

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

“SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y UN INTERVENTOR PARA EL DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN LA LOMA – SOGAMOSO 500 kV”

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 20191100084142

PREGUNTA 1. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Página 15, Numeral 2.2. Fecha Oficial de Puesta en Operación del Proyecto., líneas 38 a 40. En caso de que la UPME confirme la modificación del alcance exigiendo estructuras para doble circuito, se requiere ajustar todos los estudios adelantados para los más de 300 km de línea, por lo cual solicitamos ampliar el plazo de presentación de ofertas en 2 meses adicionales y por ende la Fecha de Puesta en Operación en el mismo plazo, es decir, hasta el 31 de marzo de 2024.*

RESPUESTA 1. El alcance de presente Convocatoria es claro. En cualquier caso se debe cumplir con lo establecido en los Documentos de Selección del Inversionista - DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019. Respecto a la ampliación de plazo no se acepta, el cronograma de la Convocatoria es el señalado en el numeral 4 de los Documentos de Selección del Inversionista – DSI, modificado mediante Adenda No 2.

PREGUNTA 2. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Páginas 22 y 23, Numeral 4. CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA., hito 16. En caso de que la UPME confirme la modificación del alcance exigiendo estructuras para doble circuito, se requiere ajustar todos los estudios adelantados para los más de 300 km de línea, por lo cual solicitamos ampliar el plazo de presentación de ofertas en 2 meses adicionales..*

RESPUESTA 2. Ver respuesta 1.

PREGUNTA 3. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Página 6, Numeral 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, líneas 26 a 28. Con respeto a la longitud estimada de la línea de 275 km, se infiere que la misma corresponde a una línea recta entre las dos subestaciones. Insistimos en nuestra solicitud a la UPME para que se ajuste más a la realidad consideran una longitud aproximada de 310 km, este valor se encuentra más acorde con las estimaciones realizadas por los equipos de ingeniería.*

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

RESPUESTA 3. No se considera procedente realizar modificación, el Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista DSI son claros al indicar que la longitud es aproximada.

PREGUNTA 4. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Página 6, Numeral 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, líneas 35 a 38. Se solicita a la Unidad ajustar la capacidad de los reactores considerando una longitud aproximada de 310 km. Adicionalmente insistimos en nuestra sugerencia de exigir un porcentaje mínimo de compensación requerido para la línea en lugar de que se establezca un valor fijo, esto es lo ideal ante cualquier ajuste que se requiera en la longitud de la línea.*

RESPUESTA 4. No se considera procedente realizar modificación dado que el numeral 5.5.1 Reactor Inductivo indica: "(...) Las capacidades de las compensaciones reactivas inductivas podrán ser ajustadas por el Transmisor, en función de la geometría de los conductores, la disposición de la línea y/o la variación de la longitud respecto a la longitud de referencia del presente Anexo, soportado en un estudio que deberá ser sometido a aprobación de la UPME previo concepto del Interventor".

PREGUNTA 5. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Página 10, Numeral 2.1.2 Descripción de Obras en la Subestación Sogamoso 500 kV, líneas 11 a 14 y Página 30, Numeral 5.1.2 Espacios de Reserva Líneas 32 a 35. Se solicita a la UPME establecer en los DSI el área en donde debería ubicarse el reactor de línea, dadas las condiciones actuales de distribución de espacios en la subestación Sogamoso 500 kV. En la Figura 1, se muestra que el área continua al diámetro 5 en donde se construirán la bahía de línea con su respectivo corte central de acuerdo con el alcance (recuadro azul), actualmente esta área se encuentra ocupada por el tercer transformador (recuadro rojo). Por lo anterior la única zona disponible para ubicar el reactor sin afectar otros activos, es ubicarlo a un lado de la bahía de línea (recuadro verde), lo que limitaría en principio la realización de un diámetro D6.*

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

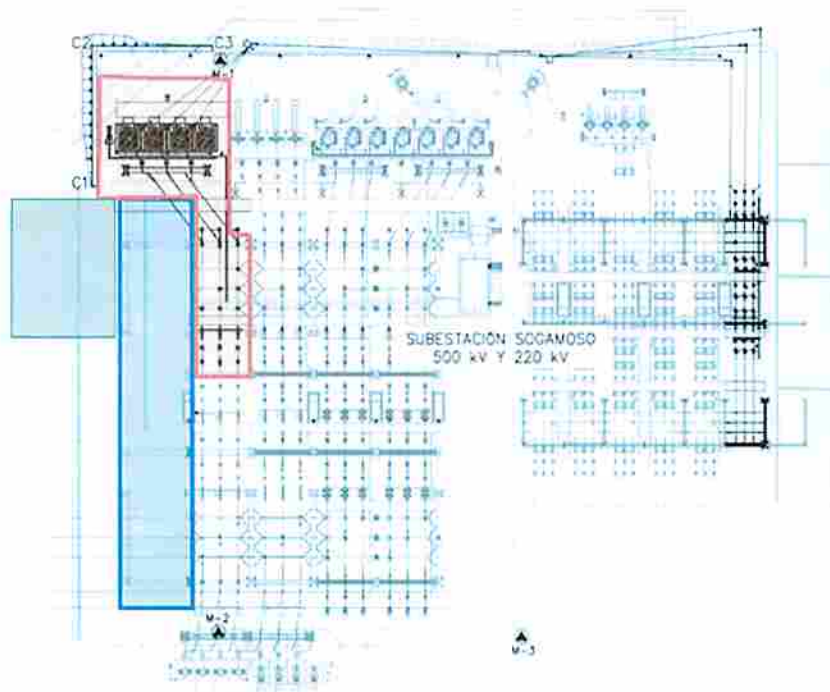


Figura 1. Localización posible para reactor por obstrucción de espacio del tercer transformador 500/230 kV

RESPUESTA 5. El inversionista deberá determinar con base en sus propios estudios y análisis las especificaciones técnicas y ubicación de los equipos y elementos. Es responsabilidad del Inversionista evaluar todas las opciones que pueden existir para dar cumplimiento a lo especificado en los DSI, particularmente en el Anexo 1. La presente convocatoria no está señalando espacios específicos para la ubicación de reactores, el espacio mencionado se prevé para un diámetro 6.

PREGUNTA 6. Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Páginas 12 -13, Numeral 2.2.2 En la Subestación Sogamoso 500 kV. Se solicita a la UPME aclarar lo indicado por ISA – ITCO en la comunicación con radicado UPME No. 20181100067612 del 17 de octubre de 2018, con respecto a los espacios de reserva en la Subestación Sogamoso 500 kV, en donde afirma que:

“El terreno disponible no está asociado al alcance de la convocatoria UPME 04 de 2009, dado que ya se cumplieron, fueron asignados y entregados todos los espacios y campos requeridos mediante los proyectos de las convocatorias UPME 03 de 2014, UPME 08 de 2017 y de EEB UPME 01 de 2013.”

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

Con respecto a esta afirmación, se solicita a la UPME confirmar que existe un espacio disponible para la presente convocatoria, lo cual está de acuerdo con lo establecido en la Resolución UPME 157 del 2 de mayo de 2011 que modificó los DSI de la Convocatoria UPME 04 2009 en donde se establecieron 5 espacios de reserva como se observa en la Figura 2, de los cuales se han asignado 3 directamente por la UPME: 1) UPME 01 2013 - 1 bahía de línea Sogamoso - Norte; 2) UPME 03 2014 - 1 bahía de línea Porce III – Sogamoso y 3) UPME 08 2017 – bahía de transformación del tercer transformador Sogamoso 500/230 kV. Adicionalmente, indirectamente el propietario asignó la bahía contigua a la bahía de línea Porce III – Sogamoso para el futuro doble circuito establecido en la convocatoria UPME 03 2014. Por lo anterior, es claro que aún se tiene disponibilidad de una bahía para la presente convocatoria.

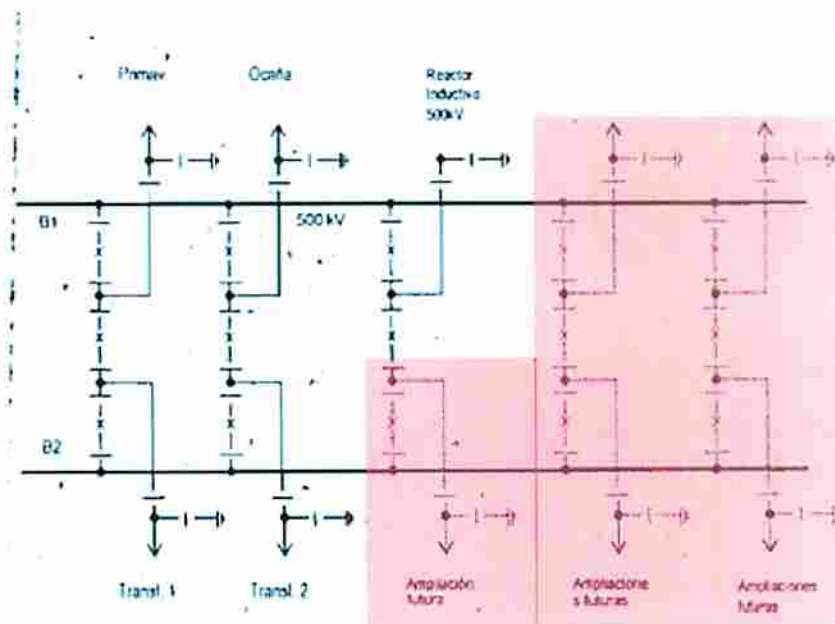


Figura 2. Diagrama Unifilar establecido Resolución UPME 157 del 2 de mayo de 2011 para la Subestación Sogamoso 500 kV de la Convocatoria UPME 04 2009

Adicionalmente, con respecto al valor de arriendo reportado por ISA-ITCO de \$20.579 mensuales de octubre de 2017 indexados con el IPC + 1,5 puntos básicos, nos permitimos llamar la atención sobre el hecho de que se incrementó de manera exorbitante el costo, comparado con el reportado que pasa de anualidad a mensualidad en la Convocatoria UPME 01 2013 mediante comunicación con radicado UPME No. 201411260011152 del 27 de marzo de 2014 en donde se establecía un valor anual y no mensual:

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

f) Figura bajo la cual se dará acceso al espacio requerido y costos en lo que aplique

Terrenos. El costo de arriendo anual de terreno en el predio de la Subestación Sogamoso 500 kV es de 18,055 por m²

Resaltamos que ISA es competidor en el proceso y hacemos el llamado para que los costos de arriendo se enmarquen dentro de los precios de mercado y propendiendo por la racionalidad económica.

RESPUESTA 6. ISA - INTERCOLOMBIA mediante oficio con radicado ITCO 201977006065-1 (UPME 20191100083782) manifiesta que: "(...) Confirmamos entonces que se cuenta con el espacio para la conexión de dos bahías de línea o dos bahía de transformación, más no se cuenta con espacio para alojar reactores de línea, toda vez que dicho requerimiento no fue indicado en la Convocatoria Pública UPME 04-2009. De acuerdo con lo anterior, el adjudicatario de la Convocatoria Pública UPME 04-2019 deberá encargarse de la consecución del terreno que requiera para instalar los reactores de línea que se especifican en dicha Convocatoria Pública. (...)"

Respecto a su consulta respecto al valor del arriendo, la misma fue elevada al agente correspondiente mediante correo electrónico con radicado UPME 20201530001922. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 07. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Página 14, Numeral 3.1 Parámetros del Sistema, líneas 9 a 11. Se solicita a la UPME modificar el alcance a estructuras de circuito sencillo, tal como se establecía en la prepublicación de agosto de 2019. Lo anterior se sustenta en los siguientes antecedentes:*

a) *De acuerdo con lo establecido en la Resolución UPME 157 del 2 de mayo de 2011 que modificó los DSI de la Convocatoria UPME 04 2009 se establecieron 5 espacios de reserva. (ver Figura 2.). Se han signado 3 directamente por la UPME: 1) UPME 01 2013 - 1 bahía de línea Sogamoso - Norte; 2) UPME 03 2014 - 1 bahía de línea Porce III – Sogamoso y 3) UPME 08 2017 – bahía de transformación del tercer transformador Sogamoso 500/230 kV.*

b) *Para la convocatoria UPME 03-2014 se estableció en los DSI que las estructuras a 500kV deberían ser Doble Circuito (numeral 3.1, Página 22/68):*

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

13	<u>Lineas de Transmisión a 500 kV:</u>	
14		
15	Tipo de línea:	Aérea con torres auto-soportadas y/o postes y/o estructuras compactas, y/o subterránea.
16		
17	Estructuras de soporte:	Para doble circuito.
18	Circuitos por torre:	Se permiten dos (2) circuitos hasta una distancia máxima de 1 km a la entrada/salida de cada Subestación. En el recorrido restante se deberá instalar un (1) solo circuito, el segundo se tenderá posteriormente y no hace parte de la presente Convocatoria.
19		
20		
21		
22		
23		
24	Conductores de fase:	Ver numeral 4.4.2 del presente Anexo.
25	Cables de guarda:	Ver numeral 4.4.3 del presente Anexo.

c) *Teniendo en cuenta las entradas de líneas de los proyectos hoy adjudicados a la Subestación Sogamoso 500kV: 1) UPME 01 2013 - 1 bahía de línea Sogamoso - Norte; 2) UPME 03 2014 - 1 bahía de línea Porce III – Sogamoso, los inversionistas asociados solicitaron a la UPME la localización de una torre de tres circuitos a la entrada de la subestación para viabilizar la entrada de las dos líneas mencionadas y la futura llegada del segundo circuito Sogamoso-Porce III 500 kV, la cual se encuentra aprobada por la UPME mediante comunicación con radicado UPME No.20191530045221 del 24 de octubre de 2019. En la Figura 3, se observa que el espacio ubicado en el diámetro D5 (recuadro rojo) es el mismo que hoy se está reservando para el futuro segundo circuito La Loma – Sogamoso. De acuerdo con lo anterior el futuro circuito hacia La Loma no contaría con espacio de reserva.*

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

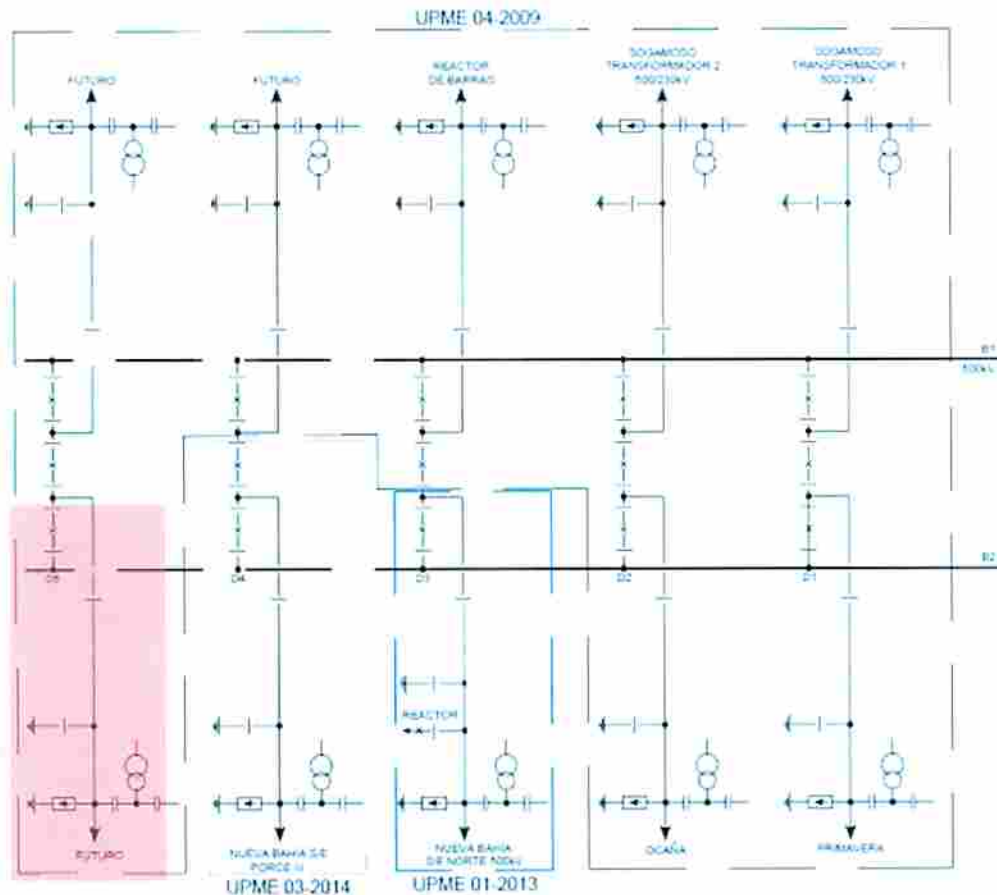


Figura 3. Diagrama Unifilar espacios de reserva de la Subestación Sogamoso 500 kV (hacia Porce III y Norte)

d) La presente convocatoria UPME 04-2019 "LÍNEA DE TRANSMISIÓN LA LOMA – SOGAMOSO 500kV" establece la construcción de un Banco de Reactores en cada uno de los extremos de la línea y teniendo en cuenta que el espacio a utilizar por los reactores en la Subestación Sogamoso 500kV ya fue ocupado por el tercer Banco de Autotransformadores 500/230kV como se observa en la Figura 4 (recuadro rojo), se hace necesario el uso del área contigua al diámetro D5 (recuadro verde) para la construcción del Banco de Reactores objeto de la presente convocatoria, limitando en principio la ampliación de la subestación en un diámetro D6.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

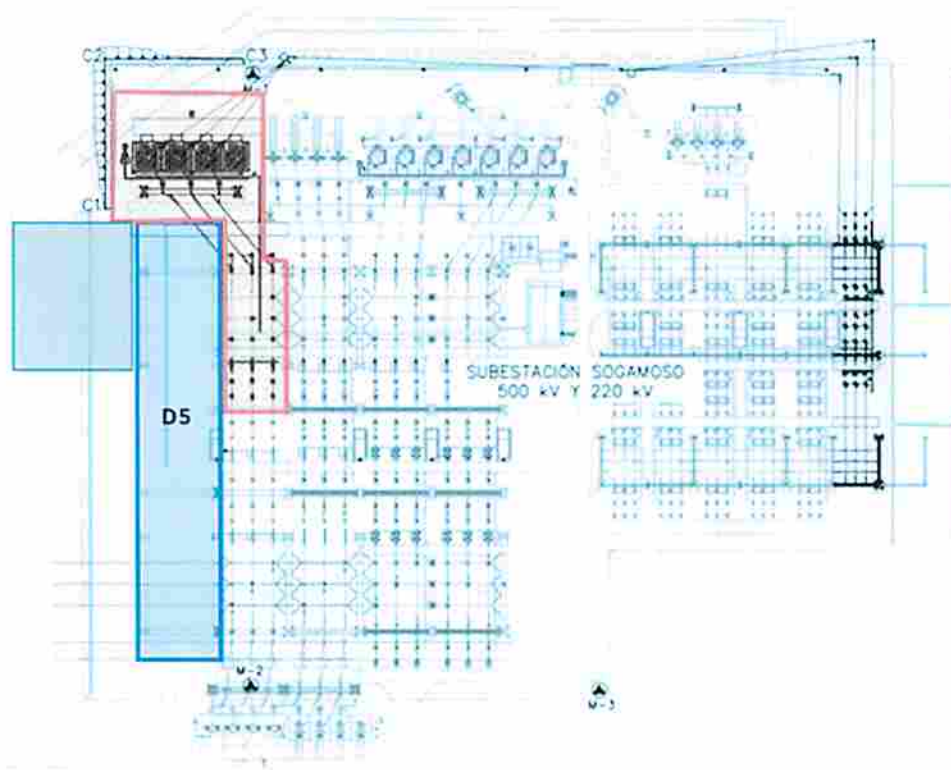


Figura 4. Disposición de Planta de la Subestación Sogamoso 500 kV, espacio para reactor de línea.

e) Adicionalmente a las consideraciones anteriores, tal como se muestra en las siguientes fotografías, existe una línea Doble Circuito a 230kV (color amarillo) y contigua al diámetro D5 (color azul) limitando la construcción del Banco de Reactores objeto de la presente convocatoria y posible ampliación futura de un diámetro D6.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019



Fotografía 1. Disposición de Planta de la Subestación Sogamoso 500 kV, infraestructura existente que limita la expansión.



Fotografía 2. Disposición de Planta de la Subestación Sogamoso 500 kV, infraestructura existente que limita la expansión.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

RESPUESTA 07. Ver Respuesta 1.

RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE, OFICIO CON RADICADO UPME 20191100084592

PREGUNTA 8. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista – (...) solicitamos tomen en consideración la ampliación de los plazos establecidos en el cronograma de la convocatoria, de tal forma que la fecha de presentación de la propuesta, actualmente fijada para el día 13 de febrero de 2020, se posponga por un periodo no inferior a doce (12) semanas.*

RESPUESTA 8. Ver respuesta 01

RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE, OFICIO CON RADICADO UPME 20191100087882

SUBESTACIÓN LA LOMA 500 kV

PREGUNTA 09. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - 1. Favor confirmar si la unidad de reserva para el banco de reactores debe ser contemplado con una estructura de cambio rápido o simplemente debe ser suministrada como reserva.*

RESPUESTA 09. Se realiza ajusta mediante Adenda

PREGUNTA 10. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar que el límite de conexiones en alta tensión es el pórtico de llegada de las líneas a las subestaciones.*

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, en particular con el numeral 2. Descripción del Proyecto, Nota 5 del mismo numeral que especifica “*Están a cargo del Inversionista seleccionado, todos los elementos necesarios para la construcción, operación y mantenimiento de las obras, como por ejemplo sistemas de control, protecciones, comunicaciones e infraestructura asociada, sin limitarse a estos, y debe garantizar su compatibilidad con la infraestructura existente. En general, el Adjudicatario se debe hacer cargo de las adecuaciones necesarias para cumplir con el alcance del presente proyecto*”.

PREGUNTA 11. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar la capacidad de los cárcamos existentes respecto a llenado y longitud para contener señales de los nuevos equipos e interconexión de los mismos respecto a la ampliación a construir.*

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

RESPUESTA 11. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 12. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Confirmar la existencia de malla de tierra enterrada para la ampliación a construir, además de la necesidad de instalar malla adicional de tierra que no se tuviera contemplada.*

RESPUESTA 12. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 13. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar las CTG's asociadas al banco de reactores, reactor de neutro y equipos asociados.*

RESPUESTA 13. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 14. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Dentro del unifilar general de la subestación confirmar el número de diámetro asociado, y que este corresponda con la información consignada como anexo dentro de la convocatoria UPME 04 - 2019, con el fin de confirmar el espacio de reserva a utilizar.*

RESPUESTA 14. Se realiza ajuste mediante Adenda.

PREGUNTA 15. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar que las características técnicas garantizadas publicadas, a pesar de pertenecer a la convocatoria UPME 01 - 2014, no presenta ninguna desviación ni cambio respecto a las*

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

características y el alcance de la convocatoria actual, y que estos equipos y características son los implementados actualmente en la subestación.

RESPUESTA 15. En la página web de la convocatoria UPME 04-2019, se encuentra publicada la información técnica suministrada por GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ - GEB mediante radicado UPME 20181100067362. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 16. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar que la arquitectura del sistema de control publicada, a pesar de pertenecer a la convocatoria UPME 01 - 2014, no presenta ninguna desviación ni cambio respecto a las características y el alcance de la convocatoria actual, y corresponde a la versión final implementada en la subestación.*

RESPUESTA 16. En la página web de la convocatoria UPME 04-2019, se encuentra publicada la información técnica suministrada por GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ - GEB mediante radicado UPME 20181100067362. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 17. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar la disponibilidad de conexión a los sistemas de servicios auxiliares existentes dentro de la subestación La Loma 500 kV, propiedad del grupo de energía de Bogotá (GEB).*

RESPUESTA 17. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

PREGUNTA 18. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar la posibilidad de usar los tableros existentes de servicios auxiliares (AC/DC) dentro de la subestación La Loma 500 kV, propiedad del grupo de energía de Bogotá (GEB).*

RESPUESTA 18. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 19. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar que el sistema de comunicaciones requiere equipos de amplificación dada la longitud de la línea.*

RESPUESTA 19. El Inversionista seleccionado deberá suministrar los equipos necesarios para la infraestructura y módulo común, los cuales estarán conformados como mínimo por los componentes señalados en el numeral 5.1.5, del Anexo 1 de los DSI de la Convocatoria:

"(...) Equipos: Todos los equipos necesarios para las obras descritas en el Numeral 2 del presente Anexo 1. Se incluyen, entre otros, los sistemas de automatización, de gestión de medición, de protecciones, control y el sistema de comunicaciones propio de cada subestación, los materiales de la malla de puesta a tierra y el apantallamiento, los equipos para los servicios auxiliares AC y DC, los equipos de conexión, todo el cableado necesario y las obras civiles asociadas. Se incluyen todos los equipos necesarios para integrar las nuevas bahías con las subestaciones existentes, en conexiones de potencia, control, medida, protecciones y servicios auxiliares. (...)"

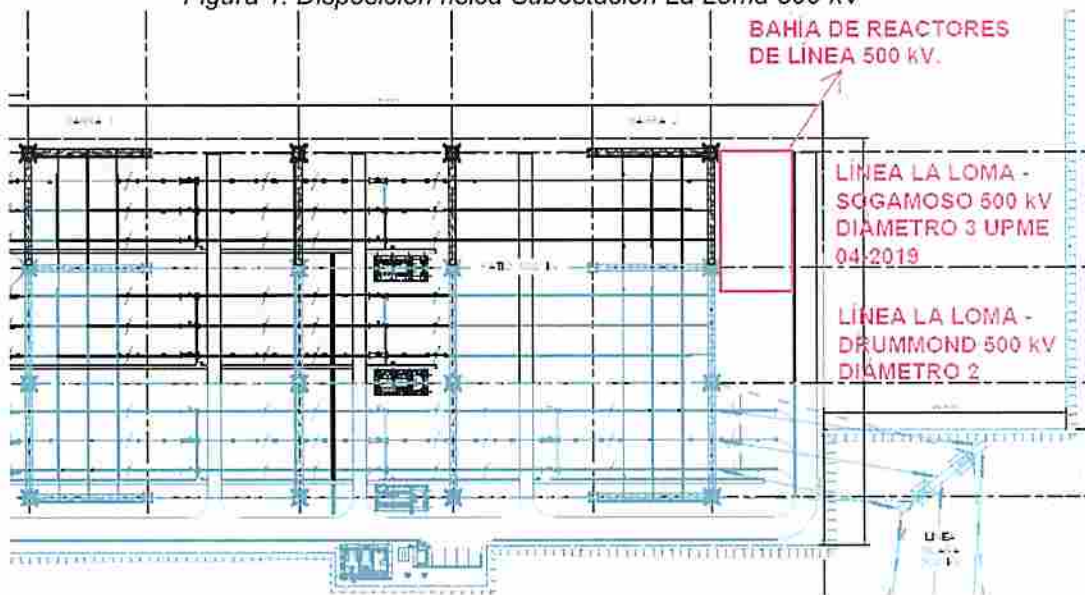
PREGUNTA 20. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar que la filosofía presentada dentro del documento comunicaciones, será el que se deba implementar y no presenta desviaciones respecto al alcance de la convocatoria actual.*

RESPUESTA 20. En la página web de la convocatoria UPME 04-2019, se encuentra publicada la información técnica suministrada por GRUPO ENERGÍA BOGOTA - GEB mediante radicado UPME 20181100067362. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

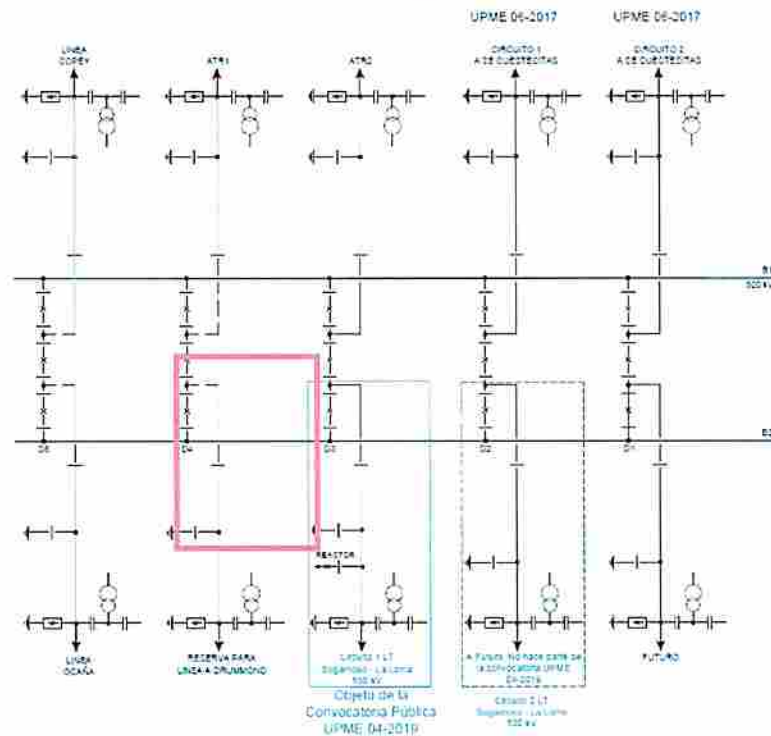
PREGUNTA 21. Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar que efectivamente no se instalará banco de reactores para la línea La Loma – Drummond 500 kV, tal como se indica en la Figura 2 - Diagrama Unifilar La Loma 500 kV, de la información suministrada por la UMPE (Proyecto UPME 04-2019). De confirmarse lo anterior, favor aclarar si es posible utilizar una parte del espacio adyacente a la ampliación de bahía de reactores para la línea La Loma – Sogamoso 500 kV hacia el diámetro 2 (línea La Loma – Drummond 500 kV). Lo anterior, con el fin de no ocupar parte del espacio futuro asociado al diámetro 4, ver Figura 1.

Figura 1. Disposición física Subestación La Loma 500 kV



RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

Figura 2. Diagrama Unifilar La Loma 500 kV



RESPUESTA 21. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuenta la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 22. Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar si conservando lo existente en la subestación La Loma, los CTs a implementar deben tener cuatro (4) núcleos.

RESPUESTA 22. 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.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

SUBESTACIÓN SOGAMOSO 500 kV

PREGUNTA 23. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar si la unidad de reserva para el banco de reactores debe ser contemplado con una estructura de cambio rápido o simplemente debe ser suministrada como reserva.*

RESPUESTA 23. Ver respuesta 9

PREGUNTA 24. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar que el límite de conexiones en alta tensión es el pórtico de llegada de las líneas a las subestaciones.*

RESPUESTA 24. Ver respuesta 10

PREGUNTA 25. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar la adecuación del terreno actual para la ampliación objeto de la convocatoria en referencia.*

RESPUESTA 25. En la página web de la convocatoria UPME 04-2019, se encuentra publicada la información técnica suministrada por ISA - INTERCOLOMBIA mediante radicado UPME 20181100067612. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 26. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar que el plano de malla de puesta a tierra contiene la implementación final de la malla de puesta a tierra existente asociada a la subestación Sogamoso 500 kV.*

RESPUESTA 26. En la página web de la convocatoria UPME 04-2019, se encuentra publicada la información técnica suministrada por ISA - INTERCOLOMBIA mediante radicado UPME 20181100067362. La información disponible con que la UPME cuente, la pondrá a disposición de los Interesados, Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5 Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

PREGUNTA 27. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar las CTG's asociadas al banco de reactores, reactor de neutro y equipos asociados.*

RESPUESTA 27. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuenta la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 28. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar las CTG's asociadas a los equipos primarios como seccionadores, interruptores, CT's, PT's y demás equipos requeridos en patio.*

RESPUESTA 28. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuenta la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019

PREGUNTA 29. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Dentro del unifilar general de la subestación confirmar el número de diámetro asociado, y que este corresponda con la información consignada como anexo dentro de la convocatoria UPME 04-2019, con el fin de confirmar el espacio de reserva a utilizar.*

RESPUESTA 29. Se ajusta mediante Adenda.

PREGUNTA 30. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar la arquitectura del sistema de control existente y proyectada, con el fin de conocer su filosofía, y equipos a ser usados en el alcance actual a implementar en la subestación.*

RESPUESTA 30. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuenta la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés,

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 31. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor suministrar información referente al SSAA de la subestación, con tipo de redundancia y el sistema de baterías existente, confirmando los mismos sistemas para el alcance actual.*

RESPUESTA 31. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019..

PREGUNTA 32. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar la posibilidad de usar los tableros existentes de servicios auxiliares (AC/DC) dentro de la subestación Sogamoso 500 kV, propiedad de ISA.*

RESPUESTA 32. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 33. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor presentar que el sistema de comunicaciones (arquitectura), y si el mismo requiere equipos de amplificación dada la longitud de la línea.*

RESPUESTA 33. Ver respuesta 19

PREGUNTA 34. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor presentar la arquitectura y filosofía del sistema de comunicaciones, con el fin de conocer los equipos que serán usados dentro del alcance de la convocatoria actual.*

RESPUESTA 34. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés,

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019

PREGUNTA 35. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar el sistema de medida que se debe considerar dentro de la subestación.*

RESPUESTA 35. El Anexo 1 es claro. En todo caso debe cumplir con la Regulación vigente, entre ellas la Resolución CREG 038 de 2014 Código de Medida y sus modificaciones.

PREGUNTA 36. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Favor confirmar si conservando lo existente en la subestación Sogamoso, los CTs asociados a la barra deben tener cuatro (4) núcleos y los CT's del corte central deben tener seis (6) núcleos.*

RESPUESTA 36. Ver respuesta 22.

RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE, OFICIO CON RADICADO UPME 2019110008832

PREGUNTA 37. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista – (...) precisamos de un aplazamiento de la fecha de Adjudicación, actualmente fijada para el próximo 10 de marzo de 2020, hasta el 7 de mayo de 2020.*

RESPUESTA 37. Ver respuesta 1

RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE, OFICIO CON RADICADO UPME 20191100089042

PREGUNTA 38. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 7 - Reng. 15 a 23. 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 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.*

RESPUESTA 38. 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

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

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 39. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 8 a 9 - Reng. 38 a 19. 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 previsible 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, 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 39. La presente Convocatoria Pública UPME 04-2019 se desarrolla con fundamento en lo establecido en el artículo 85 de la Ley 143 de 1994 que establece:

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

"(...) 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 40. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 14 a 15 - Reng. 33 a 4. 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 40. 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 41. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 15 - Reng. 7 a 34. 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 MME 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 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 MME 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 MME asuman su responsabilidad de garantizar que este proyecto es técnica, económica y ambientalmente viable, en

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

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 MME no puede modificar las disposiciones de una Ley

RESPUESTA 41. 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 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;

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

- 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 42. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 17 - Reng. 10 a 26. 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 42. 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 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 43. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 17 a 18 - Reng. 28 a 2. 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.*

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

RESPUESTA 43. 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.

PREGUNTA 44. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 17- Reng. 10 a 26. 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 44. Ver respuesta 39.

PREGUNTA 45. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 19 - Reng. 7 a 22. 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 45. 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.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

PREGUNTA 46. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 26 a 27 - Reng. 27 a 10. 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 46. 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 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 04-2019 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 47. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 27 - Reng. 12 a 15. 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.*

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

RESPUESTA 47. 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 48. *DSI - Documentos de Selección del Inversionista - Pág. 44 a 45 - Reng. 33 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 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 48. 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.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

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.

PREGUNTA 49. *Información Técnica GEB. Según información entregada por GEB en el Anexo 3 "Disposición general", se observa que el espacio proyectado para la ampliación del circuito 1 hacia la subestación Sogamoso está adecuado y nivelado. Sin embargo, en la visita de campo realizada a dicha subestación se observó que dentro de la solución adoptada por el GEB para la adecuación del terreno y manejo de posibles inundaciones del mismo, se tiene incorporado un sistema de bombeo y depósitos de drenajes. En tal sentido, agradecemos confirmar que conforme a lo definido en la Convocatoria UPME 06-2017, el espacio necesario para la bahía maniobrabable del reactor y para los reactores dispondrá de la solución antes mencionada, condición fundamental para garantizar unas condiciones de instalación acordes a ambas Convocatorias.*

RESPUESTA 49. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019. Sin embargo se aclara que los DSI de la Convocatoria UPME 06-2017 son de estricto cumplimiento. La presente convocatoria no está señalando espacios específicos para la ubicación de reactores.

PREGUNTA 50. *Anexo No. 1- Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 12 - Reng. 15 a 30. Solicitamos a la UPME confirmar con el propietario de la subestación La Loma, si los tableros de control y protección del nuevo corte, derivación y bahía de compensación se pueden ubicar en el espacio disponible que se encuentra en la caseta C53 del Diámetro 3, así como el uso de los alimentadores de servicios auxiliares 208/120Vca y de 125Vcc previstos para la ampliación futura del diámetro 3, según lo indicado en la convocatoria 01-2014 en el numeral 5.1.5.*

RESPUESTA 50. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 51. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Pág. 34 - Reng. 17 a 24. Se recomienda reemplazar el numeral 5.3. por el siguiente: Los suministros deberán tener un nivel de desempeño sísmico de acuerdo con la publicación IEEE 693 Recommended Practice for Seismic Design of Substations o de acuerdo con la publicación IEC asociada a cada tipo de equipo, considerando las condiciones sísmicas del sitio de instalación. Para la selección del nivel de calificación se deberá considerar la aceleración sísmica horizontal del terreno (A partir de la aceleración pico efectiva, Aa según NSR-10), para un periodo de retorno de 2500 años y los efectos locales por el tipo de perfil del suelo de acuerdo con la norma NSR-10. El Transmisor deberá entregar copias al Interventor de las memorias de cálculo en donde se demuestre que los suministros son aptos para soportar las condiciones sísmicas del sitio de instalación”, teniendo en cuenta que actualmente los fabricantes de equipos han avanzado en la verificación sísmica de los equipos, dejando de lado la aplicación de la publicación IEC 60068-3-3, de forma tal que se ha implementado las últimas versiones de las publicaciones IEC para equipos en particular, a saber:*

- *IEC 62271 High-voltage switchgear and controlgear – Part 207: Seismic qualification for gas-insulated switchgear assemblies for rated voltages above 52 kV. 2012*
- *IEC 61463 Bushings – Seismic qualification. 2016*
- *IEC 62271-300 2006 Circuit breakers*
- *High-voltage switchgear and controlgear - Part 300: Seismic qualification of alternating current circuit-breakers*

RESPUESTA 51. Se deberá dar cumplimiento a lo señalado en los DSI. La normativa relacionada continua vigente.

PREGUNTA 52. *Alertas tempranas. - De acuerdo con el documento de alertas tempranas, el proyecto se superpone geográficamente con proyectos mineros. Teniendo en cuenta además que el artículo 35 del Código de Minas (Ley 685 de 2001) establece las zonas de minería restringidas, y que la Agencia Nacional Minera establece que el citado artículo "solamente hace referencia y aplica cuando la obra o el área adscrita a un servicio público exista con anterioridad o de manera simultánea al otorgamiento del título" (concepto con radicado ANM20191200270091), solicitamos a la UPME considerar la definición de un procedimiento que viabilice la coexistencia de dos proyectos de utilidad pública y mitigue el riesgo de que la situación descrita afecte el cumplimiento en plazo del proyecto (con el consecuente impacto para la demanda) y genere sobrecostos que afectan a los inversionistas.*

RESPUESTA 52. 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



RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

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. La UPME no está facultada para determinar los procedimientos que se indican en la observación. Este tema se expondrá en futuros escenarios ante el Ministerio de Minas y Energía.

PREGUNTA 53. *Alertas tempranas. - Alertas Tempranas - Pág. 311 a 319. Teniendo en cuenta que la Ley 1274 de 2009 en su artículo 8 establece la concurrencia de servidumbres para titulares de derechos para el aprovechamiento de recursos naturales no renovables y no define el procedimiento para la coexistencia de proyectos de otra naturaleza (pero que también son de utilidad pública), solicitamos a UPME considerar la definición de un procedimiento que viabilice la coexistencia de dos proyectos de utilidad pública y mitigue el riesgo que la situación descrita afecte el cumplimiento en plazo del proyecto (con el consecuente impacto para la demanda) y genere sobrecostos que afectan a los inversionistas.*

RESPUESTA 53. Ver respuesta 52.

PREGUNTA 54. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Figura No. 2 - Pág. 1 - Reng. 1. Teniendo en cuenta la ubicación de las bahías de llegada de las líneas La Loma - Sogamoso 500 kV mostradas en las figuras 2 y 3, se hace evidente la necesidad de invertir la disposición de los circuitos en alguna de las dos subestaciones, con el fin que el circuito 1 La Loma - Sogamoso 500 kV quede instalado en el mismo lado de la torre durante todo el recorrido de la línea, y por lo tanto el circuito 2 pueda ser instalado a futuro por el mismo lado de la torre sin necesidad de desenergizar el primer circuito, tal como lo solicita el Anexo 1, numeral 4.4.6., página 25, renglones 22 a 23 de la presente convocatoria. En caso que la UPME decida que la inversión de circuitos deba hacerse a lo largo de la línea, agradecemos hacerlo explícito y tener en cuenta que pudiera ser necesario el uso de estructuras de circuito sencillo o especiales para realizar dicha inversión de circuitos.*

RESPUESTA 54. Se ajusta mediante adenda

PREGUNTA 55. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Figura No. 3 - Pág. 1 - Reng. 1. Luego de analizar la información contenida en las figura 2 y figura 3 de los DSI, estimamos necesario y conveniente que la ampliación de la subestación Sogamoso 500 kV se desarrolle en un nuevo diámetro 6 y, en tal sentido, modificar el diagrama unifilar de esta subestación para la presente convocatoria, previendo el segundo circuito Porce III - Sogamoso 500 kV (futuro), el primer circuito La Loma - Sogamoso 500 kV y*

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

el segundo circuito de la Loma - Sogamoso 500 kV (futuro) según se muestra en la imagen del Anexo 1.

Dicha solicitud se basa en las siguientes consideraciones:

- 1. Desde el punto de vista operativo no es recomendable tener dos circuitos de una misma línea en el mismo diámetro, pues en caso que se produzca una falla en el corte central del diámetro, se daría la salida simultánea de los dos circuitos, condición que precisamente se busca minimizar bajo la consideración de dos circuitos. Teniendo en cuenta lo anterior, se debe considerar el desarrollo de los dos circuitos de La Loma - Sogamoso 500 kV en diámetros independientes y contiguos, lo que supone no solo el desarrollo del diámetro 5 previsto en los actuales DSI sino un nuevo diámetro 6 para el futuro circuito a La Loma.*

La actual ubicación de la bahía de llegada del segundo circuito de la línea La Loma - Sogamoso 500 kV en la subestación Sogamoso hace uso del único espacio disponible técnicamente para la llegada del segundo circuito Porce III - Sogamoso 500 kV (UPME 03-2014), el cual es contiguo al campo de llegada del primer circuito Porce III - Sogamoso 500 kV. No disponer de dicho campo contiguo conduciría no solo a desaprovechar la infraestructura de línea ya dispuesta para un futuro segundo circuito Porce III-Sogamoso 500 kV, sino también a grandes dificultades técnicas para su futura implementación en otro sitio, con los altos costos adicionales respectivos para el sistema de transmisión nacional, condición que resultaría solucionable con menores impactos con la implementación dentro de esta convocatoria del nuevo diámetro 6.

- 2. Teniendo en cuenta el requerimiento del Anexo 1, página 9, renglones 8 a 11 donde se indica que: "La línea que se conectará entre la SE La Loma y la SE Sogamoso 500 kV deberá ser instalada en estructuras doble circuito", y conservando la disposición observada en la Figura 3, donde los dos circuitos deben llegar en bahías opuestas sobre el mismo diámetro, se haría necesario utilizar estructuras de circuito sencillo en la llegada de las líneas a la SE Sogamoso, lo cual y teniendo en cuenta que el segundo circuito futuro no será instalado como alcance de esta convocatoria, en caso de llegar en estructuras circuito sencillo a bahías opuestas del mismo diámetro, se tendrían estructuras montadas sin cables, las cuales son susceptibles de robo de perfilería y diferentes eventos en contra de la infraestructura, lo que hace relevante considerar el desarrollo del nuevo diámetro 6 garantizando un adecuado uso de las estructuras doble circuito al tenerse campos contiguos.*

RESPUESTA 55. Se analizó la propuesta, se realiza ajuste mediante Adenda en lo que la UPME considera necesario.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS MEDIANTE, OFICIO CON RADICADO UPME 20191100090122

PREGUNTA 56. *Información Técnica. En el documento anexo "9 – Disposición Gabinetes Edificaciones.pdf" de la información técnica suministrada por GEB para la subestación La Loma se presenta en la página 4 la disposición física de equipos de los gabinetes en la caseta de relés C53.*

Consulta: ¿GEB pondrá a disposición del proyecto las reservas de espacio físico contempladas en la caseta de relés C53, para la localización de gabinetes de control, supervisión y medida asociados al corte 3 donde se tiene proyectado la conexión de la llegada de LT Loma - Sogamoso?.-.

RESPUESTA 56. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 57. *Información Técnica. Se solicita a la UPME complementar la información técnica suministrada por INTERCOLOMBIA para la subestación Sogamoso respecto a:*

- *Arquitectura de control y protección.*
- *Arquitectura de telecomunicaciones*
- *Diagrama unifilar de servicios Auxiliares AC y DC*
- *Plano de adecuaciones de terreno más reciente.*

RESPUESTA 57. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054371. La información disponible con que cuente la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019

PREGUNTA 58. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Considerando lo indicado en el documento "Anexo_1_UPME_04_2019.pdf" en la página 55,*

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

renglones 17 al 27 y el documento “12 – Arquitectura” de la información técnica suministrada por GEB.

Consulta: ¿El inversionista podrá disponer de los equipos existentes tales como GPS, IHM y lógicas de parametrización para la integración de los sistemas de control y protección del corte dispuesto para la llegada de la línea de transmisión Loma – Sogamoso?.

RESPUESTA 58. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuenta la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

PREGUNTA 59. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - En el documento “Anexo_1_UPME_04_2019.pdf” en las páginas 23 y 24 se presentan las especificaciones de diseño y construcción del cable de guarda y la puesta a tierra de las líneas.*

Consulta: Se solicita a la UPME establecer el tiempo de duración de falla que se debe considerar para los cálculos de la capacidad de corriente de los cables de guarda y tensiones de paso y contacto para la puesta a tierra.

RESPUESTA 59. El inversionista deberá determinar con base en sus propios estudios y análisis las especificaciones técnicas de sus equipos y elementos de tal forma que se dé cumplimiento a lo especificado en los DSI, particularmente en el Anexo 1, adicionalmente se deberá dar cumplimiento a la normatividad vigente.

PREGUNTA 60. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - De acuerdo con lo expuesto en el “Anexo_1_UPME_04_2019.pdf” de la convocatoria, en la página 22, renglones 1 al 3, la capacidad de corriente de la línea es 2400 A y la resistencia máxima DC a 20°C por conductor de fase es de 0.023 ohmios/km para una longitud estimada en línea recta entre las dos subestaciones de 275 km.*

Consulta: Se solicita a la UPME eliminar la restricción de mantener el valor de resistencia total calculada con base en 0,023 ohmios/km para el caso de superar los 275km, ya que al exigir la disminución de la resistencia para longitudes mayores a la distancia en línea recta entre las dos subestaciones se aumenta el costo de inversión en mayor proporción a la que disminuyen las pérdidas, alejándose del punto eficiente del beneficio-costos para el sistema. Esta pregunta se formuló por parte de un inversionista en el proyecto UPME 06-2017 y al parecer fue tenido en cuenta en las convocatorias UPME 07-2017, UPME 05-2018 y UPME 01-2019.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

RESPUESTA 60. No se considera procedente realizar modificación al respecto. El parámetro de resistencia define aspectos tanto de pérdidas como de desempeño del sistema.

PREGUNTA 61. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Teniendo en cuenta que la convocatoria UPME 03-2014 plantea estructuras de soporte tipo doble circuito para las líneas a 500 kV, dentro de la cual se incluye la línea Porce III – Sogamoso 500 kV, y considerando que la Subestación Sogamoso actualmente cuenta con espacio de reserva para una sola bahía (adicional a la bahía objeto de la presente convocatoria: Circuito 1 LT La Loma – Sogamoso 500 kV).*

Consulta 1: *Se solicita a la UPME dar claridad sobre si efectivamente el espacio de reserva para la bahía futura se asignará al segundo circuito de la Línea de transmisión La Loma – Sogamoso 500 kV o si por el contrario esta ya se encuentra destinada para el segundo circuito de la Línea Porce III – Sogamoso 500 kV.*

Consulta 2: *¿Se permite por parte de la UPME el uso de la reserva del segundo circuito en las torres de la línea Porce III – Sogamoso 500 kV para instalar en este la llegada del nuevo circuito La Loma – Sogamoso 500? En caso afirmativo ¿cuáles serían las condiciones para utilizarlo?*

RESPUESTA 61. Se realiza ajuste mediante Adenda.

PREGUNTA 62. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - De acuerdo con las claridades requeridas en el punto anterior, se solicita a la UPME confirmar si efectivamente la línea de Transmisión La Loma – Sogamoso 500 kV objeto de la presente convocatoria continúa en doble circuito.*

RESPUESTA 62. Ver Respuesta 1

PREGUNTA 63. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Considerando el espacio dispuesto para la implementación de la bahía de línea en la subestación Sogamoso 500 kV, en caso que se confirme que el espacio de reserva en el corte C, es para el segundo circuito La Loma-Sogamoso y teniendo en cuenta las limitaciones de espacio e intervención en la estructuras existentes que se requerirían para la disposición de los equipos y la localización de la infraestructura para la llegada de la línea.*

Consulta: *Se solicita a la UPME considerar la posibilidad de implementar la bahía de línea en el corte C y no corte A como se solicita actualmente, con esto, el corte C quedaría dispuesto para la futura llegada de línea de la Loma – Sogamoso 2. Ver Figura 1 Diagrama unifilar*

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

subestación Sogamoso 500 kV (Figura 3 publicado en los DSI) y Figura 2. Diagrama unifilar subestación Sogamoso 500 kV (Propuesto).

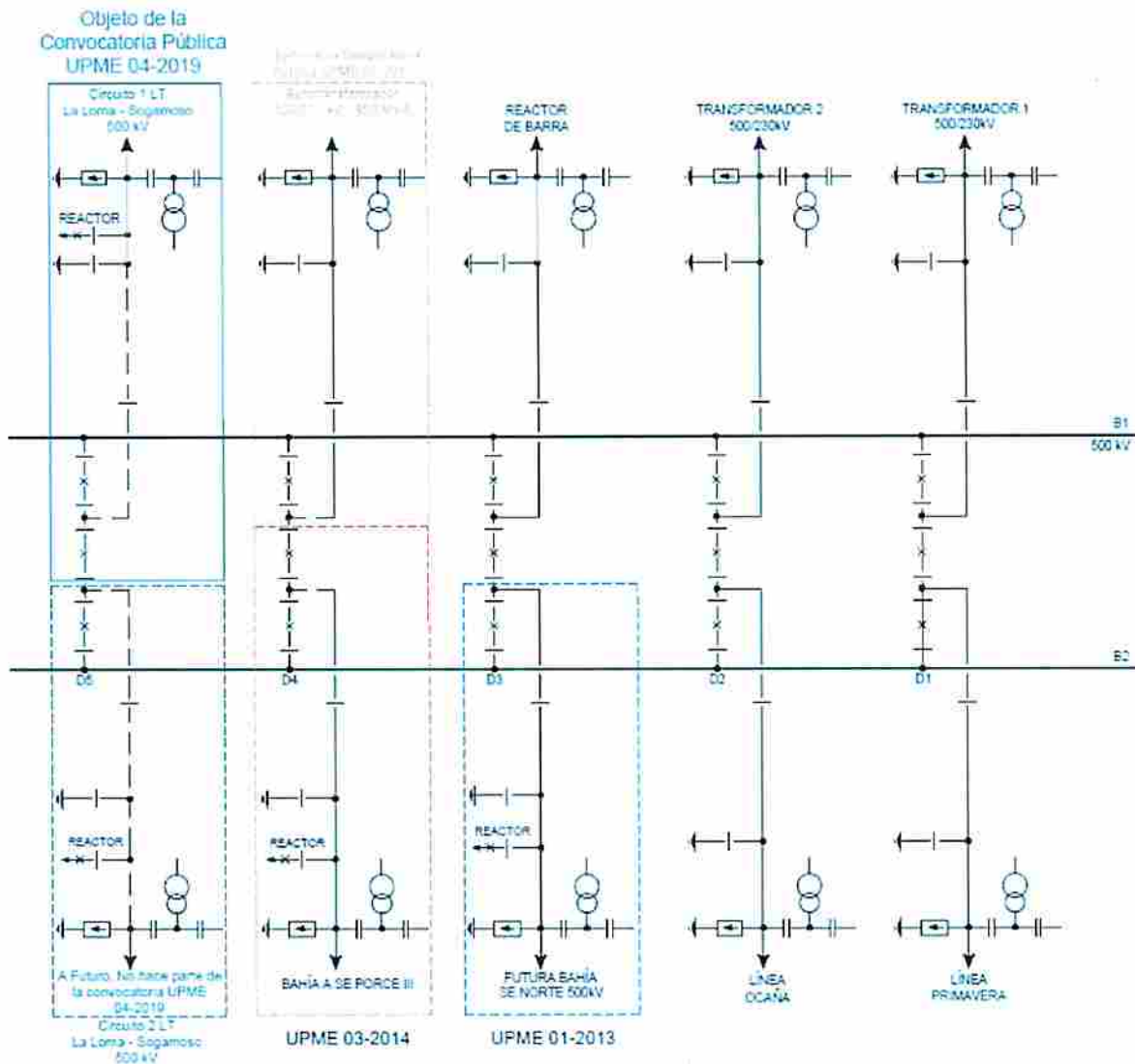


Figura 1. Diagrama unifilar subestación Sogamoso 500 kV
(Figura 3 publicado en los DSI)

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

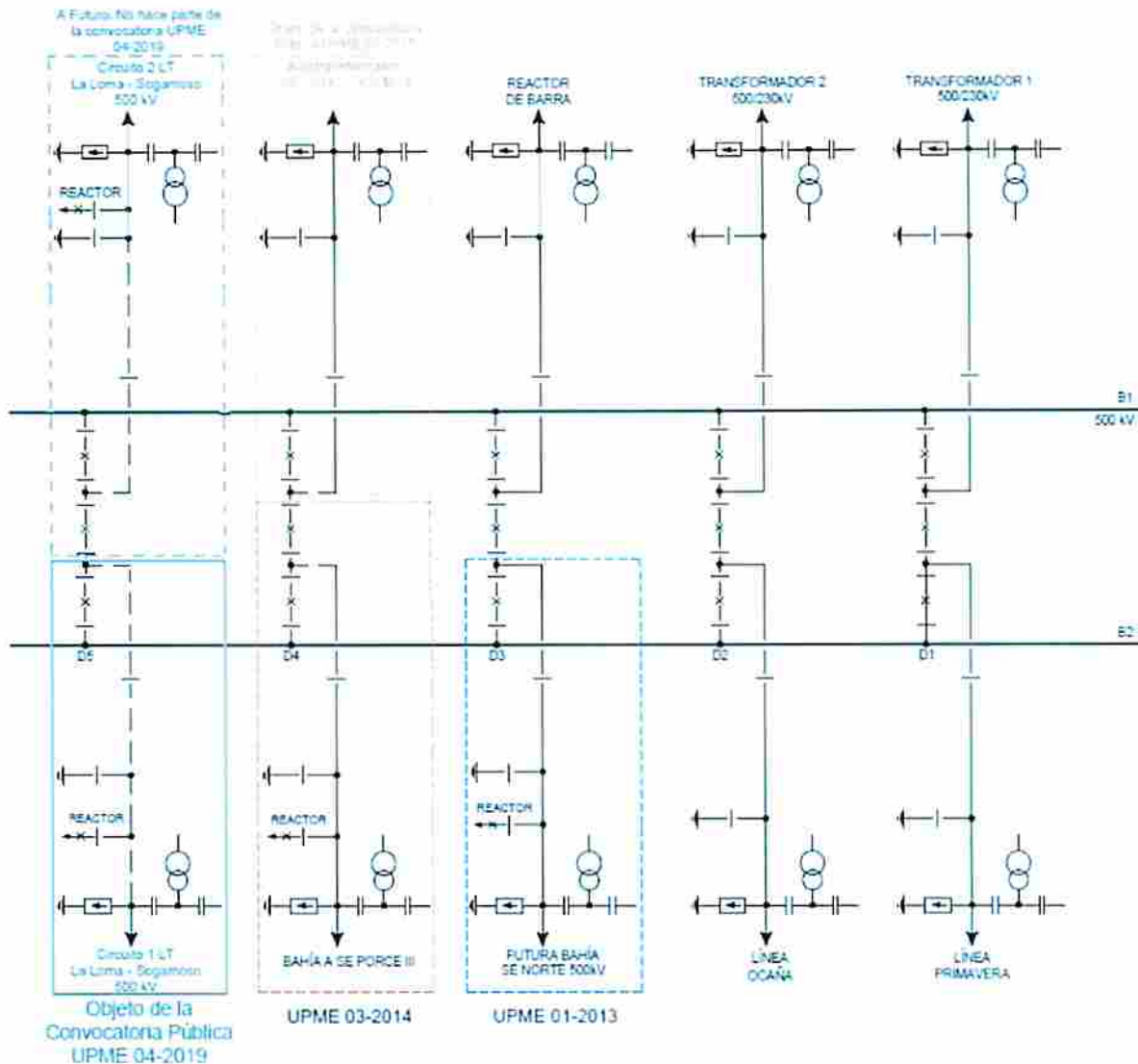


Figura 2. Diagrama unifilar subestación Sogamoso 500 kV (Propuesto)

RESPUESTA 63. Se realiza ajuste mediante Adenda

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS
DOCUMENTOS DE SELECCIÓN
CONVOCATORIA PÚBLICA UPME 04 – 2019

PREGUNTA 64. *Anexo No. 1-Descripción y Especificaciones Técnicas del Proyecto - Se solicita información del estado del terreno desde el eje 6 en la subestación La Loma 500 kV hasta el límite del predio, ya que con en la información entregada por GEB para la convocatoria se evidencia que esta zona se encuentra adecuada pero no se indica el acabado de patio que tiene esta zona, ni tampoco el sistema de drenaje.*

RESPUESTA 64. La consulta fue elevada al agente correspondiente mediante oficio con radicado UPME 20191530054361. La información disponible con que cuenta la UPME, la pondrá a disposición de los interesados. Sin embargo, esto no representa ninguna limitante, por lo cual el Inversionista podrá consultarla al propietario de la infraestructura de manera directa y evaluarla para lo de su interés, en concordancia con los numerales 5.5. Independencia del Proponente, y 5.6. Responsabilidad, de los DSI de la Convocatoria Pública UPME 04-2019.

Dado en Bogotá D.C., a los dieciséis (16) días del mes de enero de dos mil veinte (2020).



RICARDO RAMIREZ CARRERO
Director General

Elaboró: PCB / Revisó: ARC / JMG

153-41.1 Convocatoria Pública UPME 04-2019. LT La Loma – Sogamoso 500 kV