

Referencia: Solicitud de Información a Proveedores No. 01 de 2023 (SIP-01-2023-FENOGE).

Objeto: “Realizar un estudio que definirá las especificaciones técnicas de una línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa (HVDC).”

OBSERVANTE: Jesús Hinestroza (jesushinestroza307@gmail.com)

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el martes, 24 de enero de 2023 a las 16:26 a través de contratacion@fenoge.gov.co

Observación No. 1: “En referencia a la SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES No 01-2023-FENOGE, les pregunto si es posible presentar OFERTA CON UNA EMPRESA NETAMENTE EXTRANJERA (ITALIANA, CANADIENCE, NORTEAMERICANA, CHINA)?????”.

Respuesta a observación No. 1: El FENOGE aclara que para la presentación de cotizaciones en el marco de la SIP-01-2023-FENOGE, la nacionalidad del interesado o cotizante no es un requisito verificable. La persona (natural o jurídica) interesada en presentar cotización en el marco de la SIP, únicamente deben diligenciar de manera completa los Anexos 1- Formato de cotización y Anexo 2- Experiencia mínima y acompañar este último de los certificados de experiencia, actas de liquidación de contratos o documentos equivalentes que acrediten la experiencia relacionada de acuerdo con la sección c, numeral 1 de la SIP-01-2023 FENOGE.

Finalmente se advierte que, de cara a un eventual proceso de selección, FENOGE no restringe la participación de empresas extranjeras siempre y cuando estas cuenten con capacidad jurídica para suscribir y ejecutar contratos en Colombia conforme a lo señalado en el artículo 5 del Manual de Contratación del Fondo que indica:

“ARTÍCULO 5. CAPACIDAD PARA CONTRATAR. Se podrá celebrar contratos y/o convenios con las personas naturales y jurídicas consideradas legalmente capaces, las cuales podrán asociarse mediante consorcio o unión temporal o cualquier otra forma de asociación legamente aceptada y reglamentada en Colombia. También podrán celebrar contratos con el Fondo, los Cabildos Indígenas, las asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas, los consejos comunitarios de las comunidades negras regulados por la Ley 70 de 1993. Para las organizaciones de base de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y las demás formas y expresiones organizativas, deberán contar con diez (10) años o más de haber sido incorporados por el Ministerio del Interior en el correspondiente Registro Público Único Nacional y que hayan cumplido con el deber de actualización de información en el mismo registro. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no podrá ser inferior a la del plazo del contrato y un año más. El término de duración podrá ser superior en caso de que el análisis técnico o jurídico lo requiera.”

OBSERVANTE: Jesús Hinestroza (jesushinestroza307@gmail.com)

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el martes, 24 de enero de 2023 a las 17:57 a través de contratacion@fenoge.gov.co

Observación No. 2: “Dada la complejidad del proyecto LÍNEA DE TRANSMISIÓN 600 KV-HVDC-850 KM, propongo que la EVALUACIÓN DE OFERTAS, tenga un componente mayor en PUNTAJE para la EXPERIENCIA DEL OFERENTE Y SUS PROFESIONALES EN PROYECTOS SIMILARES. El puntaje propuesto es el siguiente; EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:200 PUNTOS PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO:100 PUNTOS EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES PROPUESTOS PARA LA CONSULTORÍA:200 PUNTOS CAPACIDAD FINANCIERA DEL PROPONENTE: 100 PUNTOS OFERTA ECONÓMICA:400 PUNTOS”.

Respuesta a observación No. 2: El FENOGE aclara que la SIP-01-2023-FENOGE tiene como objeto “Realizar un estudio que definirá las especificaciones técnicas de una línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa (HVDC)”, lo cual permitirá obtener la información que permita robustecer los Términos y Condiciones Contractuales para un eventual proceso de selección y conocer los precios del mercado con base en la descripción puntual de la necesidad, objeto, alcance, plazo, equipo mínimo requerido, entre otros, por lo anterior, no se realizará evaluación, calificación y ponderación alguna de las cotizaciones recibidas pues la SIP corresponde a una etapa previa al proceso de selección, etapa que, como ya se resaltó, permitirá contar con la información del mercado necesaria para adelantar posteriormente tal proceso.

Dicho lo anterior, se aclara además que la metodología con la que se evaluarán las ofertas en el marco del proceso de selección que eventualmente adelante el Fondo y el puntaje otorgado a cada uno de los criterios que defina el Fondo para comparar y seleccionar una oferta, será definido en los documentos correspondientes a dicha etapa. En consecuencia, su recomendación será tenida en cuenta y analizada para el proceso de selección si hay lugar a ello.

OBSERVANTE: CELSIA E.S.P, Cesar Augusto Urrego Velásquez (currego@celsia.com)

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el miércoles 25 de enero de 2023 a las 7:45 a través de contratacion@fenoge.gov.co

Observación No. 3: “Reenvió la invitación a la oferta para Solicitud de Información a Proveedores No. SIP-001-2023-FENOGE y me preguntan si hay versión en Inglés. Tienen versión en inglés de la invitación? Hasta pronto”.

Respuesta a observación No. 3: El FENOGE no se cuenta con versión oficial en idioma inglés del documento SIP-01-2023-FENOGE. Es importante aclarar que tanto la cotización como los documentos soporte deberán ser allegados en idioma español, en caso de remitirse en idioma diferente, deberá adjuntarse la traducción simple u oficial.

OBSERVANTE: Jesús Hinestroza (jesushinestroza307@gmail.com)

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el martes, 24 de enero a las 17:57 a través de contratacion@fenoge.gov.co

Observación No. 4: “SUGERENCIA: Debe quedar claro en la Solicitud de Información del asunto que se debe realizar una Consultoría para definir los términos de referencia o especificaciones para elaborar las Especificaciones técnicas para Contratar el Diseño Detallado, los suministros, la construcción, el Montaje, la Administración, Operación y Mantenimiento de una línea de Transmisión 600 kV y las subestaciones eléctricas requeridas, en Corriente Continua- HVDC, tal como lo requerido por FENOGE/UPME”.

Respuesta a observación No. 4: El FENOGE, aclara que el objeto y el alcance de la SIP-001-2023 – FENOGE, consiste en “Realizar un estudio que definirá las especificaciones técnicas de una línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa (HVDC)”, lo cual como se cita, hace énfasis en las especificaciones para elaborar condiciones técnicas para contratar el diseño detallado y realizar la construcción de la línea. Por lo anterior, el alcance de la consultoría no comprende realizar los diseños ni la construcción de esta, sino las especificaciones para la posterior selección del inversionista que ejecutará la línea de transmisión.

OBSERVANTE: Jesús Hinestroza (jesushinestroza307@gmail.com)

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el jueves, 26 de enero a las 10:08 a través de contratacion@fenoge.gov.co

Observación No. 5: “Señores, FENOGE/UPME, Por favor confirmar que no se requiere la presentación de GARANTÍAS para La Solicitud de Información a Proveedores No. SIP-001-2023-FENOGE. Estas garantías se presentarán cuando se presente la oferta para la contratación definitiva del Consultor derivada de una nueva Convocatoria”.

Respuesta a observación No. 5: El FENOGE aclara que para participar en la SIP-01-2023-FENOGE no se requiere la presentación de ninguna clase de garantías. Las garantías exigibles descritas en el numeral 9 de la sección B-Condiciones del bien o servicio cotizado de la SIP-01-2023 FENOGE, fueron incluidas como referencia, con el fin de que los posibles interesados realicen la estructura de costos necesaria y correspondiente, considerando los costos y gastos en los que podría llegar a incurrir para constituir tales garantías del contrato eventualmente.

OBSERVANTE: Sofia Duque HMV (comercial1@h-mv.com)

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el jueves, 26 de enero a las 14:38 a través de contratacion@fenoge.gov.co

Observación No. 6: “Solicitamos muy gentilmente por favor, aclarar las siguientes inquietudes: En caso de participar como consultor en el desarrollo de esta consultoría, se generará alguna inhabilidad para el futuro proyecto UPME, en etapas posteriores en cualquier actividad de dicho proyecto. La sede de desarrollo de la consultoría puede ser la ciudad de Medellín, atendiendo reuniones específicas en la ciudad de Bogotá?”

Respuesta a observación No. 6: El FENOGE aclara que los puntos solicitados así:

Sobre la “inhabilidad”, se aclara que la participación en la SIP-01-2023-FENOGE no genera inhabilidad ni conflicto de interés para que el cotizante posteriormente participe en el eventual proceso de selección para el desarrollo de los estudios para definir las especificaciones técnicas o para la ejecución de la línea, resaltando que las inhabilidades son establecidas por la Ley, sin embargo, esto solo se responde en el marco de la etapa que actualmente se adelanta, las causales de rechazo que apliquen en el marco de cada proceso de selección que eventualmente adelante FENOGE o UPME, serán establecidas en los términos y condiciones, pliegos de condiciones o su equivalente.

En el caso de que el **Consultor seleccionado** para la “Realizar un estudio que definirá las especificaciones técnicas de una línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa (HVDC)” en el eventual proceso de selección que adelante FENOGE, considere participar la Convocatoria que adelante la UPME para contratar la realización de los diseños y la construcción de la línea de transmisión, deberá tenerse en cuenta el posible conflicto de intereses que se genere como consecuencia de haber participado en la realización de los estudios que para la definición de las especificaciones técnicas. Sin embargo, las causales de rechazo y demás condiciones, serán definidas en los documentos que para el efecto desarrolle la UPME en el marco de sus obligaciones.

Sobre la “sede de la consultoría” se advierte que el contrato que eventualmente suscriba FENOGE para la ejecución del objeto que se relaciona en la SIP, será la ciudad de Bogotá D.C., sin perjuicio de lo cual el consultor podrá desplazarse a otros sitios del territorio nacional para la ejecución de las actividades respectivas en caso de que sea necesario.

OBSERVANTE: Alves Caio (caio.alves@hatch.com)

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el jueves, 26 de enero a las 15:33 a través de contratacion@fenoge.gov.co

Observación No. 7: “(...) nos gustaría tener más tiempo para estudiar cuidadosamente la solicitud, presentar nuestras observaciones y desarrollar una propuesta significativa para Fenoge. ¿Sería posible extender el proceso en 1 semana para observaciones y otras 2 semanas para presentación de cotizaciones?”

Respuesta a observación No. 7: El FENOGE modificó el cronograma de la SIP-01-2023-FENOGE el día 31 de enero de 2023, en el sentido de ampliar el plazo para presentar las cotizaciones hasta el día 17 de febrero de 2023 a las 23:59 horas, atendiendo a las distintas observaciones y comentarios al respecto y con el objetivo de recibir el mayor número de cotizaciones posibles.

OBSERVANTE: Dagoberto Valencia (dagoberto.valencia@gers.com.co)

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido el jueves, 26 de enero a las 16:29 a través SECOP II y de contratacion@fenoge.gov.co

Observación No. 8: “1. Numeral 10 de Obligaciones específicas. Solicitamos nos suministren la información general de recorridos que cuenta la UPME para el desarrollo de este proyecto. El cual es parte fundamental para poder dimensionar el valor de nuestra consultoría en función de los tramos de Red Terrestre, Subterránea y Submarina”.

Respuesta a observación No. 8: De acuerdo con lo informado por la Unidad de Planeación Minero Energética-UPME, el FENOGE aclara que tal y como se menciona dentro de la solicitud de información a proveedores No.SIP-001-2023 – FENOGE, la información general de recorridos solo se suministrará al consultor seleccionado en la reunión de inicio del contrato, teniendo en cuenta que esta información es indicativa y divulgarlos puede tener implicaciones de tipo social.

Observación No. 9: “2. Numeral 10 de Obligaciones específicas. Consideramos que la información general de recorridos debe ser suministrada en esta etapa de sondeo de mercado y no al consultor seleccionado”.

Respuesta a observación No. 9: De acuerdo con lo informado por la Unidad de Planeación Minero Energética-UPME, el FENOGE aclara que tal y como se menciona dentro de la solicitud de información a proveedores No.SIP-001-2023 la información general de recorridos con la que cuenta la UPME solo se suministrará al consultor seleccionado en la reunión de inicio del contrato, teniendo en cuenta que la información de estos es indicativa y divulgarlos puede tener implicaciones de tipo social.

Se recomienda tener en cuenta para la estimación de los costos, la longitud mencionada en el documento de SIP-01-2023, Sección A. Contexto, numeral 2. Descripción de la necesidad, último párrafo.

Observación No. 10: “3. Numeral 10 de Obligaciones específicas. Solicitamos nos indiquen donde estarían los tramos Subacuáticos y Subterráneos”.

Respuesta a observación No. 10: De acuerdo con lo informado por la Unidad de Planeación Minero Energética-UPME, el FENOGE aclara que el consultor que resulte seleccionado deberá señalar cuales podrían llegar a ser los tramos subterráneos o subacuáticos, por lo anterior estos ítems son parte integral del análisis que se deben realizar en el marco del objeto de la consultoría, según la obligación específica 10), incluida en el numeral 4. Obligaciones específicas de la sección B-Condiciones del bien o servicio cotizado, de la SIP-001-2023.

Observación No. 11: “4. Numeral 13 de Obligaciones específicas, para dimensionar lo solicitado en este numeral solicitamos nos compartan la información de consultas previas y licenciamientos ambientales, de acuerdo a los recorridos seleccionados por la UPME”.

Respuesta a observación No. 11: De acuerdo con lo informado por la Unidad de Planeación Minero Energética-UPME, el FENOGE aclara que las consultas previas y el licenciamiento ambiental son responsabilidades del inversionista que resulte seleccionado mediante convocatoria pública para ejecutar la línea de transmisión en HVDC y obras asociadas. La información disponible para el cumplimiento de la obligación 13¹ incluida en el numeral 4. Obligaciones Específicas de la sección B-Condiciones del bien o servicio cotizado, como la identificación de posibles comunidades étnicas en el área de estudio del proyecto a partir de información secundaria del Ministerio del Interior que será suministrada por la UPME a la firma que desarrolle la consultoría. Por su parte, el proceso de licenciamiento ambiental y sus plazos están reglados por la Ley 99 de 1993 y la normativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, así mismo el trámite relacionado con consultas previas, se regirá por lo definido en la Ley 21 de 1991 y demás normatividad vigente y aplicable.

Observación No. 12: “5. Numeral 13 de Obligaciones específicas, para dimensionar lo solicitado en este numeral solicitamos nos compartan la información de consultas previas y licenciamientos ambientales, de los posibles lotes adyacentes a las subestaciones terminales”.

¹ “13) Elaborar el cronograma el cual considere los periodos de diseños, permisos como consultas previas y licenciamiento ambiental, fabricación y suministros, construcción, pruebas y puesta en servicio. Se deben precisar aspectos críticos relacionados con fabricación y suministro de elementos no convencionales como convertidoras y cables especiales.”

Respuesta a observación No. 12: De acuerdo con lo informado por la Unidad de Planeación Minero Energética-UPME, el FENOGE aclara que las consultas previas y el licenciamiento ambiental son responsabilidades del inversionista que resulte seleccionado mediante convocatoria pública para ejecutar la línea de transmisión en HVDC y obras asociadas. La información disponible para el cumplimiento de la obligación 13² incluida en el numeral 4. Obligaciones Específicas de la sección B-Condiciones del bien o servicio cotizado, como la identificación de posibles comunidades étnicas en el área de estudio del proyecto a partir de información secundaria del Ministerio del Interior que será suministrada por la UPME a la firma que desarrolle la consultoría. Por su parte, el proceso de licenciamiento ambiental y sus plazos están reglados por la Ley 99 de 1993 y la normativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, así mismo el trámite relacionado con consultas previas, se regirá por lo definido en la Ley 21 de 1991 y demás normatividad vigente y aplicable.

Observación No. 13: “6. Solicitamos confirmar que esta consultoría no cuenta con alcance en temas de gestión predial, ambiental y social”.

Respuesta a observación No. 13: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGE aclara que la consultoría que eventualmente se contrate, no tiene como alcance la gestión predial, ambiental o social del proyecto, toda vez que ésta es responsabilidad del inversionista que se encargará de realizar el diseño y construir la línea de transmisión, lo cual será objeto de otra convocatoria que para el efecto adelantará la UPME. El alcance de la SIP-01-2023 -FENOGE y del eventual proceso de selección que se desarrolle con la información que resulte de la SIP, corresponde únicamente a “(...) la estructuración técnica de la Interconexión en HVDC en 600 kV, entre la nueva subestación Colectora 2, de 500 kV en el departamento de La Guajira a la existente subestación Primavera 500kV para la incorporación de FNCER al Sistema Interconectado Nacional-SIN” de conformidad con el numeral 2. Alcance, de la sección B-Condiciones del bien o servicio cotizado, de la SIP.

Observación No. 14: “7. Numeral 16 de Obligaciones específicas, “acompañara a al UPME en proceso de consulta Pública” indicar cuál sería el tiempo estimado entre la finalización de la consultoría de esta invitación y la apertura de la convocatoria de UPME para este proceso en HVDC”.

Respuesta a observación No. 14: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGE aclara que tanto el proceso de consulta como las actividades indicadas en el subnumeral 16, del numeral 4 Obligaciones específicas del documento de Solicitud de Información a Proveedores SIP-01-2023, se realizarán dentro del plazo de ejecución del contrato, es decir dentro de los 6 meses siguientes, a partir de la suscripción del acta de inicio. Al respecto conviene consultar el numeral 5 correspondiente a los entregables, específicamente el producto 5.

² “13) Elaborar el cronograma el cual considere los periodos de diseños, permisos como consultas previas y licenciamiento ambiental, fabricación y suministros, construcción, pruebas y puesta en servicio. Se deben precisar aspectos críticos relacionados con fabricación y suministro de elementos no convencionales como convertidoras y cables especiales.”

Respecto a la fecha en la que se desarrollará un eventual proceso de convocatoria, esta será anunciada por parte de la UPME.

OBSERVANTE: Laura Ayala De la Hoz SECOP II

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por SECOP II el jueves, 26 de enero a las 17:07

Observación No. 15: “1. ¿Se debe suministrar las hojas de vida del Equipo mínimo de trabajo?”

Respuesta a observación No. 15: El FENOGE aclara que para la presentación de cotizaciones en el marco de la SIP-01-2023-FENOGE no es necesario entregar las hojas de vida ni ninguna otra información o documentación en relación con el “Equipo Mínimo de Trabajo” descritos en el numeral 2 de la sección C- Condiciones mínimas del interesado en prestar el bien o servicio cotizado de la SIP, fueron incluidas como referencia con el fin de que los interesados puedan realizar el costeo correspondiente y presentar una cotización adecuada, considerando los costos y gastos asociados a los cargos y perfiles indicados.

Observación No. 16: “2. Confirmar la fecha de entrega del estudio, en la plataforma se indica que es el 3 de marzo pero en el pliego dice 3 de febrero”.

Respuesta a observación No. 16: El FENOGE aclara que la presente etapa corresponde a la solicitud de información a proveedores, por lo que en la SIP-01-2023 FENOGE únicamente se realiza un análisis de mercado para la recepción de cotizaciones:

Finalmente se resalta que el plazo máximo para presentar cotizaciones en el marco de la SIP-01-2023, es el 17 de febrero de 2023 a las 23:59 horas, fecha que fue ajustada conforme a la modificación del cronograma publicada el 31 de enero de 2023.

OBSERVANTE: Laura Ayala De la Hoz SECOP II y correo electrónico.

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por SECOP II el jueves, 26 de enero a las 17:06 y por correo electrónico a las 16:59

Observación No. 17: “¿El alcance incluye solo las especificaciones técnicas para el enlace en cc o, también, las estaciones convertidoras?”

Respuesta a observación No. 17: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGE aclara que las especificaciones técnicas de las estaciones convertidoras hacen parte del alcance de la consultoría a desarrollar. Al respecto se debe resalta que dentro de las obligaciones específicas del eventual consultor, detalladas en el numeral 4. Obligaciones específicas de la sección B- Condiciones del bien o servicio cotizado, de la SIP, se señala:

“3) Definir las especificaciones técnicas generales, parámetros y estándares para la interconexión HVDC y obras asociadas a efectos de contar con la información suficiente para adelantar eventualmente una convocatoria pública para su contratación, lo cual deberá estar contenido bajo la estructura del Anexo de los documentos de selección de las convocatorias de transmisión de la UPME y estar acompañado de un

documento soporte. Esto incluye características de los equipos principales, subestaciones en AC, estaciones convertidoras AC/DC y DC/AC, líneas de transmisión AC y DC, transformadores, compensadores capacitivos e inductivos, sistemas de control y protección e infraestructura de retorno, de conformidad con las normas técnicas aplicables, la reglamentación específica del sector eléctrico colombiano, la normatividad de la prestación de los servicios públicos y todo aquello relacionado con los procesos de convocatorias públicas para la expansión del Sistema Interconectado Nacional – SIN en Colombia. El alcance de la posible infraestructura corresponde a: - Dos subestaciones concentradoras, en corriente alterna, para conectar con la red existente en Colectora 1 y para conectar con la estación convertidora HVDC en La Guajira. - Líneas de transmisión, en corriente alterna, para conectar con la red existente en Colectora 1 y para conectar con la estación convertidora HVDC en La Guajira. - Estación convertidora HVDC a 600 kV, tipo VSC, en La Guajira. - Estación convertidora HVDC a 600 kV, tipo VSC, con conexión a la Subestación Primavera en el departamento de Santander. - Línea de transmisión HVDC a 600 kV, tipo VSC, bipolo, con retorno metálico, entre la estación convertidora en La Guajira y la estación convertidora en Primavera. - Infraestructura requerida para la conexión AC/DC y DC/AC. (...)

Observación No. 18: “¿Se tienen disponibles los estudios de alertas tempranas tanto de la línea HVDC, convertidoras y subestaciones?”

Respuesta a observación No. 18: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGE aclara que, la UPME suministrará al consultor que resulte seleccionado como resultado del proceso de selección que eventualmente se adelante por el Fondo, el documento de posibilidades y condicionantes (alertas tempranas) de la alternativa de conexión en HVDC (línea de transmisión Colectora 2- Primavera 500 kV.

Observación No. 19: “¿Para las subestaciones y convertidoras ya han adelantado gestiones para ubicar los predios potenciales?”

Respuesta a observación No. 19: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGE aclara que la Unidad, suministrará al consultor que resulte seleccionado la información referente a las indagaciones preliminares sobre el entorno de la subestación existente Primavera. Las posibles ubicaciones de las subestaciones en La Guajira se determinarán posteriormente en función de las posibles ubicaciones de los proyectos de generación que se allí conectarían. La obligación específica No. 8 a cargo del eventual consultor, descrita en el numeral 4. Obligaciones específicas de la sección B- Condiciones del bien o servicio cotizado, de la SIP, señala que será una obligación del consultor:

“8. Analizar la ubicación de las subestaciones y estaciones convertidoras en función de la necesidad eléctrica, propósito del proyecto y disponibilidad de espacio, identificando limitaciones, necesidad de ampliaciones o extensiones y posibles ubicaciones. Adicionalmente se deberá indicar la posibilidad de compartir con infraestructura existente. (...)”

Observación No. 20: “¿Hace parte del alcance la gestión con el fabricante de las estaciones convertidoras y hacer un análisis técnico económico con varios fabricantes?”

Respuesta a observación No. 20: De acuerdo con lo informado por la Unidad de Planeación Minero Energética-UPME, el FENOGE aclara que conforme al alcance de la SIP-01-2023-FENOGE, hace parte de las actividades de la eventual consultoría que se contrate, realizar gestiones con diferentes fabricantes y adelantar análisis técnicos y económicos con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones específicas detalladas entre los subnumerales 3 a 8, y 11 a 13 del numeral, 4. Obligaciones Específicas de la SIP-01-2023.

No obstante, el Fondo tendrá en cuenta la observación presentada para la construcción de los términos y condiciones contractuales del eventual proceso de selección que se adelante.

Observación No. 21: ¿Cuál es la longitud estimada de la línea de transmisión en cc?

Respuesta a observación No. 21: De acuerdo con lo informado por la UPME el FENOGE aclara que, la longitud estimada de la línea es de 850 km aproximadamente.

Observación No. 22: ¿Se tiene un trazado de línea estimado disponible?

Respuesta a observación No. 22: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGE aclara que la UPME cuenta con información general de recorridos la cual se definió a partir de información secundaria lograda, sin embargo, se suministrará al consultor que resulte seleccionado en el eventual proceso de selección que adelante FENOGE para definir las especificaciones técnicas de la línea en HVDC y actividades asociadas.

Observación No. 23: ¿Es válida la experiencia de los profesionales como consultores en ingenierías de oferta para clientes privados en proyectos de cc?

Respuesta a observación No. 23: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGE aclara que para la presentación de cotizaciones en el marco de la Solicitud de Información Proveedores 01 de 2023, no es necesario entregar información respecto del equipo mínimo, las características del mismo fueron incluidas con el fin de que los interesados puedan realizar el costeo correspondiente y presentar una cotización adecuada. Las condiciones de verificación de experiencia en el proceso de selección que se adelante, serán definidas en los términos y condiciones correspondientes, sin embargo, se resalta que la experiencia específica exigida para los cargos de: i) experto en diseño de líneas de transmisión y ii) experto en diseño de sistemas eléctricos de potencia, corresponde a i) Diez (10) años en diseño o interventoría de diseño o definición de especificaciones técnicas para la construcción de Líneas de Transmisión con tensiones superiores a 220 kV, cinco (5) años de estos específicamente en diseño de líneas en HVDC, y ii) Diez (10) años en diseño o interventoría de diseño o definición de especificaciones técnicas de diseño de sistemas eléctricos de potencia con tensiones superiores a 220 kV, cinco (5) de ellos en diseño de sistemas HVDC o estaciones convertidoras HVDC o sistemas "Back to Back", respectivamente, por lo cual la experiencia en CC (Corriente Continua) que señala en su pregunta, no corresponde a la experiencia requerida, por lo tanto no podría ser válida.

Observación No. 24: ¿Son 5 años de experiencia continuos en proyectos de cc, el mínimo requerido para los ingenieros de líneas de transmisión?

Respuesta a observación No. 24 De acuerdo con lo informado por la UPME el FENOGE, aclara que para la presentación de cotizaciones en el marco de la Solicitud de Información Proveedores 01 de 2023, no es necesario entregar información respecto del equipo mínimo, las características del mismo fueron incluidas con el fin de que los interesados puedan realizar el costeo correspondiente y presentar una cotización adecuada.

Ahora bien, se aclara que no se requiere que la experiencia sea continua, el Ítem 2 de la sección C - Condiciones mínimas del interesado en prestar el bien o servicio cotizado del numeral 4 Obligaciones Específicas de la solicitud Información a Proveedores No. SIP-001-2023-FENOGE, señala:

“(...) Experto en diseño de líneas de transmisión Profesional en Ingeniería Eléctrica. Diez (10) años en diseño o interventoría de diseño o definición de especificaciones técnicas para la construcción de Líneas de Transmisión con tensiones superiores a 220 kV, cinco (5) años de estos específicamente en diseño de líneas en HVDC. (...)”

Por lo que no se requiere de que la experiencia a acreditar sea desarrollada de esta manera, pudiendo realizar la sumatoria de la experiencia adquirida en diferentes épocas.

Observación No. 25: ¿Se acepta experiencia de la firma y de los profesionales en proyectos ac a 110 kV?

Respuesta a observación No. 25: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGE, aclara que para la presentación de cotizaciones en el marco de la Solicitud de Información Proveedores 01 de 2023, no es necesario entregar información respecto del equipo mínimo, las características del mismo fueron incluidas con el fin de que los interesados puedan realizar el costeo correspondiente y presentar una cotización adecuada, únicamente se requiere de la acreditación de la experiencia mínima del cotizante (persona natural o jurídica).

Sin embargo se resalta que la experiencia que se solicita es para tensiones iguales o superiores a 220 kV.

OBSERVANTE: Ximena Lizeth Rodríguez Melo correo electrónico ximena.rodriguez@applus.com.
EXTEMPORÁNEA

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el jueves, 26 de enero a las 18:44

Observación No. 26 Como interesados del proceso del asunto, nos permitimos solicitar se modifique la fecha de cierre 5 días hábiles.

Respuesta a observación No. 26: El FENOGE modificó el cronograma de la SIP-01-2023-FENOGE el día 31 de enero de 2023, en el sentido de ampliar el plazo para presentar las cotizaciones hasta el día 17 de

febrero de 2023 a las 23:59 horas, atendiendo a las distintas observaciones y comentarios al respecto y con el objetivo de recibir el mayor número de cotizaciones posibles.

OBSERVANTE: Sergio Andrés Linares - DNV, correo electrónico andres.linares@dnv.com. EXTEMPORÁNEA

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el viernes, 27 de enero a las 20:19

Observación No. 27. *“Por medio del presente, quiero agradecer la oportunidad y confirmo la expresión de interés de DNV en participar en la solicitud de información a proveedores en el marco del análisis de mercado para contratar una consultoría integral que realice un estudio que definirá las especificaciones técnicas de una línea de transmisión de alto voltaje en corriente e directa (HVDC).*

En relación al proceso, quisiéramos ver la posibilidad de que se pueda extender el plazo para presentación de propuestas, al menos 2 o 3 días más, para así poder coordinar a todos nuestros equipos y aterrizar una propuesta ideal, de acuerdo a lo que están requiriendo. Así mismo, quisiera aprovechar el presente correo para incluir una breve presentación sobre nuestras capacidades en HVDC.

En caso de interés, estaremos encantados de coordinar una llamada para platicarles un poco más a detalle de nuestra cartera de servicios en este rubro y ver cómo podemos apoyarles”.

Respuesta a observación No. 27: El FENOGE modificó el cronograma de la SIP-01-2023-FENOGE el día 31 de enero de 2023, en el sentido de ampliar el plazo para presentar las cotizaciones hasta el día 17 de febrero de 2023 a las 23:59 horas, atendiendo a las distintas observaciones y comentarios al respecto y con el objetivo de recibir el mayor número de cotizaciones posibles.

OBSERVANTE: Carlos Mancilla - AECOM, Carlos.mancilla@aecom.vom. EXTEMPORÁNEA

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el lunes, 30 de enero a las 11:52

Observación No. 28: *“Respecto del proceso de análisis del mercado para una consultoría de estudio de especificaciones técnicas para una línea de alta tensión en corriente continua en Colombia publicada el 23 de enero, desde la Consultora AECOM, expresamos nuestro interés en el proceso, considerando nuestra amplia experiencia como consultor global e internacional en HVDC en subestaciones y líneas. A su vez, y en consideración a que este tipo de tecnologías e infraestructura no existen en el sistema eléctrico Colombiano y por tanto no hay desarrollos previos locales ni industria de servicios con la experiencia específica en la materia en un tamaño que constituya mercado, solicitamos a FENOGE tenga a bien extender el plazo para la “Recepción de Cotizaciones y Soportes” inicialmente para el 3 de febrero, hasta el 13 de febrero, a fin de poder proporcionar mejor información que permite un mejor cumplimiento del objetivo”*

Respuesta a observación No. 28: El FENOGE modificó el cronograma de la SIP-01-2023-FENOGE el día 31 de enero de 2023, en el sentido de ampliar el plazo para presentar las cotizaciones hasta el día 17 de febrero de 2023 a las 23:59 horas, atendiendo a las distintas observaciones y comentarios al respecto y con el objetivo de recibir el mayor número de cotizaciones posibles.

OBSERVANTE: Ye Yutong – Power China, correo electrónico yeyutong@secop1.com, y por SECOP II EXTEMPORÁNEA

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el lunes, 30 de enero a las 15:43

Observación No. 29: “1. Se pide que el contratante aclare si el alcance de los trabajos de consultoría incluye los siguientes contenidos de análisis y comprobación del sistema de energía eléctrica: (1) Situación actual y planificación del sistema de energía eléctrica: describir la situación actual y la planificación del desarrollo del sistema de energía eléctrica de las zonas relacionadas con la obra, incluyendo sin limitarse a la previsión de la demanda de energía eléctrica, la planificación de la alimentación, el intercambio de la energía eléctrica de las zonas exteriores, la planificación del desarrollo de la red eléctrica (incluida la situación de las principales obras en construcción y las a construir de transmisión y transformación de energía eléctrica), etc.; (2) Capacidad de transmisión y sistema de acceso: análisis de la capacidad de transmisión de energía de la obra, propuesta del sistema de acceso de extremos de transmisión y recepción, análisis de número anual de horas de uso y de número anual de horas de pérdida, propuesta de compensación de potencia reactiva (incluida la propuesta de compensación de potencia reactiva dinámica), y los cálculos eléctricos de múltiples propuestas y la comparación integral de la tecnología y la economía; (3) Otros temas sistemáticos como el sistema de control de estabilidad y seguridad”.

Respuesta a observación No. 29: De acuerdo con lo informado por la UPME el FENOGGE aclara que de acuerdo con los términos de la SIP-01-2023 FENOGGE, NO se exigen análisis o estudios de planeación del sistema eléctrico, toda vez que las actividades de construcción de la línea ya se encuentran definidas en el Plan de Expansión de Transmisión 2022 – 2036. El alcance de la consultoría respecto de la cual se realiza la solicitud de información a proveedores consiste en “Realizar un estudio que definirá las especificaciones técnicas de una línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa (HVDC)”. Se sugiere revisar a completitud el numeral 3. Alcance y 4 Obligaciones Específicas del documento “Solicitud de Información a Proveedores No. SIP-001-2023-FENOGGE”

Observación No. 30.

Se pide que el contratante aclare: (1) si el servicio de consultoría propone una propuesta de marco factible y que cumpla con las demandas, en la etapa posterior, el contratista general optimizará y ajustará la propuesta; o propondrá las propuestas ejecutables más detalladas y refinadas, y luego el contratista general las implementará directamente, y no realizará más ajustes y optimizaciones. (2) Si se necesita dar la lista BOQ para los servicios de consultoría; si es necesario dar la vista seccional del dispositivo de distribución eléctrica, el alumbrado de la estación y la puesta a tierra de protección contra rayos, etc.

Respuesta a observación No. 30: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGGE aclara que el objeto de la SIP-001-2023–FENOGGE, el cual consiste en “Realizar un estudio que definirá las especificaciones técnicas de una línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa (HVDC)”, así mismo, atendiendo a lo descrito en la sección B-Condiciones del bien o servicio cotizado, numeral 4 Obligaciones Específicas, no se plantea la una propuesta de marco factible para posterior ajuste por parte del contratista, razón por la cual se informa que la alternativa propuesta no se encuentra incluida en el alcance de la SIP-01-2023 FENOGGE o de la eventual consultoría que se contrate. Ahora bien, con relación al literal 2, el alcance de la consultoría no

comprende los diseños ni la construcción de la línea, por lo que se resalta que las actividades de la lista BOQ para los servicios de consultoría, la vista seccional del dispositivo de distribución eléctrica, el alumbrado de la estación y la puesta a tierra de protección contra rayos, harán parte del alcance de la Convocatoria para la selección del Inversionista que ejecutará de la línea de transmisión en HVDC y obras asociadas.

Observación No. 31.

Se pide que el contratante aclare: (1) ¿Se proporcionan o recomiendan dibujos de medición con método de franjas para los canales de la propuesta de ruta y de alternativa? (2) En cuanto a la propuesta de ruta, ¿es necesario obtener el consentimiento por escrito del propietario de la tierra en la región por donde pasa?

Respuesta a observación No. 31: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGE aclara lo siguiente.

- a. La información general de recorridos será suministrada por UPME al Consultor seleccionado en el eventual proceso de selección que adelante FENOGE de manera posterior a en la reunión de inicio del contractual como se menciona en la solicitud de información a proveedores No. SIP-001-2023 – FENOGE.
- b. El objeto de esta consultoría no establece realizar gestión predial, cada una de las actividades señaladas en la consulta, harán parte de las responsabilidades del inversionista que ejecutará la línea de transmisión en HVDC. El proceso de selección del inversionista será desarrollado por la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, posterior a la finalización de la consultoría que se pretende contratar.

Observación No. 32

Se pide que el contratante aclare: los trabajos de esta etapa son para proponer los posibles lugares mediante la encuesta preliminar, y posteriormente el contratista general determinará más allá si es factible o vuelve a seleccionar la ubicación; o ¿si es necesario realizar operaciones de encuesta en sitio para determinar si se cumplen las condiciones geológicas, hidrológicas y meteorológicas, etc. y adquirir el consentimiento del propietario de la tierra?

Respuesta a observación No. 32: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGE se permite aclarar que el objeto de la SIP-01-2023 -FENOGE comprende la definición de las especificaciones técnicas generales, parámetros y estándares para la interconexión HVDC y obras asociadas a efectos de contar con la información suficiente bajo la cual se desarrollará la contratación de las obras de ejecución de la línea de interconexión en el proceso de selección que para el efecto adelante la UPME, por lo anterior, se resalta que la ubicación del proyecto no puede ser definida bajo el mecanismo encuestas y la ubicación definitiva del proyecto será responsabilidad del inversionista que resulte seleccionado en el desarrollo de la convocatoria por parte de la UPME.

Observación No. 33

Se pide que el contratante aclare: ¿los trabajos de la presente etapa son dar las normas y especificaciones que los equipos necesitan cumplir, o se necesita proporcionar la tabla de parámetros técnicos detallada de los equipos?

Respuesta a observación No. 33: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGE se permite aclarar que el objeto de la SIP-01-2023 -FENOGE comprende la precisión respecto de las normas aplicables, los parámetros de los equipos y sus especificaciones, entre otras actividades parte de las especificaciones

técnicas generales para la ejecución de la línea de transmisión en HVDC, conforme a lo establecido en el numeral 4 Obligaciones específicas, subnumeral del SIP-01-2023 FENOGE.

OBSERVANTE: Camilo Quintero Montaña – CQM, correo electrónico camilo.quinterom@cqmconsultoriasas.co EXTEMPORÁNEA

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el lunes, 30 de enero a las 19:32

Observación No. 34: “CQM Consultoría SAS manifiesta su interés en desarrollar el estudio que tiene por objeto “Realizar un estudio que definirá las especificaciones técnicas de una línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa (HVDC)”. En marco de la revisión a la solicitud de información a proveedores del asunto, nos permitimos presentar las siguientes inquietudes y solicitudes para su amable revisión y respuesta:

- Numeral 2. Equipo mínimo de trabajo. Director de proyecto
Respetuosamente se solicita modificar la experiencia requerida a: Diez (10) años de experiencia en coordinación, dirección, asesoría, consultoría o diseño de proyectos en alta tensión.
- Numeral 2. Equipo mínimo de trabajo. Director de proyecto. Experto en construcción de subestaciones de potencia.
Respetuosamente se solicita ampliar la experiencia requerida a: Diez (10) años de experiencia específica en construcción, o interventoría o diseño de subestaciones.
- Aclarar si como parte del Sondeo de mercado se requiere adjuntar los soportes que certifiquen la experiencia, o si únicamente se debe diligenciar el Anexo 2- Experiencia Mínima”.

Respuesta a observación No. 34: El FENOGE, aclara que la Solicitud de Información Proveedores 01 de 2023, tiene como objeto “Realizar un estudio que definirá las especificaciones técnicas de una línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa (HVDC)” lo cual permitirá obtener la información que permita robustecer los Términos y Condiciones Contractuales para un eventual proceso de selección y conocer los precios del mercado con base en la descripción puntual de la necesidad, objeto, alcance, plazo, equipo mínimo requerido, entre otros, de tal forma que se satisfagan las necesidades del Fondo, por lo anterior, no se realizará evaluación, calificación y ponderación alguna, únicamente se requiere la acreditación de una experiencia mínima. Se advierte que la Solicitud de Información a Proveedores, corresponde a una etapa previa que permitirá contar con los insumos necesarios para el desarrollo del eventual proceso de selección. Sin embargo, la experiencia mínima de los profesionales con la que se evaluarán las ofertas en el marco del proceso de selección que eventualmente adelante el Fondo, será definido en los documentos correspondientes a dicha etapa.

En consecuencia, su recomendación será tenida en cuenta y analizada para el proceso de selección si hay lugar a ello.

OBSERVANTE: Elkin León Henao Bedoya – INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A, SECOP II EXTEMPORÁNEA
FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por SECOP II el martes, 31 de enero a las 11:19

Observación No. 35: “En IEB S.A. evaluamos cada proyecto detenidamente y proponemos soluciones de ingeniería óptimas, adecuadas a las necesidades del proyecto y de nuestros clientes. Por ello solicitamos

amablemente a ustedes se amplie el plazo de entrega de cotizaciones con el fin de presentar una propuesta que se adecue completamente a sus necesidades”.

Respuesta a observación No. 35: El FENOGGE modificó el cronograma de la SIP-01-2023-FENOGGE el día 31 de enero de 2023, en el sentido de ampliar el plazo para presentar las cotizaciones hasta el día 17 de febrero de 2023 a las 23:59 horas, atendiendo a las distintas observaciones y comentarios al respecto y con el objetivo de recibir el mayor número de cotizaciones posibles.

OBSERVANTE: Rene Jair Moreno Parra SIEMENS ENERGY S.A.S.– Correo electrónico: RENE.MORENO@siemens-energy.com EXTEMPORÁNEA

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: Recibido por correo electrónico el martes, 31 de enero a las 18:01

Observación No. 36. ¿Solicitamos por favor confirmar que al participar en este proceso no existirá inhabilitación para participar en el proceso de licitación o convocatoria para construir el proyecto, dado nuestro doble rol de consultor y tecnólogo?

Respuesta a observación No. 36: Sobre la “inhabilidad”, se aclara que la participación en la SIP-01-2023-FENOGGE no genera inhabilidad ni conflicto de interés para que el cotizante posteriormente participe en el eventual proceso de selección para el desarrollo de los estudios para definir las especificaciones técnicas o para la ejecución de la línea, resaltando que las inhabilidades son establecidas por la Ley, sin embargo, esto solo se responde en el marco de la etapa que actualmente se adelanta, las causales de rechazo que apliquen en el marco de cada proceso de selección que eventualmente adelante FENOGGE o UPME, serán establecidas en los términos y condiciones, pliegos de condiciones o su equivalente.

En el caso de que el **Consultor seleccionado** para la “Realizar un estudio que definirá las especificaciones técnicas de una línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa (HVDC)” en el eventual proceso de selección que adelante FENOGGE, considere participar la Convocatoria que adelante la UPME para contratar la realización de los diseños y la construcción de la línea de transmisión, deberá tenerse en cuenta el posible conflicto de intereses que se genere como consecuencia de haber participado en la realización de los estudios que para la definición de las especificaciones técnicas. Sin embargo las causales de rechazo y demás condiciones, serán definidas en los documentos que para el efecto desarrolle la UPME en el marco de sus obligaciones.

Observación No. 37. ¿Por favor confirmar si la Cotización debe presentarse en pesos colombianos o moneda extranjera?

Respuesta a observación No. 37: El FENOGGE aclara que la cotización presentada en el marco de la SIP-01-2023, deberá ser presentada en pesos Colombianos.

Observación No. 38. Por qué la duración del contrato es de 6 meses?

Respuesta a observación No. 38: El FENOGGE aclara que teniendo en cuenta que el objeto de la SIP-01-2023 -FENOGGE corresponde a: “Realizar un estudio que definirá **las especificaciones técnicas** de una línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa (HVDC).”, se plantea un periodo de ejecución de seis (6) meses.

Observación No. 39. ¿El idioma a utilizar puede ser español o inglés?

Respuesta a observación No. 39: El FENOGGE, aclara que tanto la cotización como los documentos soporte deberán ser allegados en idioma español, en caso de remitirse en idioma diferente, deberá adjuntarse la traducción simple u oficial.

Observación No. 40. Por favor reconfirmar si ¿Ya se tiene disponible el diseño de la nueva subestación Colectora 2 en la Guajira?

Respuesta a observación No. 40: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGGE, aclara que el diseño de la subestación Colectora 2 será responsabilidad del inversionista que resulte seleccionado mediante convocatoria pública para ejecutar la línea de transmisión en HVDC y obras asociadas, la cual será desarrollada por la UPME.

Observación No. 41. ¿Por favor reconfirmar si la línea HVDC tiene que ser de 600 kV y bipolo?

Respuesta a observación No. 41: De acuerdo con lo informado por la UPME, el FENOGGE, aclara que efectivamente la línea HVDC es bipolo a 600 kV.

Para su conocimiento, se publica el 01 febrero de 2023.



LIBARDO PINZÓN VIVES

Subdirector Técnico Energético – Equipo Ejecutor FENOGGE

Elaboró: Emanuel Ramírez- Líder Técnico FENOGGE 

Yenny Paola Betancourt-Profesional para la Transición Estratégica- FENOGGE 

Revisó: Luis Eduardo Prieto-Asesor GEE- FENOGGE 

Javier Martínez- Subdirector Técnico UPME.

Andrea Rojas- Profesional Técnico UPME.