del Estudio de Alertas Tempranas, Seguimiento a Correspondencia, se incluye La Línea Negra como información entregada en 2016. Requerimos validar los siguientes puntos:*

- *Si esta información corresponde a la comunicación 20161110062792 del Ministerio del Interior con fecha 16 de noviembre de 2016, presentada en el pliego del proyecto UPME 09-2016, que dice: "Desde el año 2014 El Gobierno Nacional se encuentra haciendo un ejercicio de redefinición de La Línea Negra con los cuatro pueblos de la Sierra Nevada. En concordancia con lo anterior, y debido a que no se ha llegado a una concertación final entre las partes sobre el nuevo instrumento jurídico que redefinirá La Línea Negra y que la información cartográfica que se tiene no es de carácter oficial, la Dirección de Asuntos Indígenas, ROM y Minorías se abstiene de su divulgación hasta que esta no sea oficialmente incluida en las bases de datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC."*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

- *Si el trazo de la Línea Negra, que se presenta en la cartografía de este Estudio para el proyecto UPME 04-2108, está basada en la del IGAC, tal como lo dice la carta del Ministerio del Interior de 2016.*
- *¿Cómo es posible para el inversionista definir si la subestación San Juan 220 kV queda o no dentro de la Línea Negra si a la fecha no se ha redefinido la misma en los términos del Decreto 1500 de 2018?*

**RESPUESTA 31.** Ver Respuesta 28. Si bien en el “Anexo 3. Seguimiento a la correspondencia análisis área de estudio preliminar y alertas tempranas, proyecto San Juan 220 kV y líneas de transmisión asociadas”, se relacionó en la información solicitada a 2016 por parte de la UPME “la línea negra”, ésta no fue suministrada, como se evidencia en el mismo anexo donde se relaciona la información remitida por el Ministerio del Interior, que corresponde a Resguardos coloniales y Resguardos y comunidades en general.

En la respuesta del Ministerio con radicado UPME No. 20161110062792 del 23 de noviembre de 2016, sobre nuestra solicitud de información cartográfica referente a la Línea Negra, se indica lo siguiente:

*“(…) Desde el año 2014 El Gobierno Nacional se encuentra haciendo un ejercicio de redefinición de La Línea Negra con los cuatro pueblos de la Sierra Nevada, en el marco del cumplimiento del numeral séptimo del Auto 189 de 2013 y de la sentencia T-849 de 2014, el cual se espera que esté terminado para el primer semestre del próximo año. En concordancia con lo anterior, y debido a que no se ha llegado a una concertación final entre las partes sobre el nuevo instrumento jurídico que redefinirá La Línea Negra y que la información cartográfica que se tiene no es de carácter oficial, la Dirección de Asuntos Indígenas, ROM y Minorías se abstiene de su divulgación hasta que ésta no sea oficialmente incluida en las bases de datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC.*

*Finalmente, es de anotar que la Resolución 837 de 1995 es el acto administrativo vigente a consultar para efectos de la Línea Negra y que ña Dirección de Consulta Previa de este Ministerio es la dependencia encargada de certificar la presencia de comunidades indígenas, ROM, Palenqueras, Negras y Raizales en las diferentes solicitudes de proyectos, obras o actividades remitidas por los peticionarios”.*

Dado lo anterior, en el documento de Alertas Tempranas se ilustró la Línea Negra en el área de estudio, a partir de la información suministrada a la UPME en el año 2014-2015, a modo de referencia por el Ministerio del Interior. Por tanto, el trazado de la misma, que se presenta en el documento de alertas tempranas, no está incluida en las bases de datos del IGAC.

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

Por su parte, la UPME en el presente año realizó la solicitud tanto al IGAC como al Ministerio del Interior, sobre la información georreferenciada correspondiente al límite del territorio ancestral de los pueblos Arhuaco, Kogui, Wiwa y Kankuamo de la Sierra Nevada de Santa Marta "Línea Negra", en el marco del Decreto 1500 del 2018; no obstante, a la fecha no se ha obtenido respuesta.

**PREGUNTA 32.** *Alertas Tempranas. La certificación del Ministerio del Interior #1132 de octubre 6 de 2016 no contiene los cuatro Consejos Comunitarios de minorías étnicas afrocolombianas reconocidos por la autoridad municipal de San Juan del Cesar; con los cuales se debe surtir el proceso de consulta previa..*

**RESPUESTA 32.** Ver Respuesta 28. Adicionalmente, es importante aclarar que la certificación de presencia de grupos étnicos realizada por la UPME no pretende reemplazar la certificación que debe solicitar el inversionista que ejecutará cada proyecto, una vez precise la ruta de las líneas y la ubicación de las subestaciones, en función del licenciamiento ambiental y las diferentes consideraciones sociales y prediales.

**PREGUNTA 33.** Anexo No. 5-Descripción Normatividad - Pág. 19 a 25. Se recomienda mencionar por su importancia y relevancia en el proceso de preparación de esta propuesta:

- Los nuevos términos de referencia para Estudios de Impacto Ambiental de proyectos de Transmisión Eléctrica TdeR -17. Resolución 0075 de enero de 2018 expedida por el Ministerio de Ambiente: Los nuevos requerimientos exigen mayores costos en manejo de impactos ya que se involucran los accesos a todas las obras y actividades, las ocupaciones de cauces, el censo forestal al 100%, los propietarios de servidumbres, etc.
- Resolución 256 de febrero de 2018 emitida por el Ministerio de Ambiente, en cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico.
- Resolución número 0590 de 2018 del Ministerio de Ambiente, por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción temporal y definitiva especial de áreas de Reserva Forestal establecidas mediante la Ley 2a de 1959, en el marco de las Áreas de Reserva Especial.
- Normatividad proceso de Paz: Decreto 893 del 28 de mayo de 2017 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Decreto 1650 del 2017 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público en el cual define las Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado - ZOMAC; Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3867 Estrategia de Preparación Institucional para la Paz y el Postconflicto.
- Decreto número 1500 de 2018, por el cual se redefine el territorio ancestral de los pueblos Arhuaco, Kogui, Wiwa y Kankuamo de la Sierra Nevada -Línea Negra-. (Dentro

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

del cual no se informa el nuevo límite para poder definir la ubicación del lote de la nueva Subestación San Juan 220 kV).

- Usos de suelo Ley 388 de 1997 del Ministerio de Ambiente en relación al ordenamiento territorial. Los Planes de Ordenamiento Territorial en los municipios de influencia.
- Procesos de imposición de servidumbre y amparos policivos consagrados en la Ley 56 de 1981 y el Decreto 2580 de 1985 relacionado con expropiaciones y otros reglamentarios en esta materia.

**RESPUESTA 33.** La Resolución 0590 del 16 de abril de 2018 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, "... establece los requisitos y el procedimiento para la sustracción temporal y definitiva especial de áreas de Reserva Forestal establecidas mediante la Ley 2ª de 1959, en el marco de las Áreas de Reserva Especial donde existan explotaciones tradicionales de minería informal, de conformidad con lo señalado en los artículos 31 (Modificado por el artículo 147 del Decreto Ley 019 de 2012) y 248 de la Ley 685 de 2001, y se toman otras determinaciones".

De acuerdo con los dos capítulos que presenta el aparte resolutivo, esta Resolución aplica para el sector de minería, por lo cual no se relacionará en el Anexo No. 5- Descripción Normatividad.

Con respecto a los nuevos términos de referencia para la elaboración de Estudios Ambientales, a la actualización del Manual de compensación del componente Biótico, a la redefinición del territorio ancestral – Línea Negra y lo referente a procesos de imposición de servidumbres, los correspondientes actos administrativos se incluirán en el citado Anexo, por lo cual se realizará ajuste mediante Adenda.

No obstante todo lo anterior, es importante resaltar que de conformidad con el Anexo 5 de los DSI de la presente convocatoria, allí se presenta una breve descripción de la principal normatividad, relacionada con aspectos de las Convocatorias Públicas. La misma debe ser tomada como referencia y corresponde al Inversionista verificar la información allí contenida y realizar sus propios análisis, actualizaciones e investigaciones.

**PREGUNTA 34.** *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 7 - Reng. 21 a 29. Numeral 1.1 Términos y expresiones Con el objeto de evitar especulaciones, desfases económicos e inconvenientes futuros, e independientemente de la normatividad a la cual se ha hecho referencia en convocatorias anteriores para dar respuesta a esta solicitud, se sugiere*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*establecer que una vez entregados los costos por los operadores, los mismos no sean referenciales sino definitivos. Lo anterior, teniendo en cuenta que dichos costos son una variable importante a considerar dentro del ingreso anual esperado y debe estar incluida dentro del valor contenido en la Propuesta Económica. Esto también aplica para lo señalado en el Anexo 1, página 58 numeral 9, renglones 33 a 40.*

**RESPUESTA 34.** La información entregada por los propietarios de los puntos de conexión se encuentra sujeta a lo establecido en la normatividad vigente. Por lo tanto, dicha información debe ser oportuna, veraz, y deberá adecuarse al cumplimiento de los fundamentos legales que así lo establecen, se citan entre otros, los siguientes:

- Los principios establecidos en la Ley 142 de 1994 artículo 2, que justifican la intervención del Estado en los servicios públicos, en particular en el numeral 2.6, "Libertad de competencia y no utilización abusiva de la posición dominante".
- Artículo 34 de la Ley 142 de 1994 "Prohibición de prácticas discriminatorias, abusivas o restrictivas. Las empresas de servicios públicos, en todos sus actos y contratos, deben evitar privilegios y discriminaciones injustificados, y abstenerse de toda práctica que tenga la capacidad, el propósito o el efecto de generar competencia desleal o de restringir de forma indebida la competencia".
- Numeral 34.4 de la Ley 142 de 1994 "Cualquier clase de acuerdo con eventuales opositores o competidores durante el trámite de cualquier acto o contrato en el que deba haber citaciones al público a eventuales competidores, y que tenga como propósito o como efecto modificar el resultado que se habría obtenido en plena competencia"
- Adicionalmente, en el artículo 7 de la Resolución CREG 022 de 2002 (modificado por la R. CREG 085 de 2002) en el que se establece: "Los propietarios de Activos de Conexión al STN o los Transmisores Nacionales cuyos activos tengan relación con los proyectos incluidos en el Plan de Expansión de Transmisión de Referencia, deben entregar la información solicitada por el Ministerio de Minas y Energía o la Entidad que éste delegue para aclarar las condiciones de conexión al STN, con el fin de garantizar el libre acceso a las redes de este sistema".

Por lo tanto la definición de costos de conexión, es la que se encuentra publicada en el literal a) del numeral 1.1 de los Documentos de Selección del Inversionista.

**PREGUNTA 35.** *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 9 - Reng. 6 a 30. Numeral 1.1. Términos y expresiones. Considerando que el IAE incluye "todos los costos y riesgos relacionados con las actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto", por favor aclarar en los DSI que los "riesgos relacionados" son solo los riesgos previsibles e inherentes, pues el Estado no puede asignarle a un inversionista los riesgos imprevisibles o externos a la actividad que ejercerá en su rol de colaborador del estado (riesgos no inherentes). En caso de considerar que el inversionista debe asumir los riesgos imprevisibles no inherentes al proyecto,*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*que por su naturaleza son imposibles de identificar y cuantificar de forma previa, por favor justificar con base en cuál norma se le asignan al inversionista dichos riesgos.*

**RESPUESTA 35.** La presente Convocatoria Pública UPME 04-2018 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994 que establece:

*"(...) 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 (...)"*.

**PREGUNTA 36.** *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 15 - Reng. 17 a 29. Numeral 1.2 - Interpretación de los Documentos de Selección del Inversionista. Se insiste en la solicitud de aceptar incluir en los DSI, aplicando criterios doctrinales de interpretación jurídica que, existiendo contradicción entre los DSI y los Anexos, deberá prevalecer el Anexo por razones de especialidad. Así mismo, que en el evento que haya conflicto entre las disposiciones del DSI, incluyendo sus Anexos con las Adendas expedidas por la UPME, deben primar las Adendas y si hay varias Adendas, siempre debe primar la última, aplicando el principio de la temporalidad.*

**RESPUESTA 36.** Aun cuando se cita el criterio de especialidad, éste responde a un desarrollo doctrinal cuando hay vacíos para la interpretación de disposiciones de orden jurídico, aun así, es importante tener en cuenta que el texto de los DSI resuelve una posible contradicción entre las disposiciones contenidas en el conjunto de documentos que hacen parte de estos, por tal razón y al existir un criterio claro de interpretación ante posibles contradicciones y vacíos en los DSI, los agentes deben dar prevalencia a éstos sobre los anexos.

**PREGUNTA 37.** *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 15 a 16 - Reng. 34 a 28. Numeral 2.1 - Objeto del Proyecto-. Si bien dentro de las obligaciones del Inversionista pueden estar contenidas la obtención de las licencias y permisos ambientales, tanto en la fase de preconstrucción (ítem ii) como en la etapa de construcción (ítem iii), es necesario tener en cuenta que conforme a lo dispuesto en el Art. 12 de la Ley 143 de 1994, los proyectos del plan de la expansión del sistema interconectado nacional a cargo del Ministerio de Minas y Energía y de la UPME deben ser técnica, ambiental y económicamente viables, lo cual no significa que el planeador tenga la obligación de obtener las licencias, sino que debe garantizar que el proyecto desde su proposición es viable técnica, ambiental y económicamente. En todo caso no puede confundirse la obtención de licencias ambientales por parte del inversionista con la obligación de "proponer" un proyecto viable técnica, ambiental y económicamente, pues quien*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*propone el proyecto no es el inversionista sino la UPME y las licencias obtenidas sólo se refieren al aspecto ambiental.*

*Por lo tanto, la responsabilidad por la viabilidad técnica, económica y ambiental del proyecto, que por Ley es de la UPME y del Ministerio de Minas y Energía, y no del Proponente o del Transmisor Adjudicatario, no puede ser trasladada al proponente a través de los DSI, pretendiendo confundir la viabilidad del proyecto con su viabilización (obtención de licencias). Solicitamos la corrección de este aparte del DSI, en el sentido de que la UPME y el Ministerio de Minas y Energía asuman su responsabilidad de garantizar que este proyecto es técnica, económica y ambientalmente viable, en cumplimiento de lo señalado en el citado Art. 12 de la Ley 143 de 1994, dejando claro en todo caso que la obligación de obtener las licencias y permisos ambientales recae en cabeza del transmisor.*

*Esta solicitud se fundamenta en la jerarquía normativa que se debe considerar para la interpretación de las normas aplicables a la presente convocatoria, pues mediante una Resolución del Ministerio de Minas y Energía no puede modificar las disposiciones de una Ley.*

**RESPUESTA 37.** Al respecto de la consulta elevada es importante tener en cuenta el mandato impartido en el artículo 7o. de la Ley 143 de 1994, frente a la obligación que tienen los participantes en el sector de obtener los permisos respectivos en materia ambiental, sanitaria, uso de aguas y de orden municipal que les sean exigibles; sumada a esta disposición se debe tener en cuenta lo estipulado en el capítulo X de la referida ley en el cual se definen los compromisos y obligaciones que deben asumir los agentes que se encuentran desarrollando alguna de las actividades que hacen parte de la prestación del servicio público de energía eléctrica, que para el caso específico de este proceso es la actividad de transmisión.

Es así, como en los artículos 50 y subsiguientes de esta misma Ley, se atribuye a los agentes la responsabilidad de realizar todos los trámites pertinentes para el licenciamiento ambiental de los proyectos y conservar el medio ambiente y dar cumplimiento a la normativa que en esta materia le sea aplicable. En tal sentido, la viabilidad se obtiene con el licenciamiento ambiental mismo, contrario a lo manifestado en la observación, más aun cuando los sujetos jurídicos en los cuales recae la obligación de tramitar y efectuar los procesos de licenciamiento son claramente los agentes que desarrollan las actividades de generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad.

Ley 143 de 1994: "Artículo 52. Las empresas públicas, privadas o mixtas que proyecten realizar o realicen obras de generación, interconexión, transmisión y distribución de electricidad, susceptibles de producir deterioro ambiental, están

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

obligadas a obtener previamente la licencia ambiental de acuerdo con las normas que regulen la materia”.

Aunado a esta normativa y teniendo en cuenta la mención que se hace del artículo 12 de la Ley 143 de 1994, se debe considerar que éste no puede ser leído fraccionadamente sin considerar la totalidad del cuerpo normativo de esta Ley, por lo tanto es relevante hacer claridad en los siguientes aspectos:

- El artículo 12 de la Ley 143 de 1994 se refiere específicamente a los planes de expansión desarrollados por la UPME y aprobados por el MME, y como estos deben cumplir con los requisitos de calidad, confiabilidad y seguridad;
- En razón al artículo precitado los proyectos que se estimen en el plan de expansión de referencia deben contar con unos requisitos mínimos, que contemplen la viabilidad técnica, ambiental y económica.

En consecuencia, se debe considerar lo establecido en los artículo 50 y subsiguientes de la Ley 143 de 1994, especialmente el 52, donde se establecen las responsabilidades asociadas al licenciamiento ambiental.

**PREGUNTA 38.** *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 17 a 18 - Reng. 39 a 15. Numeral 3.2. No Configuración de Vínculo Contractual. Para el caso particular de ISA, no resulta aplicable la afirmación consistente en presumir que con la sola presentación de la Propuesta hay una aceptación sin limitación o restricción alguna a todo lo dispuesto en los Documentos de Selección del Inversionista. Lo anterior, teniendo en cuenta que ISA está obligada por disposición regulatoria a presentar Propuesta en todas las convocatorias de la UPME aún cuando no esté de acuerdo con las condiciones técnicas o jurídicas de la misma. El fundamento de esta imposición es que quien acude voluntariamente a presentar una propuesta debe aceptar sin restricciones lo establecido por el convocante; sin embargo, como ISA no acude de forma voluntaria sino impuesta, no se puede presumir que su oferta implica la aceptación irrestricta de las consideraciones de la UPME.*

*Teniendo en cuenta lo anterior, ISA debería estar expresamente exceptuada de lo indicado en este aparte del DSI.*

**RESPUESTA 38.** El régimen establecido para la empresa Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., es el que se encuentra designado por la Ley 143 de 1994 en su artículo 32, al igual que el artículo 4 literal IV de la Resolución CREG 022 de 2001 la cual reglamenta la actuación de la empresa citada en este tipo de convocatorias, por lo tanto no es competencia de la UPME determinar la actuación de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. Lo señalado en ese numeral no contraviene la obligación que tiene Interconexión

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

Eléctrica S.A. E.S.P. y aplica a todos los proponentes, no obstante los agentes deben presentar una oferta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis. Adicionalmente, se resalta que el Inversionista seleccionado no actúa en nombre del Estado y por lo tanto no se crea vínculo contractual alguno entre ellos.

**PREGUNTA 39.** *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 18 - Reng. 6 a 8. Considerando que los DSI establecen que a la presente convocatoria le aplica el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, el cual establece que: "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", por favor aclarar que los riesgos inherentes son los riesgos propios o previsibles al ejercicio de la actividad de transmisión, pues no es posible asignarle a través de los DSI a un inversionista riesgos imprevisibles al no ser "inherentes" a los proyectos y no ser posible su identificación y cuantificación antes de su ocurrencia.*

**RESPUESTA 39.** Ver Respuesta 35.

**PREGUNTA 40.** *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 18 - Reng. 17 a 34. Numeral 3.3 - Facultades de la UPME, literal b). En este aparte del DSI, se hace alusión a que la UPME puede expedir circulares, cuya definición no se establece en los DSI, como sí lo hace con las Aclaraciones y las Adendas. Independientemente del carácter decisorio o no que puedan tener estas circulares, se solicita incluir su definición expresa en los DSI para tener claro su alcance para la presentación de la Propuesta.*

*Se reitera esta solicitud pues la UPME ha considerado que "En general, las circulares son de carácter informativo" (respuestas a los comentarios UPME 09-2016); sin embargo, en esa misma convocatoria algunas circulares tuvieron tratamiento de "Documentos Relacionados" (donde se ubicó la Circular No. 3) y otras de "Adendas y Aclaraciones" (donde se ubicaron las Circulares No. 1 y 2). Esta dicotomía hace necesario que se defina en qué consisten las circulares.*

**RESPUESTA 40.** No se considera necesario dado que el numeral 1.1 de los DSI, indica:

*"c) Las expresiones que no se encuentren expresamente definidas en los Documentos de Selección del Inversionista, corresponden a normas legales u otras disposiciones jurídicas colombianas".*

En general, las circulares son de carácter informativo.

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

**PREGUNTA 41.** *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 20 - Reng. 1 a 16. Numeral 3.5. Solicitud de Aclaraciones. Dadas las facultades otorgadas al ASIC en virtud de lo señalado en el numeral 8.3.4 de los Documentos de Selección del Inversionista, solicitamos que se envíen al ASIC todas las condiciones establecidas en dichos documentos, incluyendo las Adendas, relacionadas con las Garantías o Pólizas de Cumplimiento con el fin de que tengan un conocimiento previo y oportuno de las mismas para que así puedan formular sus observaciones y objeciones con un tiempo suficiente previo a la fecha de cierre.*

**RESPUESTA 41.** Las condiciones bajo las cuales el ASIC debe dar aprobación a las pólizas o garantías, se encuentran reglamentadas por la CREG mediante la Resolución 093 de 2007. De esta manera, no es competencia de la UPME determinar las obligaciones y la forma en la cual el ASIC, apruebe o no las pólizas o garantías.

La UPME pondrá a disposición de los Interesados, el formato propuesto por XM Compañía de Expertos en Mercados S.A. E.S.P., sin que ello comprometa de manera alguna las condiciones de la presente Convocatoria Pública, ni las exigencias contenidas en la reglamentación vigente.

**PREGUNTA 42.** *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 27 a 28 - Reng. 30 a 15. Numeral 5.6. Responsabilidad. Se sugiere eliminar la limitación de responsabilidad establecida en este aparte del DSI, puesto que existe una contradicción, creando confusión para el Proponente. Lo anterior, teniendo en cuenta que si los documentos son expedidos por la UPME y son de obligatorio cumplimiento para los Proponentes, ésta debe hacerse responsable por la información suministrada, especialmente considerando que el inversionista solo asume los riesgos inherentes, es decir, los riesgos propios y previsibles, y no es posible exigirle al inversionista la identificación estimación y valoración de riesgos no inherentes o imprevisibles, que ni siquiera la UPME identificó en los DSI.*

*Por lo tanto, teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, la limitación de responsabilidad establecida en los Documentos de Selección del Inversionista carece de sustento legal y por lo tanto debe procederse con su eliminación.*

**RESPUESTA 42.** La responsabilidad a la que se refieren los Documentos de Selección del Inversionista no pretende eximir de responsabilidad a la UPME en sus actuaciones como representante del Estado en la Convocatoria, para lo cual pone a disposición de los interesados los documentos pertinentes que son las directrices de la Convocatoria. Al existir la referida salvedad, la UPME aclara que la información contenida en estos documentos no puede ser considerada como una asesoría legal, fiscal o de otra naturaleza a favor de cualquier Interesado o Proponente por parte de la UPME o sus

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

funcionarios, empleados, asesores, agentes y/o representantes, tal como se señala en el Numeral 5.6 de los DSI.

Se resalta que la presente convocatoria pública UPME 06-2017 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994, en la cual **es el Inversionista seleccionado quien asume en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos, contrario a lo señalado en la observación.** En tal sentido, es responsabilidad del Inversionista el realizar todas las gestiones pertinentes para el normal desarrollo del proyecto y la obtención de las licencias y los permisos, sin que esto se encuentre limitado al alcance de la información que de manera indicativa suministra la UPME.

Sin perjuicio a lo anterior, durante la ejecución del Proyecto, la Unidad realizará el debido seguimiento y acompañamiento, todo dentro del marco de sus funciones.

**PREGUNTA 43.** *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 28 - Reng. 17 a 20. Numeral 5.7. Aceptación por parte del proponente. La afirmación contenida en este numeral, no le es aplicable a ISA teniendo en cuenta que, por disposiciones regulatorias, ISA está obligada a presentar propuesta en todos los procesos de convocatoria adelantados por la UPME.*

**RESPUESTA 43.** El régimen establecido para la empresa Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., es el que se encuentra designado por la Ley 143 de 1994 en su artículo 32, al igual que el artículo 4 literal IV de la Resolución CREG 022 de 2001 la cual reglamenta la actuación de la empresa citada en este tipo de convocatorias, por lo tanto no es competencia de la UPME determinar la actuación de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.

Lo señalado en el Numeral 5.7 de los DSI, no contraviene la obligación que tiene Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. y aplica a todos los proponentes, no obstante los interesados deben presentar una propuesta que considere todos los costos y riesgos de acuerdo con sus propios estudios y análisis.

**PREGUNTA 44.** *Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 46 a 47 - Reng. 32 a 14. Numeral 9. Prórrogas en la Fecha Oficial de Puesta en Operación del Proyecto. Con relación a este punto en particular del DSI, se solicita modificar como causal para solicitar la prórroga de la Fecha Oficial de Puesta en Operación del Proyecto, las demoras en la expedición de "permisos" ambientales, en lugar de "licencias" ambientales, al tratarse el primero de estos términos, de un concepto más general que incluye el cumplimiento de ciertas obligaciones de carácter ambiental que son esenciales para la adecuada ejecución del Proyecto y que se encuentran por fuera del texto consagrado actualmente en los DSI. Así mismo, se solicita incluir expresamente como causal para que el Transportador pueda*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*solicitar una prórroga de la Fecha Oficial de Puesta en Operación del Proyecto, los atentados terroristas a la infraestructura eléctrica y los hechos o actos de terceros, no atribuibles al Transmisor.*

**RESPUESTA 44.** Las causales para solicitar prórrogas en la fecha oficial de puesta en operación del Proyecto se encuentran establecidas por el Ministerio de Minas y Energía en la Resolución 180924 de 2003, Artículo 16, como se indica a continuación:

*“Artículo 16. Modificación de la fecha de puesta en operación del proyecto. La fecha de puesta en operación del proyecto será la prevista en los Documentos de Selección y podrá ser modificada, mediante autorización del Ministerio de Minas y Energía, durante el período que transcurra desde que se oficializan los Ingresos Esperados del Inversionista seleccionado por parte de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, hasta la fecha oficial establecida en los Documentos de Selección, siempre y cuando ocurran atrasos por fuerza mayor acreditada con pruebas provenientes de la autoridad nacional competente, o por demoras en la expedición de la licencia ambiental originados en hechos fuera del control del inversionista seleccionado y de su debida diligencia, los cuales deben ser sustentados y comprobados debidamente.*

*Cuando el Ministerio de Minas y Energía modifique la fecha de puesta en operación del proyecto, el inversionista seleccionado deberá actualizar la garantía única de cumplimiento por un período igual al tiempo desplazado”.*

En consecuencia, dadas las facultades de la UPME en los procesos de Convocatorias Públicas, no es su competencia variar las causales o adicionar nuevas, para la modificación de la fecha de puesta en operación del proyecto.

**RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE, OFICIO CON RADICADO UPME 20181100060152.**

**DOCUMENTOS DE SELECCIÓN DEL INVERSIONISTA**

**PREGUNTA 45.** *El documento “Anexo\_1\_UPME\_42018.pdf” se indica textualmente en la página 26 renglones 10 a 13: “En el predio usado para el desarrollo de las obras, el inversionista deberá analizar todos los posibles riesgos físicos y tenerlos en cuenta y en cualquier caso, deberán considerar los posibles riesgos de inundación, condición que deberá ser investigada en detalle por el inversionista”.*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*Consulta: La investigación en detalle implica la elaboración de un estudio de inundabilidad, ¿se entiende esta condición como de obligatorio cumplimiento ante la interventoría UPME?*

**RESPUESTA 45.** El numeral 5.1.1 del Anexo 1 de los DSI de la presente convocatoria es claro al señalar que "(...) En el predio usado para el desarrollo de las obras, el inversionista deberá analizar todos los posibles riesgos físicos y tenerlos en cuenta y en cualquier caso, deberán considerar los posibles riesgos de inundación, condición que deberá ser investigada en detalle por el inversionista.

*El Inversionista debe elaborar un documento soporte de la selección del predio, el cual deberá ser puesto a disposición del Interventor y de la UPME y hará parte de las memorias del proyecto (...)*".

**PREGUNTA 46.** El documento "Anexo\_1\_UPME\_42018.pdf" se indica textualmente en la página 28 renglones 16 a 17: "El Inversionista deberá proveer los servicios auxiliares en AC y DC suficientes para la topología de las Subestaciones, incluyendo las reservas para el STR".

*Consulta: Se solicita a la UPME especificar claramente si el alcance de la presente convocatoria del STN requiere que los servicios auxiliares AC y DC deberán ser compartidos y dimensionados para las cargas eléctricas de ambas convocatorias STN y STR. En caso de tener una respuesta afirmativa, solicitamos se entregue el cuadro de cargas de los servicios auxiliares AC y DC previstos para la convocatoria del STR, y aclarar si este suministro se puede realizar una vez la convocatoria del STR esté adjudicada y dimensionada, para lo cual solicitamos una fecha aproximada de puesta en operación del componente del STR.*

**RESPUESTA 46.** Ver Respuesta 22.

**PREGUNTA 47.** El documento "Anexo\_1\_UPME\_42018.pdf" se indica textualmente en la página 8 renglones 28 a 31: "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".

*Consulta: ¿El término "evitar los puntos comunes de falla" implica necesariamente una ruta física diferente entre medios de transmisión de datos? Adicionalmente se solicita a la UPME especificar si se puede usar tecnologías diferentes para el envío de señales, utilizando las*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*torres existentes como único medio de soporte de las mismas (Ejemplo: Fibra óptica & PLP?).*

**RESPUESTA 47.** El numeral 2.1 Descripción de Obras en la Subestación San Juan 220 kV es claro. En cualquier caso, se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

**PREGUNTA 18.** *El documento "Anexo\_1\_UPME\_42018.pdf" se indica que para el predio de la nueva subestación San Juan 220 kV, textualmente en la página 25 renglones 17 a 20: "Debe estar dentro de un radio máximo de 2 km medido desde las coordenadas de localización de la actual subestación San Juan 110 kV la cual es propiedad de Electricaribe S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de San Juan del Cesar departamento de La Guajira".*

*Consulta: Se solicita comedidamente a la UPME indicar si es posible ampliar el radio máximo de 2 km a 4 km para la ubicación de la nueva subestación San Juan 220 kV.*

**RESPUESTA 18.** Ver Respuesta 2.

**PREGUNTA 49.** *El documento "Anexo\_1\_UPME\_42018.pdf" se indica que para el predio de la nueva subestación San Juan 220 kV, textualmente en la página 25 renglones 21 a 22: "Debe estar por fuera del territorio ancestral de las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta (Línea Negra)".*

*Consulta: ¿La UPME cuenta con la actualización del polígono definido para el territorio ancestral cubierto por la Línea Negra? Lo anterior considerando que de acuerdo a lo indicado en la tabla 2-1 "Marco legal vigente" (página 23 de 158) del documento "Análisis del Línea Negra", está de acuerdo a lo indicado en la resolución 837 del 28 de agosto de 1995.*

*Complementando lo anterior, confirmamos que la búsqueda del predio se está realizando tomando como referencia la delimitación geográfica de la Línea Negra aportada en la carpeta de alertas tempranas, Anexo\_4\_Cartografía\4\_2 Zonificación\C\_Zonificacion\_Medio\_Socioeconomico\B\_Variables\_Relevantes, no obstante, con el decreto 1500 firmado el 06 de agosto del año en curso, cabe la posibilidad de que el número de sitios sagrados aumente, ocasionando un crecimiento geográfico de la actual delimitación de la línea negra, por lo anteriormente expuesto solicitamos a la UPME informar si tiene información al respecto y en la medida de lo posible garantizar que el predio que se tenga en cuenta para la presente convocatoria, en caso de ampliación de la cobertura geográfica de la línea negra, será tenido en cuenta como válido para el*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*inversionista debido a que se tomó como referencia la información aportada por la UPME en la convocatoria.*

**RESPUESTA 49.** Ver Respuesta 17. Sin perjuicio de lo anterior, la UPME en el presente año realizó la solicitud tanto al IGAC como al Ministerio del Interior, sobre la información georreferenciada correspondiente al límite del territorio ancestral de los pueblos Arhuaco, Kogui, Wiwa y Kankuamo de la Sierra Nevada de Santa Marta "Línea Negra", en el marco del Decreto 1500 del 2018; no obstante, a la fecha no se ha obtenido respuesta.

**PREGUNTA 50.** *El documento "Anexo\_1\_UPME\_42018.pdf" se indica textualmente en la página 6 renglones 9 a 14: "El Banco de transformación 220/110 kV – 105 MVA, que se conectará a la nueva Subestación San Juan 220 kV y su respectiva bahía en el lado de baja tensión (110 kV), 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 San Juan, será en los bornes de alta del transformador".*

*Consulta: Se solicita a la UPME confirmar si la bahía de transformación a 110 kV del banco de transformación 220/110 kV – 105 MVA, referenciado como de 100 MVA en el diagrama unifilar de la figura 2, corresponde a una de las tres (3) bahías de transformación a considerar en los espacios de reserva de la nueva subestación San Juan 110 kV (STR). Lo anterior con el fin de considerar el espacio de reserva para una unidad trifásica de 100 MVA o tres unidades monofásicas de 35 MVA cada una y su reserva*

**RESPUESTA 50.** Ver Respuesta 6.

**PREGUNTA 51.** *El documento "Anexo\_1\_UPME\_42018.pdf" se indica textualmente en la página 27 renglones 8 a 20: "El Inversionista deberá dejar adecuado el terreno para la fácil instalación de los equipos en los espacios de reserva objeto de la presente Convocatoria Pública, deberá dejar explanado y/o nivelado el terreno de los espacios de reserva y deberá realizar las obras civiles básicas necesarias para evitar que dicho terreno se deteriore. Adicionalmente, tanto los espacios de reserva como las obras básicas asociadas, deberán estar incluidas dentro del mantenimiento que el Inversionista realice a la Subestación, hasta tanto sean ocupados.*

*El Transmisor preparará un documento en el cual se indiquen las características de los espacios de reserva establecidos en el presente Anexo y planos con la disposición propuesta de la ubicación, canalizaciones, distribución de los equipos en los espacios de reserva, planos electromecánicos y de obras civiles, y en general toda la ingeniería básica*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*asociada. Esto deberá ser entregado al Interventor quien verificará el cumplimiento de las exigencias para los espacios de reserva y su correcto dimensionamiento”.*

*Consulta: Se solicita a la UPME aclarar explícitamente qué comprende la ingeniería básica asociada tanto en obras civiles como en obras electromecánicas. Adicionalmente, se solicita a la UPME aclarar si el espacio de reserva para la futura convocatoria del STR deberá ser entregado con cerramiento perimetral, y sus características constructivas, por parte del inversionista.*

**RESPUESTA 51.** El numeral 2 y el numeral 5.1.2 del Anexo 1 de los DSI de la Convocatoria UPME 04-2018 son claros sobre los alcances de los espacios de reserva los cuales deben ser dotados conforme lo señalado en el numeral 5.1.5 Infraestructura y Módulo Común del mismo Anexo 1, indistintamente de la destinación del espacio de reserva (STN o STR). En general debe cumplir con los DSI.

**PREGUNTA 52.** El documento “Anexo\_1\_UPME\_42018.pdf” se indica textualmente en la página 18 renglones 9 a 16: “Las características de los conductores de fase deberán cumplir con las siguientes exigencias técnicas:

- o Capacidad normal de operación del circuito no inferior a 1000 Amperios a temperatura ambiente máxima promedio.*
- o Máxima resistencia DC a 20°C por conductor de fase igual o inferior a 0,0600 ohmios/km”.*

*Consulta: De acuerdo con la información técnica suministrada por ISA TRANSELCA en comunicación “20181110024992 De TRANSELCA – San Juan 220 kV” se tiene que el conductor de fase existente en la línea Valledupar – Cuestecitas 220 kV presenta una capacidad de corriente normal de operación a temperatura ambiente máxima promedio de 598 Amperios con una resistencia DC a 20 °C de 0.06797 Ohm/km. Se solicita a la UPME confirmar si se conservan las características técnicas definidas anteriormente para el conductor de fase, aun cuando la línea existente a derivar tenga un conductor que no cumple con dichas características.*

**RESPUESTA 52.** Ver Respuesta 10 y Respuesta 11.

**PREGUNTA 53.** El documento “Anexo\_1\_UPME\_42018.pdf” se indica textualmente en la página 28 renglones 33 a 38: “El Inversionista deberá suministrar todos los elementos necesarios para la infraestructura y módulo en la subestación y/o adecuaciones que sean

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*necesarias, es decir las obras civiles y los equipos que sirven a la subestación y que son utilizados por todas las bahías de la subestación, inclusive aquellas futuras que no son objeto de la presente Convocatoria Pública. La infraestructura y módulo común de la nueva Subestación, estarán conformados como mínimo por los siguientes componentes”.*

*Consulta: Se solicita a la UPME confirmar si, ¿cuándo se menciona “la subestación” se refiere únicamente al componente STN (es decir el patio 220 kV) o incluye el componente STR (Subestación a 110 kV)?*

**RESPUESTA 53.** Ver Respuesta 51.

**PREGUNTA 54.** *Considerando que el documento “Anexo\_1\_UPME\_04-2018.pdf” en el numeral 5.6.1 – Sistemas de protección se indica textualmente en la página 46 renglones 38 a 40: “Las bahías deberán estar acopladas al esquema de protección diferencial de barras de la Subestación, que deberá ser un sistema de protección diferencial distribuido que permita el mantenimiento de cada unidad individualmente con la protección en operación continua”.*

*Consulta: Se entiende que se requieren protecciones diferenciales de barra del tipo distribuidas para “permitir el mantenimiento de cada unidad individualmente con la protección en operación continua”. Se solicita a la UPME confirmar si es posible usar protección diferencial de barras centralizado, que permita la misma funcionalidad mediante bloques de prueba por bahía.*

**RESPUESTA 54.** Se deberá dar cumplimiento a lo señalado en el numeral 5.6.1. del Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista de la presente convocatoria. En cualquier caso, se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

**PREGUNTA 55.** *Considerando que el documento “Anexo\_1\_UPME\_04-2018.pdf” en el numeral 5.6.1 – Sistemas de protección se indica textualmente en la página 46 renglones 38 a 40: “Las bahías deberán estar acopladas al esquema de protección diferencial de barras de la Subestación, que deberá ser un sistema de protección diferencial distribuido que permita el mantenimiento de cada unidad individualmente con la protección en operación continua”.*

*Consulta: Se entiende que se requieren protecciones diferenciales de barra del tipo distribuidas para “permitir el mantenimiento de cada unidad individualmente con la protección en operación continua”. Se solicita a la UPME confirmar si es posible usar protección diferencial de barras centralizado, que permita la misma funcionalidad mediante bloques de prueba por bahía.*

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

**RESPUESTA 55.** Se deberá dar cumplimiento a lo señalado en el numeral 5.6.1. del Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista de la presente convocatoria. En cualquier caso, se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

**PREGUNTA 56.** *El documento "Anexo\_1\_UPME\_04-2018.pdf" se indica textualmente en la página 50 reglón 40 y página 51 reglones a 1 a 5: "5.6.3 Unidad de medición fasorial sincronizada - medidores multifuncionales. Se deben instalar unidades de medición fasorial -PMU- para cada bahía (línea, transformación o compensación) objeto de la presente Convocatoria, y para subestaciones nuevas en configuración interruptor y medio se deberá garantizar un PMU por corte, incluyendo el corte central. Deberá tener entradas de corriente independiente por bahía o corte instalado".*

*Consulta: Se solicita a la UPME confirmar si se deben suministrar PMU para cada una de las nuevas bahías de línea en las subestaciones Valledupar 220 kV y Cuestecitas 220 kV. En caso afirmativo, favor indicar además si en estas subestaciones y para la etapa de ejecución del proyecto, el PDC (concentrador de datos fasoriales) será un equipo existente o si éste será nuevo y/o independiente para este proyecto. Si el PDC es existente, favor emitir la arquitectura de la red existente de este sistema. Adicionalmente, confirmar si estas PMU'S deberán estar alojadas en tableros independientes.*

**RESPUESTA 56.** Se realiza ajuste mediante Adenda.

**PREGUNTA 57.** *Considerando que el documento "Anexo\_1\_UPME\_04-2018.pdf" en el numeral 5.6.1 – Sistemas de protección se indica textualmente en la página 46 reglones 7 a 11: "El esquema de protección de líneas deberá ser implementado con dos protecciones principales para líneas de transmisión con principio de operación y medición diferente, adicionalmente deben tener algoritmos de operación diferentes entre sí. El esquema completo deberá consistir de relés rápidos para emisión y recepción del disparo directo transferido; falla interruptor; funciones de recierre y verificación de sincronismo, protección".*

*Consulta: Se solicita a la UPME confirmar que, en el esquema de protección completo, las funciones de falla interruptor, recierre y verificación de sincronismo, y supervisión de circuito de disparo se pueden ejecutar con las protecciones PPL1 y PPL2.*

**RESPUESTA 57.** Se deberá dar cumplimiento a lo señalado en el numeral 5.6.1. del Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista de la presente convocatoria. En cualquier caso, se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

**PREGUNTA 58.** *Finalmente, considerando el poco tiempo entre la publicación oficial de la presente convocatoria y la fecha límite para la solicitud de aclaraciones, solicitamos respetuosamente a la UPME modificar el cronograma de la convocatoria del asunto ampliando el plazo*

**RESPUESTA 58.** No es posible acceder a la solicitud. Cabe resaltar que el proyecto fue definido en el Plan de Expansión de Referencia Generación - Transmisión 2015 – 2029, adoptado mediante Resolución MME No 40095 del 1 de febrero de 2016 (modificada mediante Resolución MME No 40813 del 3 agosto de 2018), adicionalmente el 29 de Mayo de 2018 en la página web de la UPME fueron prepublicados los documentos de la convocatoria pública, la cual posteriormente fue abierta oficialmente el 24 de Agosto de 2018.

**RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE, OFICIO CON RADICADO UPME 20181100060272.**

**PREGUNTA 59. DOCUMENTOS DE SELECCIÓN DEL INVERSIONISTA**

*Página 25 Evento 16 – Numeral 4. CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA*

**1. Presentación de Propuestas (Apertura Sobre No. 1)**

*Aunque los DSI de la presente convocatoria se publicaron a finales de mayo de 2018, en este momento han variado algunas condiciones relacionadas con este proyecto que hacen necesario el replanteamiento de las soluciones de ingeniería que se venían evaluando. Por lo anterior, es indispensable que la UPME amplíe el plazo de presentación de la oferta por lo menos en 3 meses adicionales, es decir hasta la primera semana del mes de febrero de 2019, para adelantar de manera adecuada la estructuración de la oferta.*

**RESPUESTA 59.** Ver respuesta 58.

**PREGUNTA 60. ANEXO 1**

*Página 25 – Numeral 5.1.1 Predio de las Subestación. Líneas 21 y 22*

*La condición de que el lote de la subestación deba estar por fuera del territorio ancestral de las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta (Línea Negra) reduce significativamente el área preliminar de ubicación de la subestación debido a que la Línea Negra fue MODIFICADA Y AMPLIADA por Decreto presidencial en agosto de 2018.*

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018

En la siguiente imagen se presenta la línea negra actual y el radio de 2km dado por la UPME.

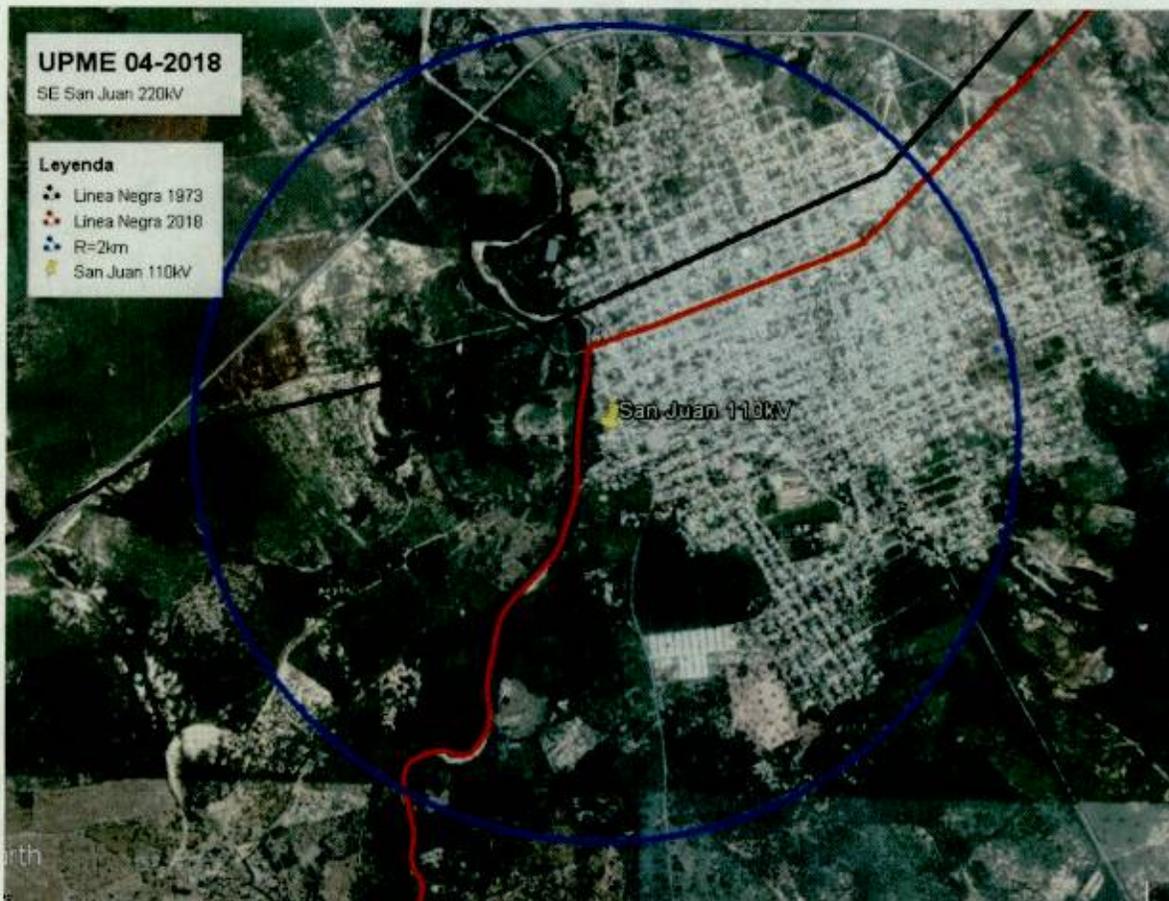


Figura 2. Línea Negra actualizada en agosto de 2018

Allí se evidencia que con la Línea Negra actualizada, el área de expansión urbana de San Juan y el radio de 2 km definido por la UPME, se reducen a un área muy pequeña las opciones de ubicación de la subestación.

De acuerdo con lo anterior, se sugiere a la UPME eliminar la condición de ubicar la subestación en un lote por fuera de del territorio de la Línea Negra, ya que según las normas pertinentes esto no es prohibitivo para el desarrollo de cualquier tipo de proyectos.

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

*Adicionalmente se debe considerar que la línea de transmisión debe cruzar de todas maneras por el área delimitada por la Línea Negra para poder conectarse.*

**RESPUESTA 60.** Ver Respuesta 2.

**PREGUNTA 61.** *Página 26 – Numeral 5.1.2 Espacios de Reserva*

*Se solicita aclarar lo siguiente: en el párrafo de la Línea 8, página 27 se indica que el Inversionista deberá dejar explanado y/o nivelado el terreno de los espacios de reserva y deberá realizar las obras civiles básicas necesarias para evitar que dicho terreno se deteriore, mientras que en el párrafo de la línea 40 páginas 28 y 29 se indica que el inversionista deberá hacer otras obras adicionales en los espacios de reserva dentro de las que se encuentran: alcantarillado, filtros y drenajes, pozos sépticos y de agua y/o conexión al acueducto/alcantarillado vecinos, si existen, alumbrado interior y exterior, entre otras.*

*Es importante que la UPME aclare en mayor detalle cual debe ser la intervención del Inversionista en los espacios de reserva tanto del STN como del STR.*

**RESPUESTA 61.** Los espacios de reserva deben cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

**PREGUNTA 62.** *Página 28 – Numeral 5.1.4 Servicios Auxiliares, líneas 16 a 18,*

*Se solicita aclarar lo siguiente: según la especificación contenida en el numeral 5.1.4 Servicios Auxiliares, existe la obligación de proveer los servicios auxiliares AC y DC suficientes para la infraestructura del STR, teniendo en cuenta que con esta exigencia se establecen zonas grises, que pueden ocasionar dificultades entre los agentes involucrados. Esta misma condición es una exigencia del numeral 5.1.5 Infraestructura y Módulo Común, por lo cual sugerimos revisar.*

**RESPUESTA 62.** Ver Respuesta 22.

**PREGUNTA 63.** *Página 40 – Numeral 5.5.1 Sistemas de Protección, líneas 34 a 37,*

*Se solicita confirmar que el diagrama del anexo Figura 2 – SE San Juan 220 kV, debe corresponder con lo escrito en el numeral 5.5.1 Interruptores, que especifica la necesidad de instalar transformadores de corriente a ambos lados de cada interruptor.*

**RESPUESTA 63.** Se deberá dar cumplimiento a lo señalado en el numeral 5.5.1. del Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista de la presente convocatoria.

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

En cualquier caso, se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

**PREGUNTA 64.** *Página 46 – Numeral 5.6.1 Interruptores, líneas 26 a 36,*

*Agradecemos confirmar que se requiere instalar doble diferencial de barras, en cada una de las barras de la subestación San Juan, como lo descrito en el numeral 5.6.1 Sistemas de Protección.*

**RESPUESTA 64.** Se deberá dar cumplimiento a lo señalado en el numeral 5.6.1. del Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista de la presente convocatoria. En cualquier caso, se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

**PREGUNTA 65.** *Página 18 – Numeral 4.4.2 Conductores de fase, línea 12,*

*Se indica lo siguiente: "Capacidad normal de operación del circuito no inferior a 1000 Amperios a temperatura ambiente máxima promedio".*

*Según comunicación con radicado UPME No. 20181110024992, la línea de transmisión Valledupar – Cuestecitas a 220 kV tiene las siguientes características:*

<i>Operación Normal a Temperatura ambiente máxima promedio:</i>	<i>598 A.</i>
<i>Capacidad térmica:</i>	<i>813 A.</i>
<i>Capacidad de sobrecarga (Emergencia):</i>	<i>717 A.</i>

*Solicitamos confirmar que la línea a construir debe mantener las características y la capacidad de la línea de transmisión existente Valledupar – Cuestecitas a 220 kV, informadas en la comunicación con radicado UPME Número 20181110024992*

**RESPUESTA 65.** Se deberá dar cumplimiento a lo señalado en el numeral 4.4.2 del Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista de la presente convocatoria. En cualquier caso, se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

**RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS  
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN  
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2018**

**RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE, OFICIO CON  
RADICADO UPME 20181100060912.**

**PREGUNTA 66.** *Cuál es la referencia del cable y calibre del conductor de fase, de la línea de transmisión 220 kV Valledupar - Cuestecita*

**RESPUESTA 66.** Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por ISA-TRANSELCA mediante radicado UPME 20181110024992, la cual está publicada en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados.

**PREGUNTA 67.** *Cuál es el tipo de estructuras existentes y arboles carga de la línea de transmisión 220 kV Valledupar - Cuestecita*

**RESPUESTA 67.** Respecto a su pregunta, puede consultar la información técnica suministrada por ISA-TRANSELCA mediante radicado UPME 20181100064172, la cual está publicada en la página web de la presente Convocatoria, dentro del espacio de documentos relacionados.

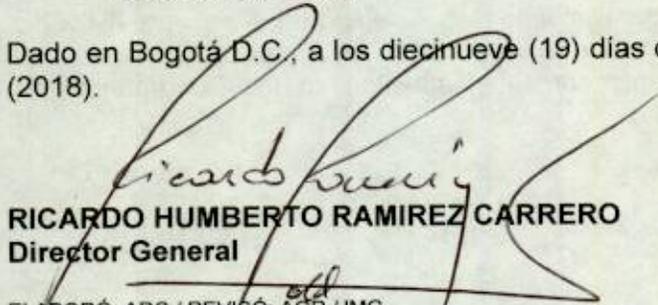
**PREGUNTA 68.** *Se debe incluir en los costos del inversionista el suministro e instalación de los equipos extremos remotos para las subestaciones Valledupar - Cuestecitas*

**RESPUESTA 68.** Ver Respuesta 5.

**PREGUNTA 69.** *Es responsabilidad del inversionista el suministro de las protecciones del lado de alta del banco de transformador futuro.*

**RESPUESTA 69.** El alcance de la presente convocatoria es claro. En cualquier caso, se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista – DSI.

Dado en Bogotá D.C., a los diecinueve (19) días del mes de octubre de dos mil dieciocho (2018).



**RICARDO HUMBERTO RAMIREZ CARRERO**  
Director General

ELABORÓ: ARC / REVISÓ: AGR /JMG  
153-41.1 Convocatoria Pública UPME 04-2018. SE San Juan 220 kV y Lineas de transmisión asociadas