

Bogotá D.C., junio de 2021

Señores

**Todos los interesados.**

La ciudad

**Referencia:** Invitación a Cotizar No. SIP-010-2021-FENOGE.

**Asunto:** Invitación a presentar cotización en el marco del sondeo de mercado para el desarrollo de la interventoría integral del proyecto *“Instalación de un sistema de autogeneración de energía mediante paneles fotovoltaicos en el Edificio San Agustín sede principal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público”*.

El Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía – FENOGE (en adelante, el “**Fondo**” o “**Fenoge**”), está adelantando un sondeo de mercado, el cual tiene como objetivo conocer las condiciones del mercado para la eventual contratación de la interventoría integral del suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de un (1) sistema solar fotovoltaico (SSFV) interconectado a red de 75.6 kWp en el Edificio San Agustín, sede principal del Ministerio de Hacienda y crédito Público (MHCP), como parte de la actividad de fomento *“Instalación de un sistema de autogeneración de energía mediante paneles fotovoltaicos en el Edificio San Agustín sede principal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público”*, para lo cual invita a todos los interesados a presentar sus cotizaciones teniendo en cuenta la siguiente información:

## **Sección A – Contexto.**

### **1. Antecedentes.**

A través de la Ley 1715 de 2014 se declaró la promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de producción y utilización de fuentes no convencionales de energía o FNCE, principalmente aquellas de carácter renovable, como un asunto de utilidad pública e interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar la diversificación del abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección del ambiente, el uso eficiente de la energía y la preservación y conservación de los recursos naturales renovables. Esta misma ley, estableció en su Artículo 19 que el Gobierno Nacional fomentará el aprovechamiento del recurso solar en proyectos de urbanización municipal o distrital, en edificaciones oficiales, en los sectores industrial, residencial y comercial y a través del Artículo 32 se indicó que el Gobierno Nacional, y el resto de las entidades públicas, en el ámbito de sus respectivas competencias, adoptarán planes de gestión eficiente de la energía que incluirán acciones en eficiencia energética y mecanismos de respuesta de la demanda.

Lo anterior se alinea con todo un marco normativo y con la política pública, los cuales promueven la gestión eficiente de la energía, el aprovechamiento de los recursos naturales renovables, la disminución de emisiones de gases efecto invernadero y la incorporación de fuentes de energía renovables y no contaminantes a la matriz energética nacional, de acuerdo con lo establecido no solo

en la Ley precitada, sino además en las bases del Plan Nacional de Desarrollo y la Ley 1955 de 2019 (Ley del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022), los Objetivos de Desarrollo Sostenible (adoptados por Colombia en su agenda 2030) y el Plan de Acción Indicativo-PAI 2017-2022 (Resolución del Ministerio de Minas y Energía 41286 del 30 de diciembre de 2016) para el desarrollo del Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía – PROURE, plan de acción que entre otras, resalta que existe un potencial de eficiencia energética en entidades públicas con la implementación de algunas medidas, entre las cuales se encuentra el posible uso de energías renovables.

En el contexto descrito, el Fenoge creado a través del Artículo 10° de la Ley 1715 de 2014 y reglamentado a través de la Resolución del Ministerio de Minas y Energía No. 4 1407 de 2017, actúa como financiador y ejecutor de planes, programas y proyectos que promuevan, estimulen o fomenten el desarrollo y utilización de las FNCE principalmente las de carácter renovable, para la diversificación del abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana y el uso eficiente de la energía, contribuyendo así a un uso eficiente de los recursos naturales y a mitigar los impactos de los gases de efecto invernadero o GEI.

Por otra parte, el Fenoge es administrado a través de un contrato de fiducia mercantil, suscrito entre Ministerio de Minas y Energía y Fiduciaria La Previsora S.A., ésta última entidad fiduciaria actúa como vocera y administradora del Fideicomiso Fenoge, en virtud de lo cual suscribe en su nombre los negocios jurídicos derivados, previo desarrollo del proceso de selección por parte del Equipo Ejecutor del Fondo e instrucción del Director Ejecutivo.

De acuerdo con la normatividad vigente y el Manual de Contratación del Fondo, la adquisición de bienes, obras y servicios se realiza con sujeción al derecho privado, esto conforme al artículo 3 de dicho manual que dicta: *“(…) la celebración y ejecución de los contratos sujetos al presente manual de contratación deben someterse a las normas de derecho privado, salvo disposición legal en contrario y demás disposiciones civiles y comerciales, aplicando los principios de la función administrativa y la gestión fiscal”*.

En este contexto, el Fenoge financiará y ejecutará la actividad de fomento promoción estímulo o incentivo denominada *“Instalación de un sistema de autogeneración de energía mediante paneles fotovoltaicos en el Edificio San Agustín sede principal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público”*, la cual fue aprobada en sesión extraordinaria del Comité Directivo del FENOGGE del catorce (14) de mayo de 2021, y que comprende dentro del valor solicitado al fondo la Interventoría de la implementación de la actividad de fomento mencionada.

Como parte de las contrataciones que se llevarán a cabo para ejecutar la actividad, por medio de la presente Invitación a Cotizar se requiere conocer las condiciones del mercado para el desarrollo de una interventoría integral al contrato de implementación del proyecto aprobado por el Comité Directivo del Fondo.

A fin de brindar una mayor claridad en el contenido del presente documento, se presentan las siguientes **definiciones**:

<b>Contrato</b>	Corresponde al eventual contrato de interventoría suscribir una vez se surta el presente estudio y análisis de mercado.
<b>Contrato del Proyecto / Contrato objeto de interventoría</b>	Corresponde al eventual contrato de prestación de servicios que se suscriba a fin de materializar el replanteo, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de un (1) sistema solar fotovoltaico - SSFV en la edificación principal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público - MHCP.
<b>Contratista</b>	Corresponde al ejecutor del eventual contrato de obra que se suscriba a fin de materializar el replanteo, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de un (1) sistema solar fotovoltaico (SSFV) en el edificio principal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
<b>FENOGE</b>	Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía.
<b>Interventor</b>	Corresponde al contratista en el marco del eventual contrato de interventoría a suscribir una vez se surta el presente estudio y análisis de mercado.
<b>MHCP</b>	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
<b>Proyecto</b>	Corresponde al replanteo, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de un (1) sistema solar fotovoltaico (SSFV) en el edificio principal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

## 2. Descripción de la necesidad.

De acuerdo con lo anterior, el Fondo se encuentra interesado en contratar los servicios para desarrollar la interventoría técnica, administrativa, financiera, legal y contable a la ejecución del contrato que se suscriba para el replanteo, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de un (1) sistema solar fotovoltaico (SSFV) en el edificio principal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

De acuerdo con la solicitud presentada por el MHCP, se realizó un estudio de factibilidad y diseño donde se definió la capacidad pico instalada del SSFV de 75,6 kWp y las adecuaciones necesarias para la implementación del proyecto, así:

- Será instalado sobre tres de las cubiertas del edificio, ubicadas en los pisos segundo y séptimo.
- Se Instalará sobre cubierta plana, mediante estructuras auto-soportadas.
- Sistema de medición para inyección cero.
- Inversores de conexión a red.
- Conexión a red de distribución del MHCP.
- El sistema diseñado cuenta con un total de 189 módulos solares fotovoltaicos los cuales serán distribuidos de la siguiente manera:
  - a. 75 módulos ubicados en la cubierta costado sur del piso séptimo.
  - b. 24 módulos ubicados en la cubierta costado norte del piso séptimo.
  - c. 90 módulos ubicados en la cubierta costado sur del segundo piso.

Se adjunta el **Anexo 1 - Memorias de cálculo del SSFV** con la información geográfica, estudio de sombras, solución propuesta y las especificaciones requeridas resultado del estudio de factibilidad y diseño del SSFV para la edificación donde se pretende hacer la implementación del SSFV.

### **3. Marco legal y reglamentario.**

Las características técnicas mínimas de los equipos, materiales e instalaciones sobre los cuales recaerá la interventoría deben cumplir con los requisitos técnicos establecidos en la reglamentación técnica descrita en las resoluciones de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), los lineamientos ambientales y de carácter legal a que haya lugar, considerando en todo caso las modificaciones vigentes a estas publicaciones en la fecha del desarrollo del replanteo de los diseños iniciales realizada por el contratista y la instalación de los sistemas objeto de interventoría. La adopción de Estándares Específicos Internacionales para equipos o instalaciones cuando estos no existan en el país, en ningún caso podrá incumplir lo señalado en el Código de Redes, ni en los reglamentos técnicos que expida el Ministerio de Minas y Energía. De forma general, todos los equipos y materiales a suministrar, en el marco del contrato sobre el cual recaerá la interventoría, deben cumplir con las normas aplicables y códigos publicados por las instituciones que se relacionan a continuación según aplique:

- ICONTEC - Instituto Colombiano de Normas Técnicas.
- NTC - Norma Técnica Colombiana.
- NEC - National Electrical Code
- IEC - International Electrotechnical Commission.
- RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
- IEEE - The Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- UL - Underwriters Laboratories

El código o norma a que se refiera en esta especificación, significará el código o norma en su última revisión o modificación. Suministros, fabricación y/o pruebas realizadas basadas en otras normas internacionales equivalentes, podrían ser aceptadas, siempre que ello sea acordado y establecido por escrito con el contratante de manera previa.

## **Sección B - Condiciones del bien o servicio cotizado**

### **1. Tipo de Contrato.**

Contrato de Interventoría (en adelante, el “**Contrato**”) que implica el desarrollo de la interventoría técnica, administrativa, financiera, legal y contable del contrato de replanteo, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de un (1) sistema solar fotovoltaico – SSFV en la edificación principal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público – MHCP. El Contrato se regirá por derecho privado, de acuerdo con la naturaleza y el Manual de Contratación del Fenoge.

### **2. Objeto.**

Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, legal y contable al contrato de replanteo, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de sistemas solares fotovoltaicos –SSFV en la

edificación principal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público – MHCP en el marco de la Actividad de fomento, promoción estímulo o incentivo denominada *“Instalación de un sistema de autogeneración de energía mediante paneles fotovoltaicos en el Edificio San Agustín sede principal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público”*.

### **3. Alcance.**

El alcance del objeto comprende la interventoría integral para el seguimiento, vigilancia y control a la ejecución del Contrato que se suscriba entre Fiduciaria La Previsora S.A –*como vocera y administradora del patrimonio autónomo FENOGE-* y el proponente seleccionado para la implementación del Proyecto.

La Interventoría hará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, legal y contable a la ejecución del Proyecto y entre otros, evaluará el desarrollo del Proyecto y emitirá su concepto en relación con el grado de cumplimiento del mismo, de forma tal que acredite al Contratante si el eventual contratista ha dado estricto cumplimiento a los términos y plazos descritos en el Contrato a través del cual se materialice el Proyecto.

La Interventoría establecerá procesos de acompañamiento y orientación al contratista como apoyo a la adecuada entrega de información y soportes del cumplimiento de actividades y logro de los resultados, especialmente en el proceso y documentación para acreditar el cumplimiento de la Propuesta, acorde con la normatividad vigente, así como el cumplimiento de las normas legales y tributarias que apliquen.

### **4. Obligaciones Generales y Específicas.**

Se resaltan las obligaciones específicas principales en el marco de esta solicitud de cotización y con el fin de realizar el sondeo de mercado:

#### **Obligaciones Administrativas, Financieras, Contables y Jurídicas:**

- 1) Aprobar el Plan de Trabajo Detallado entregado por el contratista del Proyecto, incluida la verificación y aprobación de los perfiles del equipo mínimo de trabajo de ejecución.
- 2) Verificar y exigir al contratista del Proyecto y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales, el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo y demás trámites que sean requeridos para el ingreso a la sede del MHCP y/o para la ejecución de las actividades del contrato del Proyecto respecto del cual se realiza Interventoría.
- 3) Revisar, conceptuar, aprobar y tramitar ante el FENOGE, los pagos a favor del contratista del Proyecto, de acuerdo con los montos, condiciones y requisitos que se establezcan para cada pago y llevar el registro y control de los pagos realizados y del saldo del contrato del Proyecto, en atención al valor del mismo.

- 4) Presentar un informe mensual con el detalle del estado técnico, administrativo, financiero, legal y contable del contrato del Proyecto objeto de la Interventoría.
- 5) Realizar seguimiento y monitoreo constante al cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista del Proyecto, en las condiciones de calidad exigidas y en la oportunidad pactada, para lo cual deberá solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual.
- 6) Realizar el seguimiento al avance del contrato del Proyecto objeto de la Interventoría, de acuerdo con el cronograma correspondiente, de tal manera que, si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales, se requiera oportunamente al contratista del Proyecto y se adopte un plan de contingencia adecuado; y de continuar con los mismos se adopten las medidas pertinentes y/o se inicien las acciones legales a que haya lugar.
- 7) Acopiar de manera ordenada en medio magnético la documentación y las comunicaciones generadas en el marco del contrato del Proyecto respecto del cual se realiza la Interventoría, de tal manera que el supervisor tenga acceso a la misma en cualquier momento y sea entregada al correspondiente archivo del FENOGE al finalizar el Contrato.
- 8) Estudiar, analizar, conceptuar y absolver de manera oportuna las sugerencias, reclamaciones, peticiones y consultas que presente el contratista del Proyecto. Las respuestas deberán estar soportadas y documentadas con la debida justificación técnica, financiera, contable, administrativa y jurídica, según corresponda, en los casos y términos que se soliciten, remitiéndolas a su supervisor.
- 9) Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato del Proyecto respecto del cual se realiza la interventoría.
- 10) Atender oportunamente durante la etapa contractual y post contractual, las solicitudes que formule el Contratante y/o el equipo ejecutor del FONDO o el Contratante, en el marco de la asistencia técnica en procesos administrativos y/o judiciales, según el caso, que se lleguen a requerir con ocasión de la ejecución del Contrato y realizar el correspondiente acompañamiento.
- 11) Revisar, verificar y emitir concepto y recomendaciones sobre las potenciales solicitudes de modificación del contrato del Proyecto como adiciones, prórrogas, suspensiones, prórroga de las suspensiones o cualquier otra modificación al contrato del Proyecto objeto de la Interventoría, acompañado de las justificaciones correspondientes y presentando las recomendaciones y el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales, en caso de que haya lugar a ello. Además, deberá informar de manera oportuna a su supervisor sobre cualquier situación que pueda llegar a implicar una modificación contractual.

- 12) Estudiar y conocer las reglas, trámites y procedimientos vigentes del Contratante, para su aplicación en la gestión del contrato del Proyecto respecto del cual realiza la Interventoría, en especial lo establecido en el Manual de Contratación del FENOGE y en el Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo de la Fiduciaria La Previsora S.A.
- 13) Emitir conceptos cuando se requieran de los temas jurídicos y regulatorios durante la ejecución del Contrato.
- 14) Proyectar y suscribir las actas de entrega, recibo final de la instalación y el acta de liquidación del contratista del Proyecto objeto de la Interventoría, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización del contrato del Proyecto respecto del cual realizará la Interventoría, así como cualquier otra acta que se requiera de acuerdo con el desarrollo del contrato del Proyecto.
- 15) Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de Interventoría en lo que a obligaciones jurídicas y legales se refiere.

#### **Obligaciones de la Fase 1- Replanteo de los diseños iniciales.**

- 16) El interventor deberá realizar una reunión (o las reuniones que sean necesarias) con el equipo técnico, jurídico y administrativo del MHCP, el equipo del contratista y el contratante y/o FENOGE, previo al inicio de las demás actividades objeto del presente Contrato con el fin de socializar las actividades operativas o materiales a desarrollar en la edificación a intervenir y donde se llegue a los acuerdos necesarios para el desarrollo de las mismas como días y horarios de trabajo permitidos dentro de las instalaciones, requerimientos y condiciones para el acceso de trabajadores/contratistas a las diferentes áreas y el enlace al interior de la edificación principal a intervenir, así como los permisos necesarios entre otros que se encuentren pertinentes para el oportuno desarrollo del Contrato. Para este propósito el Interventor deberá levantar la correspondiente Acta que dé cuenta de los acuerdos alcanzados con el MHCP para la ejecución del Contrato.
- 17) Presentar un plan de trabajo detallado dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio del Contrato, que debe contener como mínimo lo siguiente:
  - Descripción de las actividades principales a desarrollar durante la ejecución del Contrato.
  - Cronograma de trabajo asociado a las actividades principales, especificando la fecha estimada de entrega de los Productos, de acuerdo con el plazo del Contrato.
  - Personal que será empleado en la ejecución del Contrato y organigrama identificando los correos electrónicos y números de contacto; y la persona que servirá de enlace para la gestión operativa o administrativa de las actividades del Contrato.
  - Matriz de riesgos en la cual se identifiquen posibles dificultades que afecten la ejecución del cronograma de trabajo o la entrega de los productos asociados a los Fases en los plazos establecidos, así como las medidas y controles para mitigarlos.
  - Reuniones mensuales de seguimiento con el supervisor para presentar los avances en el desarrollo de las fases del Contrato objeto de interventoría. La periodicidad de estas

reuniones podrá variar de acuerdo con las actividades principales a desarrollar y los hitos más importantes de la estrategia planteada por el Interventor, en caso de que así lo apruebe el supervisor.

- Plan de gestión del proyecto basado en la metodología Project Management Institute-PMI que incluya el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - Presentar el protocolo de bioseguridad para aprobación del supervisor en donde contemplen como mínimo las disposiciones contenidas en la Resolución 666 del 24 de abril de 2020 o aquella que la modifique, adicione o sustituya para mitigar, controlar y realizar un adecuado manejo de la pandemia generada por COVID-19 durante toda la ejecución del proyecto.
- 18)** Realizar reportes escritos mensuales o en cualquier tiempo a solicitud del Supervisor sobre el avance en la ejecución de cada una de las fases, detallando en los mismos la información y documentación necesaria para verificar el estado de cada una de estas. Dichos reportes deberán contener los elementos que previamente indique el supervisor, para su revisión y aprobación Y deberán ser entregado dentro de los cinco (5) días hábiles siguiente a la solicitud realizada por el Supervisor.
- 19)** Socializar con el supervisor del Contrato cada uno de productos entregando para el efecto las presentaciones ejecutivas en idioma español, en medio digital.
- 20)** Revisar los antecedentes y la documentación existente sobre los Sistemas Solares Fotovoltaicos y sus componentes técnicos, administrativos, ambientales y sociales, que permitan entender la finalidad del mismo, para ejecutar de forma adecuada las diferentes actividades y obligaciones establecidas en el contrato del Proyecto objeto de la Interventoría.
- 21)** Analizar y aprobar los resultados del replanteo de los diseños existentes elaborados por el Contratista de la Implementación del Sistema Solar Fotovoltaico en el MHCP respecto de lo estipulado en los **Anexo 2 - Diseños eléctricos y constructivos** y en el **Anexo 1 - Memorias de cálculo del SSFV**, junto con las memorias de cálculo; realizando las observaciones y solicitudes de ajuste que encuentre necesarias para su aprobación.
- 22)** Verificar y aprobar la selección y fichas técnicas de los equipos del Sistema Solar Fotovoltaico, protecciones eléctricas, cableados y sistema de medición o monitoreo de energía en el marco del contrato del Proyecto.
- 23)** Verificar el trámite y la aprobación de la solicitud de los incentivos tributarios de IVA y/o Arancel que apliquen y que sean requeridos para la etapa de suministro, transporte, instalación, y puesta en marcha del Sistema Solar Fotovoltaico.

#### **Obligaciones de la Fase 2- Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha:**

- 24)** Verificar y realizar el seguimiento del trámite de importación de los equipos para mitigar posibles retrasos asociados a la logística de importación de los mismos. Si hay lugar a ello.

- 25) Realizar el seguimiento y control durante las adecuaciones del terreno, obras civiles, canalizaciones, cámaras de empalmes para el cableado, ubicación de equipos y estructura de control para los equipos, según lo establecido en el diseño definitivo.
- 26) Realizar la inspección y verificación del correcto montaje del Sistema Solar Fotovoltaico, estructuras de soporte de los módulos solares, inversores, transformadores, tableros, conectores y demás elementos según el diseño definitivo presentado por el Contratista y aprobado previamente por el Interventor.
- 27) Verificar la integridad y correcto funcionamiento de todos los equipos, accesorios, materiales y partes que el contratista del Proyecto suministre para la puesta a punto de éste, así como las garantías legales de estos, para garantizar la correcta ejecución de la instalación, de acuerdo con las especificaciones técnicas y estándares de calidad establecidos.
- 28) Asistir y verificar las actividades de pruebas y suscribir las actas respectivas y de recibo final del Sistema Solar Fotovoltaico instalado y en correcto funcionamiento.

## 5. Productos

Los productos citados a continuación corresponden con los informes de resultados finales de la ejecución de las fases y obligaciones, así:

### FASE 1

- **Producto 1. Plan de Trabajo Detallado:** Plan de Trabajo Detallado para la ejecución del Contrato de Interventoría, de conformidad con lo establecido en la obligación específica 17 incluyendo las evidencias y actas correspondientes.
- **Producto 2. Informe de aprobación del Replanteo:** Informe de aprobación del replanteo del diseño definitivo del SSFV, en cumplimiento de las obligaciones específicas 16 a 23.

### FASE 2

- **Producto 3. Informe de avance de obra:** Informe que dé cuenta del cumplimiento a satisfacción de la ejecución del 50% por parte del contratista del Proyecto, donde se verifique y se dé concepto de cumplimiento sobre el desarrollo, resultados e integre las evidencias del cumplimiento de dicho hito de avance.
- **Producto 4. Informe final de interventoría:** Informe final de ejecución de la Fase 2 que dé cuenta del desarrollo, resultados e integre las evidencias del cumplimiento de la Fase, de acuerdo con lo establecido en las obligaciones específicas 24 a 28.

Los productos deben ser entregados por el interventor para revisión y aprobación del supervisor del Contrato. Si el supervisor lo encuentra necesario podrá solicitarle al Interventor realizar los ajustes y/o aclaraciones que sean necesarios para su aprobación. Para este efecto, el Interventor tendrá un término de quince (15) días hábiles para realizar los respectivos ajustes y/o aclaraciones.

## 6. Plazo

El plazo de ejecución del contrato será de **once (11) meses** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, los cuales contemplan el periodo de ejecución del contrato del Proyecto más cuatro (4) meses para la etapa post contractual (liquidación del contrato objeto de interventoría).

## 7. Lugar de ejecución

El lugar de ejecución será la ciudad de Bogotá D.C., departamento de Cundinamarca.

## 8. Forma de pago y su justificación

Esta forma de pago fue establecida con el objetivo de pagar de acuerdo con el cumplimiento de los hitos más importantes de la ejecución del Contrato. Por lo tanto, el contratante pagará al Interventor el valor del Contrato, así:

- **Primer pago:** Por el valor correspondiente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato, contra entrega, y aprobación por parte del supervisor del Contrato del Producto No. 1.
- **Segundo pago:** Por el valor correspondiente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato, contra entrega, y aprobación por parte del supervisor del Contrato del Producto No. 2.
- **Tercer pago:** Por el valor correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor del Contrato, contra entrega, y aprobación por parte del supervisor del Contrato del Producto No. 3.
- **Cuarto pago:** Por el valor correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor del Contrato, contra entrega, y aprobación por parte del supervisor del Contrato del Producto No. 4.
- **Quinta pago:** Por el valor correspondiente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato, contra entrega del acta de liquidación del Contrato de Interventoría

Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación de la cuenta en el FENOGGE y una vez emitida la orden de pago por parte del ordenador del gasto del fideicomiso, acompañados de los documentos requeridos según el Reglamento Operativo y Financiero del Fondo o "ROF".

Es muy importante que se tenga en cuenta el flujo de fondos atado a la forma de pago para cotizar, toda vez que el Interventor eventualmente deberá apalancar y cumplir con las obligaciones contractuales bajo dicho esquema de pagos.

Esta forma de pago fue establecida con el objetivo de realizar los pagos de acuerdo con el cumplimiento de los hitos más importantes de la ejecución del Contrato y que representan efectivos avances para el Fondo. Los pagos por lo tanto se corresponden en tiempo con el recibo de productos finales por parte del Fondo, en tal sentido, cumplidas las obligaciones a satisfacción, el Interventor

pueda percibir el pago equivalente a esos hitos de acuerdo con el avance real en el Contrato, en atención a la necesidad que se pretende satisfacer.

## 9. Garantías exigibles

El Interventor deberá constituir una garantía que ampare las siguientes clases de riesgos, en los montos y con las vigencias que a continuación se detallan.

CLASE DE RIESGO	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	VIGENCIA
Seriedad de la oferta.	10% del valor del presupuesto oficial del proceso de selección.	Por un plazo de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de selección.
Cumplimiento del Contrato.	20%	Por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	5%	Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha suscripción del contrato.
Calidad del servicio.	20%	Por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

La constitución y aprobación de las garantías mencionadas es requisito indispensable para la ejecución del contrato respectivo.

## Sección C - Condiciones mínimas del interesado en prestar el bien, obra o servicio cotizado.

### 1. Experiencia mínima del eventual Interventor.

La experiencia mínima del Interventor se estima en el número de kWp en los que ha realizado interventoría y en el número de SSFV interconectados al Sistema Interconectado Nacional (SIN) a los que ha realizado interventoría, de contratos ya ejecutados. El número mínimo de kWp exigidos al proponente para poder participar es de doscientos (200), lo cual deberá acreditar en máximo (05) contratos de interventoría de SSFV, y el número mínimo de SSFV interconectados al SIN deberán ser mínimo tres (3).

### 2. Equipo mínimo de trabajo.

El interesado en presentar cotización deberá tener en cuenta que para la prestación de los servicios descritos en el presente documento se requerirá conformar un Equipo Mínimo de Trabajo como se muestra a continuación:

ITEM/ CANTIDAD	CARGO A DESEMPEÑAR / DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA
1	DIRECTOR TÉCNICO DE INTERVENTORÍA  Dedicación del 50%	<p>Título de pregrado en programas que pertenezcan a la siguiente Área del Conocimiento:</p> <p>“INGENIERIA, ARQUITECTURA, URBANISMO Y AFINES”</p> <p>Título de posgrado relacionado con alguna de las siguientes Áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía</li> <li>• Energías renovables</li> <li>• Energía y sostenibilidad</li> <li>• Gestión sostenible de la energía</li> <li>• Sistemas solares fotovoltaicos</li> </ul>	<p>Igual o superior a tres (3) años de experiencia en la dirección de interventoría y/o dirección y/o coordinación y/o supervisión y/o gerencia y/o como asesor y/o jefe en:</p> <p>-Proyectos de generación de energía eléctrica con Sistemas Solares Fotovoltaicos.</p>
Cantidad: 1 profesional			
2	ASESOR LEGAL DEL PROYECTO  Dedicación del 50%	Título de Pregrado en DERECHO.	<p>Igual o superior a tres (3) años de experiencia profesional relacionada con asesoría jurídica en:</p> <p>Sector de energía eléctrica</p>
Cantidad: 1 profesional			
3	COORDINADOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO  Dedicación del 50%	<p>Título de pregrado en programas que pertenezcan a alguna de las siguientes Áreas del Conocimiento:</p> <p>“ECONOMIA, ADMINISTRACION, CONTADURIA Y AFINES”</p> <p>“INGENIERIA, ARQUITECTURA, URBANISMO Y AFINES”</p>	<p>Igual o superior a tres (3) años de experiencia específica en consultoría financiera y/o auditoría financiera y/o gerencia financiera y/o coordinación financiera y/o asesoría financiera en actividades relacionadas con:</p> <p>Sector de energía eléctrica</p>
Cantidad: 1 profesional			
4	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA  Dedicación del 100%	Título de profesional electricista profesional electromecánico o profesional electrónico profesional en energías o en distribución y redes.	<p>Igual o superior a un (1) año de experiencia relacionada en: i) Construcción y/o interventoría de proyectos de generación o distribución de energía eléctrica con soluciones solares fotovoltaicas o, ii) suministro, instalación y/o interventoría de proyectos de generación de energía eléctrica con soluciones solares fotovoltaicas o, iii) Construcción y/o interventoría de proyectos de generación o distribución de energía eléctrica.</p>
Cantidad: 1 profesional			

ITEM/ CANTIDAD	CARGO A DESEMPEÑAR / DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA
5			
<b>Cantidad: 1 Técnico</b>	TÉCNICO o TECNOLOGO o PROFESIONAL ELECTRICISTA <sup>2</sup>  Dedicación del 100%	Título de técnico o tecnólogo o profesional electricista o técnico o tecnólogo o profesional eléctrico o técnico o tecnólogo o profesional electromecánico o técnico o tecnólogo o profesional electrónico o técnico o tecnólogo o profesional en energías o en distribución y redes.	Igual o superior a un (1) año de experiencia relacionada en: i) Construcción y/o interventoría de proyectos de generación o distribución de energía eléctrica con soluciones solares fotovoltaicas o, ii) suministro, instalación y/o interventoría de proyectos de generación de energía eléctrica con soluciones solares fotovoltaicas o, iii) Construcción y/o interventoría de proyectos de generación o distribución de energía eléctrica.

#### Sección D - Formato de cotización

Se adjunta formato **Anexo 3 - Formato de cotización** donde los interesados deben presentar sus cotizaciones. Por favor diligencie el formato y remítalo al Fenoge a través del correo electrónico [contratacion@fenoge.com](mailto:contratacion@fenoge.com) o por medio de la plataforma SECOP II antes de la fecha y hora establecida para el efecto.

#### Sección E - Recomendaciones y observaciones de los interesados.

Los interesados en cotizar pueden realizar las recomendaciones u observaciones que encuentren pertinentes y necesarias para la correcta satisfacción de la necesidad descrita. En todo caso deben cotizar los bienes y servicios conforme lo indicado por el Fenoge en este documento con el fin de poder comparar los valores y analizar el mercado. Las recomendaciones adicionales serán tenidas en cuenta en la elaboración del informe del sondeo de mercado, si hay lugar a ello.

#### Sección F - Objetivo de la solicitud de cotización y aspectos a tener en cuenta para cotizar.

La presente solicitud se realiza con el objetivo de adelantar un sondeo de mercado que permita obtener la información que permita robustecer los Términos y Condiciones Contractuales para un eventual proceso de selección competitivo, identificar a los posibles interesados en ofrecer los servicios objeto de esta solicitud, y conocer los precios del mercado a partir de la descripción puntual de la necesidad, objeto, alcance, plazo, equipo mínimo requerido, entre otros, de tal forma que se satisfagan las necesidades del Fondo.

Se aclara que la presente solicitud de información a proveedores no obliga al Fenoge a adelantar un proceso de selección sobre el particular.

De acuerdo con lo anterior, el interesado deberá cotizar el valor del bien o servicio objeto de este sondeo de mercado contemplando en el valor a cotizar todos los términos y condiciones descritos, especialmente, y sin limitarse a ellos, el Equipo Mínimo de Trabajo que deberá atender la ejecución de las actividades durante todo el plazo de ejecución del eventual contrato y atender los requerimientos que se presenten en fase de liquidación; el objeto, alcance, obligaciones y la entrega

a satisfacción de los productos detallados con el contenido y calidad para satisfacer la necesidad, la forma de pago, considerando el flujo de pagos del eventual contrato de tal forma que tenga capacidad para atender las obligaciones derivadas para prestar el bien o servicio durante la ejecución, los riesgos descritos en la matriz correspondiente y las garantías que deberá constituir.

Tenga en cuenta:

- El Equipo Mínimo de Trabajo se entiende como el personal indispensable para el desarrollo de las actividades, sin embargo, en caso de requerirse, el personal adicional asignado por el Interventor para la prestación efectiva del bien, obra o servicio en el término establecido se entenderá incluido en el valor cotizado, ya que la ejecución corre por cuenta y riesgo del eventual Interventor.
- El formato de cotización deberá ser diligenciado de manera completa, incluyendo todos los costos y gastos necesarios para prestar el bien, obra o servicio a todo costo y riesgo del eventual Interventor, incluyendo los costos de personal, los costos directos e indirectos, los costos de perfeccionamiento y ejecución como la constitución y actualización de las garantías exigidas y los costos correspondientes a las responsabilidades tributarias del orden nacional, departamental y municipal.
- Con la presentación de la cotización en el anexo indicado se entenderán conocidas y aceptadas cada una de las condiciones descritas e integradas en el valor cotizado.
- Es importante resaltar que la participación en el presente sondeo de mercado no garantiza a los cotizantes ser seleccionados para la adquisición de los bienes y servicios descritos, teniendo en cuenta el alcance y objetivo de esta solicitud y lo establecido en el Manual de Contratación del Fondo.
- Una vez se determine el presupuesto de la contratación con base en las cotizaciones allegadas durante la Solicitud de Información a Proveedores correspondiente y como insumo principal para determinar la eventual modalidad de contratación, se determinará la modalidad de selección a implementar en el futuro proceso de selección, en razón al objeto y la cuantía, tal como se establece en el Manual de Contratación del Fondo.
- En caso de que el resultado de la presente Solicitud de Información a Proveedores permita la elección de la Modalidad de Selección “Invitación Cerrada”; serán invitados a participar del eventual proceso de selección únicamente aquellos cotizantes que envíen su cotización en el marco del proceso que a través de la presente invitación se desarrolla.
- La presente comunicación no constituye oferta mercantil y no es vinculante para el Fenoge, bajo el entendido de que cualquier acuerdo de voluntades generador de derechos y obligaciones, deberá concebirse bajo los procedimientos que establezcan las normas imperativas y procedimientos aplicables al Fondo, especialmente el Manual de Contratación del mismo.
- Para consultas, observaciones y aclaraciones favor dirigirlas a través del correo electrónico [contratacion@fenoge.com](mailto:contratacion@fenoge.com) o por medio de la plataforma SECOP II, para que el Fenoge proceda a responder, informando al público general todas las aclaraciones.

- La información suministrada por los interesados podrá ser utilizada por el Fenoge para la construcción de los Términos y Condiciones Contractuales o la estructuración de este u otros estudios y análisis, por lo tanto, las personas naturales o jurídicas que participen de este sondeo de mercado, con la presentación de la cotización declaran que conocen y el uso que se dará a la información suministrada.

Los interesados en participar en el sondeo de mercado deben presentar su cotización en el formato establecido **Anexo 3 – Formato Cotización**, a más tardar el día **dieciocho (18) de junio de 2021 antes de las 18:00 horas** a través del correo electrónico [contratacion@fenoge.com](mailto:contratacion@fenoge.com) o por medio de la plataforma SECOP II. En todo caso, la presente *Solicitud de Información a Proveedores*, se llevará a cabo de conformidad con el siguiente cronograma:

Actividad	Fecha
Publicación de la Solicitud de Información a Proveedores	04 de junio de 2021.
Plazo <u>máximo</u> para presentar observaciones y solicitar aclaraciones	11 de junio de 2021, hasta las 18:00 horas.
Respuesta a las observaciones y solicitudes de aclaraciones	16 de junio de 2021.
Plazo <u>máximo</u> para presentar Cotizaciones en el formato establecido	18 de junio de 2021, antes de las 18:00 horas.



**JUAN CAMILO RAMÍREZ ARJONA**  
Coordinador Técnico

Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía- Fenoge.



Elaboró: Hugo Enrique Arias | Ana María Camacho 

Revisó: Paula Fernanda Chiquillo 