



FENOGGE



Solicitud de Información

a Proveedores No. 003 DE 2026-FENOGGE

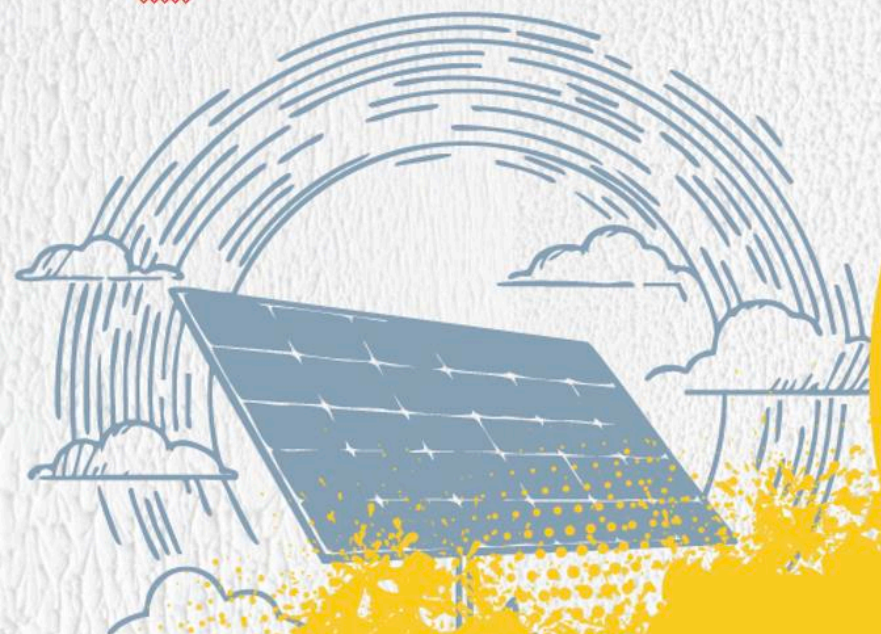
SIP-003-2026-FENOGGE

Determinar los valores de referencia del mercado para ejecutar la construcción y el AOM, a todo costo y riesgo, de Sistemas Solares Fotovoltaicos en piso y/o en techo en el SIN a nivel nacional en el marco de la iniciativa “Implementación del Programa Colombia Solar”.

Abril 2026

**Fondo de Energías No Convencionales y Gestión
Eficiente de la Energía – FENOGGE**

Cra 12 No 84A -12 Oficina 601





1. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS:

Para los fines de la presente Solicitud de Información a Proveedores (SIP), los interesados deberán atender las siguientes definiciones y acrónimos:

AFPEI o Iniciativa: Hace referencia a la Actividad de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo “Implementación del Programa Colombia Solar” aprobada por el Comité Directivo del FENOGGE, en su sesión extraordinaria No. 75 celebrada el 21 de enero de 2026.

Administración, Operación y Mantenimiento – AOM: Conjunto de actividades técnicas y de gestión requeridas para garantizar la correcta operación, seguimiento, conservación y sostenibilidad en el tiempo de los Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV), de acuerdo con, lo establecido en el artículo 8, numeral 8.1, de la Resolución 40159 de 2026 del MME¹.

Autogeneración Fotovoltaica: Proceso mediante el cual un usuario produce su propia energía eléctrica usando paneles solares, principalmente para su consumo propio, con posibilidad de entregar excedentes a la red.

Certificación de conformidad: Documento emitido conforme a las reglas de un sistema de certificación, en el cual se debe confiar razonablemente que un producto, proceso o servicio es conforme con un Reglamento técnico, una norma, especificación técnica u otro documento normativo específico.

Colombia Solar: Programa creado por el Decreto 0972 de 2025 2, como una política energética liderada por el MME y sus entidades adscritas, orientada a promover la autogeneración con energía solar, en cualquiera de sus modalidades, para los usuarios de los estratos 1, 2 y 3, como alternativa al subsidio existente para el consumo de electricidad de estos usuarios.

Consumo Básico de Subsistencia (CBS): Se define como consumo de subsistencia, la cantidad mínima de electricidad utilizada en un mes por un usuario típico para satisfacer las necesidades básicas que solamente puedan ser satisfechas mediante esta forma de energía final. Se establece el Consumo de Subsistencia en 173 kWh-mes para alturas inferiores a 1.000 metros sobre el nivel del mar, y en 130 kWh-mes para alturas iguales o superiores a 1.000 metros sobre el nivel del mar, de acuerdo con el artículo 1° de la Resolución No. 355 de 2004 del MME³.

Energía Solar: Energía obtenida a partir de aquella fuente no convencional de energía renovable que consiste en la radiación electromagnética proveniente del sol.

Estudio de Conexión Simplificado: Aplica principalmente para sistemas de Autogeneración a Pequeña Escala (AGPE) y Generación Distribuida (GD) hasta 1 MW, cuando se requiere entregar excedentes a la red. Este estudio analiza la disponibilidad de la red en el punto de conexión, las condiciones de cargabilidad y perfiles de tensión en estado normal (N) y de contingencia (N-1), las protecciones eléctricas y su coordinación con las existentes en la red, el cumplimiento normativo (RETIE, NTC 2050, CREG 174 de 2021). Su objetivo es garantizar que la conexión del sistema de generación no comprometa la seguridad ni la confiabilidad de la red.

Factibilidad: Etapa destinada a evaluar la posibilidad de implementar el proyecto con éxito y detallar los aspectos técnicos de la solución propuesta, buscando reducir riesgo y optimizaciones técnicas y financieras. En este proceso, se examina exhaustivamente la viabilidad de la alternativa seleccionada, con especial énfasis en el

¹ <https://normativame.minenergia.gov.co/normatividad/7623/norma/>

² <https://normativame.minenergia.gov.co/normatividad/7362/norma/>

³ https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_upme_0355_2004.htm

Dirección: Carrera 12 No. 84 A - 12, Of. 601 Bogotá D.C., Colombia

Línea Gratuita: (601) 492 72 32

www.fenoge.gov.co



dimensionamiento óptimo del sistema, la capacidad de transporte de la red para entrega de excedentes, el sitio propuesto para la implementación, la sostenibilidad, los permisos y licencias para la construcción y operación necesarios, entre otros, desde criterios técnico-energéticos, jurídicos, prediales, regulatorios, civil-estructurales, ambientales y sociales.

Fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER): Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar y los mares. Otras fuentes podrán ser consideradas como FNCER según lo determine la UPME⁴.

Impacto ambiental: Modificación o alteración, positiva o negativa, que se genera sobre el medio ambiente o alguno de sus componentes físicos, bióticos o socioeconómicos, como consecuencia de la ejecución de una actividad, obra o proyecto.

Instalación eléctrica: Es el conjunto de equipos, componentes, canalizaciones, protecciones y cableado de un Sistema Solar Fotovoltaico (SFV), que permiten la generación, conversión, conducción y entrega de energía eléctrica desde los módulos fotovoltaicos hasta el punto de conexión con la red eléctrica.

Interventoría: Es el seguimiento integral y especializado, que se ejecuta a través de un tercero diferente a FENOGÉ y contratado por la entidad fiduciaria para este fin, la cual procede cuando por la naturaleza, complejidad o la extensión del Contrato así lo justifiquen, evento en el cual, se podrá contratar una persona natural o jurídica que realice la Interventoría integral o técnica del Contrato o Convenio asignado, la cual podrá comprender adicional a la vigilancia técnica; la administrativa, financiera/contable, jurídica/legal, para garantizar el cumplimiento del contrato.

Mantenimiento: Conjunto de acciones o procedimientos destinados a conservar o restaurar un bien en condiciones óptimas, garantizando su máxima fiabilidad.

Mantenimiento preventivo: Comprende las actividades planificadas para conservar la capacidad operativa, la seguridad y el desempeño del sistema, incluyendo inspecciones visuales, limpieza, ajustes, pruebas funcionales, verificaciones eléctricas y mecánicas, control de vegetación y demás actividades definidas en el Plan de AOM y el instrumento contractual.

Mantenimiento predictivo: Serie de acciones y técnicas de análisis de datos aplicadas con el objetivo de detectar y anticipar posibles fallos y defectos en los equipos y demás componentes del SSFV. De igual manera ayuda a planificar y programar los mantenimientos.

Mantenimiento correctivo: Comprende las actividades destinadas a diagnosticar y corregir fallas que afecten la disponibilidad, la seguridad o el desempeño del sistema, incluyendo reparaciones, sustitución de componentes averiados y restablecimiento de la operación, dentro de los tiempos de atención definidos en el Plan de AOM y el instrumento contractual.

Norma técnica internacional: Norma adoptada por una organización internacional de normalización y que se pone a disposición del público.

Operador de red (OR): Persona encargada de la planeación de la expansión, las inversiones, la operación y el mantenimiento de todo o parte de un STR o SDL, incluidas sus conexiones al STN.

⁴ <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=57353>

Dirección: Carrera 12 No. 84 A - 12, Of. 601 Bogotá D.C., Colombia

Línea Gratuita: (601) 492 72 32

www.fenoge.gov.co



Organismo de acreditación: Entidad que acredita los organismos de certificación e inspección y laboratorios de pruebas y ensayos que hagan parte del Subsistema Nacional de la Calidad.

Organismo de certificación: Entidad imparcial, pública o privada, nacional, extranjera o internacional, que posee la competencia y la confiabilidad necesarias para administrar un sistema de certificación, consultando los intereses generales.

Organismo de inspección: Entidad que ejecuta actividades de medición, ensayo o comparación con un patrón o documento de referencia de un proceso, un producto, una instalación o una organización y confrontar los resultados con unos requisitos especificados.

PERC (Passivated Emitter and Rear Cell): Tecnología implementada en los paneles solares que incorpora una capa pasivante trasera para aumentar la captación de luz y reducir pérdidas eléctricas.

Plano eléctrico: Representación gráfica de las características de diseño y las especificaciones para construcción o montaje de equipos y obras eléctricas.

Plan de Manejo Ambiental (PMA): Es un conjunto de programas, medidas y acciones orientadas a prevenir, mitigar, corregir, compensar y manejar los impactos ambientales negativos generados por un proyecto, obra o actividad, así como a potenciar los impactos positivos.

Plan de Gestión Social (PGS): Documento que organiza, planifica y ejecuta todas las actividades sociales necesarias para garantizar que un proyecto se desarrolle en armonía con las comunidades, evitando impactos negativos y promoviendo beneficios sociales.

Puesta en marcha: Proceso que incluye la ejecución de pruebas, verificaciones y ajustes finales para un sistema, garantizando su cumplimiento normativo, operativo y de seguridad, para su entrada en servicio.

Red de Media Tensión (MT): Es el término que se usa para referirse a un sistema de distribución compuesto por instalaciones eléctricas con tensión nominal de entre 1 kV y 57.5 kV.

Red de Baja Tensión (BT): Es una red de distribución eléctrica que se encarga de transportar energía a los hogares y a otros entornos. Se define como una red con una tensión nominal menor o igual a 1.000 V y mayores o iguales de 25 V C.A. o 60 V C.C.

Sistema de puesta a tierra (SPT): Conjunto de elementos conductores continuos de un sistema eléctrico específico, sin interrupciones, que conectan los equipos eléctricos con el terreno o una masa metálica. Comprende la puesta a tierra y la red equipotencial de cables que normalmente no conducen corriente.

Sistema Solar Fotovoltaico (SSFV): Conjunto de equipos y elementos que permiten la generación de electricidad a partir de energía solar mediante tecnología fotovoltaica.

Sistema Solar Fotovoltaico en Piso: Conjunto de equipos soportados a través de: una cimentación adecuada, una estructura elevada compuesta por un tubo principal (poste) y un marco de soporte para los paneles, diseñados para generación de electricidad a partir de energía solar mediante tecnología fotovoltaica.



Sistema Solar Fotovoltaico en Techo: Conjunto de equipos e infraestructura instalados sobre la cubierta de una edificación, destinado para la generación de electricidad a partir de energía solar mediante tecnología fotovoltaica.

Supervisión: Consiste en el seguimiento integral a la ejecución contractual desde los componentes técnico, administrativo, financiero/contable, jurídico/legal, ambiental y social para asegurar el cumplimiento del objeto del Contrato o Convenio dentro de los términos pactados, la cual es ejercida de manera directa (por prestación de servicios profesionales) por el FENOGÉ. Las labores de supervisión serán ejercidas por defecto por la Dirección Ejecutiva del FENOGÉ y cuando éste lo determine, se designará formalmente para tal efecto a un colaborador del Fondo.

Vida útil: Es el período de tiempo durante el cual un sistema puede operar y cumplir adecuadamente su función, manteniendo condiciones normales de funcionamiento. En el contexto de esta SIP la vida útil de los sistemas de autogeneración se considera de 25 años de conformidad con el tiempo que tarda el módulo fotovoltaico en afectar su producción de potencia debido a la degradación natural del mismo.

AFPEI: Actividad de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo

ANSI: American National Standards Institute

AOM: Administración, Operación y Mantenimiento.

CREG: Comisión de Regulación de Energía y Gas

CS: Colombia Solar

FENOGÉ: Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía

FNCER: Fuentes No Convencionales de Energía Renovable

GEE: Gestión Eficiente de la Energía

IEC: Internacional Electrotechnical Commission

IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers

MME: Ministerio de Minas y Energía

NFPA: National Fire Protection Association

NTC: Norma Técnica Colombiana

OR: Operador de Red

PERC: Passivated Emitter and Rear Cell

PGN: Presupuesto General de la Nación

PGS: Plan de Gestión Social

PINES: Proyecto de Interés Nacional y Estratégico

PMA: Plan de Manejo Ambiental

PQRSFD: Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias, Felicitaciones y Denuncias

RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

SIN: Sistema Interconectado Nacional

SIP: Solicitud de Información a Proveedores

SSFV: Sistema Solar Fotovoltaico

SST: Seguridad y Salud en el Trabajo

TEJ: Transición Energética Justa

UL: Underwriters Laboratories

2. DESTINATARIOS, OBJETO DE LA SIP Y SU NATURALEZA:

Por medio de la presente, FENOGÉ invita a todos los interesados a presentar sus cotizaciones e información en el marco de la presente Solicitud de Información a Proveedores (SIP), la cual tiene por objetivo adelantar un estudio y análisis del mercado que permita determinar valores de referencia para la contratación a nivel nacional, a todo costo y riesgo del contratista, de la implementación de SSFV en piso y/o sobre techo de 1.5 kWn en el SIN, este servicio

Dirección: Carrera 12 No. 84 A - 12, Of. 601 Bogotá D.C., Colombia

Línea Gratuita: (601) 492 72 32

www.fenoge.gov.co



integra las etapas de Factibilidad e ingeniería de detalle, suministro, transporte, instalación/construcción, puesta en marcha y AOM por el término de 1 año a partir de su entrada en operación y recibo a satisfacción, entre otros.

Para lo anterior, por medio del presente documento, se describe de manera detallada la necesidad, objeto, alcance, plazo propuesto, equipo mínimo de trabajo a requerirse y las funciones o actividades mínimas a cargo del equipo del contratista, riesgos identificados preliminarmente, entre otros, de tal forma que los interesados puedan conocer en detalle los requerimientos del FENOGGE y presenten información adecuada y acotada que permita realizar un análisis de mercado amplio, abierto, objetivo y transparente, de conformidad con los lineamientos que ha impartido la Dirección Ejecutiva del FENOGGE, la cual se encuentra comprometida con una gestión pública y responsable. Los resultados de esta SIP pueden ser utilizados para realizar análisis de información y precios para otras contrataciones o fines, cuando sea comparable y pertinente.

La presente SIP busca obtener información del mercado, con base en la cual se puedan identificar las características de bienes, obras y servicios, incluido el análisis de precios del mercado y la identificación de las condiciones de capacidad de los eventuales oferentes, de conformidad con lo indicado en el artículo 8 del Manual de Contratación del FENOGGE.

De acuerdo con lo anterior, es importante realizar las siguientes precisiones sobre el alcance de la SIP y su naturaleza, a fin de que sean tenidos en cuenta por los interesados en presentar sus cotizaciones e información:

- ✓ La publicación de la SIP no obliga a FENOGGE a adelantar un proceso de selección y/o contratación futura sobre los bienes, obras y/o servicios cotizados objeto de la presente.
- ✓ La presentación de la cotización y/o información requerida mediante la presente SIP por medio del formato establecido para tal efecto, implica el conocimiento pleno de parte de los interesados de los requisitos y las condiciones técnicas incluidas en el bien, obra o servicio cotizado. Al momento de cotizar, el interesado acepta que conoce en detalle la información publicada en esta SIP y sus anexos, así como en el proceso mediante respuesta a observaciones y modificaciones y que su cotización en el formato correspondiente, incluye todos los costos y gastos necesarios para prestar el bien, obra o servicio allí indicados, dentro de los cuales se consideran 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.
- ✓ El equipo mínimo descrito en la presente SIP constituye una referencia básica de capacidad y no limita la obligación del cotizante de incorporar en su análisis y valoración económica la totalidad del personal, medios, especialidades y apoyos requeridos para ejecutar integralmente el objeto, alcance, productos y plazo del eventual contrato.
- ✓ La participación en la SIP no garantiza a los cotizantes o interesados ser seleccionados para la adquisición de los bienes, obras o servicios que hayan sido descritos, teniendo en cuenta el alcance y objetivo de esta solicitud y lo establecido en el Manual de Contratación del FENOGGE.
- ✓ La presente SIP no constituye oferta mercantil y no es vinculante para el FENOGGE, bajo el entendido de que cualquier acuerdo de voluntades generador de derechos y obligaciones, debe concebirse bajo los procedimientos que establezcan las normas imperativas y procedimientos aplicables al Fondo, especialmente el Manual de Contratación de este.
- ✓ La información suministrada por los interesados en el marco de esta SIP podrá ser utilizada por el FENOGGE para la estructuración de este u otros estudios y análisis, por lo tanto, las personas naturales o jurídicas que participen de este estudio de mercado, con la presentación de su cotización y/o información, declaran que conocen el uso que se dará a la información suministrada.



3. CONTEXTO, ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

El Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía- FENOGÉ, es un patrimonio autónomo constituido en virtud de un contrato de fiducia mercantil celebrado por el MME -en calidad de fideicomitente, con una sociedad fiduciaria seleccionada para tal fin -en calidad de fiduciaria- y cuyo objeto es promover, ejecutar y financiar planes, programas y proyectos de FNCE, principalmente FNCER, y GEE.

Por lo anterior, FENOGÉ no cuenta con personería jurídica y es representado para todos los actos y contratos por la entidad fiduciaria que funge como vocera y administradora del patrimonio autónomo. Este Fondo se encuentra reglamentado por el Decreto 1073 de 2015⁵ adicionado por el Decreto 1543 de 2017⁶ y por el Manual Operativo del FENOGÉ, que actualmente corresponde a la Resolución 4 0045 de 2022 del MME⁷ y sus modificaciones.

De acuerdo con su naturaleza jurídica y en virtud de la norma de creación del Fondo, el régimen de administración de sus recursos y de contratación del FENOGÉ es el derecho privado, con plena observancia de los principios de transparencia, economía, igualdad, publicidad y selección objetiva, definidos por la Constitución y la ley, además de aplicar el régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente. Para esto, FENOGÉ cuenta con un Manual de Contratación en el cual se establecen las reglas bajo las cuales se tramitarán y celebrarán los procesos de selección y/o contratación de los bienes obras y servicios requeridos por el Fondo.

Es este último manual, el que establece en su artículo 8 que, como parte de la etapa de planeación, FENOGÉ debe adelantar estudios y análisis del mercado para definir los valores de sus contrataciones e identificar características de los bienes, obras y servicios requeridos, así como las condiciones de capacidad de los eventuales oferentes, siendo recomendable adelantar para esta etapa, sondeos de mercado que permitan tener información actualizada de la oferta.

Ahora bien, el MME como cabeza del sector creó el Programa Colombia Solar, en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 19 de la Ley 1715 de 2014, el cual tiene como finalidad promover el desarrollo de la autogeneración con energía solar, en cualquiera de sus modalidades, dirigida a usuarios de los estratos 1, 2 y 3, como alternativa al esquema de subsidios existente para el consumo de electricidad y en virtud de lo anterior expidió el Decreto 0972 del 8 de septiembre de 2025; cabe precisar que el programa Colombia Solar se encuentra incluido en el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, Ley 2294 de 2023, en el siguiente marco:

Transformación: 4 Transformación productiva, internacionalización y acción climática

Pilar: 403 - 03. Transición energética justa, segura, confiable y eficiente.

Catalizador: 40301 - 01. Transición energética justa, basada en el respeto a la naturaleza, la justicia social y la soberanía con seguridad, confiabilidad y eficiencia.

Componente: 40301b - b. Seguridad y confiabilidad energética.

Así las cosas, el programa Colombia Solar tiene como propósito estratégico incentivar el uso de la autogeneración solar fotovoltaica en los hogares de los estratos 1, 2 y 3, en ese marco, se establecieron sus objetivos en los siguientes términos:

5 <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62507>

6 <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=71413>

7 https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_minimas_40045_2022.htm

Dirección: Carrera 12 No. 84 A - 12, Of. 601 Bogotá D.C., Colombia

Línea Gratuita: (601) 492 72 32

www.fenoge.gov.co

1. Promover el autoabastecimiento de energía eléctrica como alternativa al subsidio existente para el consumo de electricidad de los usuarios de los estratos 1, 2 y 3 mediante la autogeneración con energía solar, en cualquiera de sus modalidades, por parte de estos usuarios.
2. Garantizar el Consumo Básico de Subsistencia de usuarios de estratos 1, 2 y 3 del SIN y de las ZNI, mediante la autogeneración con energía solar, en cualquiera de sus modalidades, a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable.
3. Generar ahorros para los hogares en mayor situación de vulnerabilidad beneficiados por el Programa respecto del cubrimiento del consumo básico de subsistencia, reduciendo el valor que el usuario asume por la prestación del servicio recibido.
4. Hacer un uso eficiente de los recursos disponibles en el Fondo de Solidaridad para Subsidios y Redistribución de Ingresos (FSSRI), en relación aquellos usuarios que pasen a hacer uso principal del Sistema de Colombia Solar, que, en condiciones técnicas y meteorológicas ideales, se traducirá en la reducción de la necesidad de acudir a los subsidios en el tiempo.
5. Promover de manera sostenible el fomento de la autogeneración con energía solar, en cualquiera de sus modalidades, a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, incentivando la inversión en la industria y la promoción del uso de energías limpias.

Aunado a lo anterior, el artículo 2.2.3.2.4.21 del citado Decreto establece que el MME reglamentará los criterios y mecanismos para la focalización y priorización de los usuarios beneficiarios del programa, lo cual se materializó mediante la expedición de la Resolución No. 40159 del 16 de marzo de 2026.

Adicionalmente, el programa fue reconocido como Proyecto de Interés Nacional y Estratégico (PINES) por la Comisión Intersectorial de Proyectos Estratégicos (CIPE) mediante Acta de Sesión del 12 de junio de 2025, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1020 de 2024 y en el párrafo 4° del artículo 5° de la Ley 2294 de 2023 – Plan Nacional de Desarrollo y obtuvo el documento CONPES No. 4158 del 23 de septiembre de 2025 “*DECLARACIÓN DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA PARA LA REDUCCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO ELÉCTRICO EN LOS ESTRATOS 1, 2 Y 3 DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL DEL PROGRAMA COLOMBIA SOLAR*”. Así mismo, contó con Aval Fiscal, mediante el Consejo Superior de Política Fiscal – CONFIS mediante Radicado MHCP No. 2-2025-055116.

En el marco de la implementación del programa Colombia Solar el MME radicó ante FENOGGE la AFPEI “*Implementación del Programa Colombia Solar*”, la cual fue aprobada por el Comité Directivo del Fondo en su sesión No. 075 el día 21 de enero de 2026 y como resultado de ello, se suscribió el Convenio Interadministrativo No. 116231-100-2026, entre el Patrimonio Autónomo Fideicomiso FENOGGE cuyo vocero y administrador es el CONSORCIO PACC FENOGGE 2023 y el MME y cuyo objeto es “*Aunar esfuerzos y capacidades técnicas, operativas, administrativa y financieras entre FENOGGE y MME para Implementar Soluciones de Generación Fotovoltaica como alternativa al subsidio al servicio público de energía eléctrica para usuarios residenciales de los estratos 1, 2 y 3 a nivel nacional, en el marco de la AFPEI “Programa Colombia Solar”*”.

La presente SIP se estructura como un instrumento de análisis de mercado que desarrolla, de manera específica, requerimientos asociados a los componentes 5 y 7 de la AFPEI ‘*Implementación del Programa Colombia Solar*’, sin que ello implique abarcar integralmente la totalidad de componentes programáticos de dicha iniciativa.

La AFPEI y en consecuencia el convenio interadministrativo se estructuró en los siguientes ocho (8) componentes estratégicos, los cuales orientan la ejecución técnica, operativa, administrativa y financiera de la iniciativa y permiten el cumplimiento de los objetivos y resultados previstos en la implementación del Programa Colombia Solar:

Tabla 1 Componentes AFPEI - Implementación del Programa Colombia Solar.

Componente	Nombre	Alcance general	Responsable
Componente 1	Focalización	El MME en el marco de sus competencias legales y reglamentarias, será responsable de establecer y aplicar los criterios técnicos, territoriales y socioeconómicos para la focalización del recurso a nivel nacional, con base en la reglamentación del Programa Colombia Solar que el mismo expida.	MME
Componente 2	Fase de diagnóstico de mercado	El FENOGGE realizará sondeos de mercado orientados a identificar las condiciones técnicas, operativas y económicas necesarias para la implementación de SSFV en el marco de esta iniciativa. Para ello, se desarrollarán SIP como mecanismo para definir los valores de referencia de mercado.	FENOGGE
Componente 3	Caracterización de beneficiarios	El MME en el marco de sus competencias legales y reglamentarias, será responsable de definir la focalización y priorización de usuarios y entregará una Selección Muestral. El FENOGGE o quien este designe realizará la caracterización social, técnica, predial y ambiental de los potenciales beneficiarios y el resultado lo presentará al MME.	MME - FENOGGE
Componente 4	Evaluación y determinación de los usuarios beneficiarios y tipo de sistema	En el marco de este componente y con la información de los Componentes 2 y 3 el MME determinará el listado final de usuarios a beneficiar.	MME - FENOGGE
Componente 5	Implementación de los SSFV	El FENOGGE, será responsable de realizar la contratación integral de las actividades de factibilidad, diseño, ingeniería de detalle, procura, replanteo, construcción y puesta en marcha, de las SISFV priorizadas en el marco de la iniciativa.	FENOGGE
Componente 6	Seguimiento a la ejecución de los negocios jurídicos derivados de la iniciativa	El FENOGGE o quien este designe será responsable de realizar seguimiento y control de la ejecución de los negocios jurídicos derivados de la iniciativa, tanto de las obras, así como de las interventorías que se contraten, garantizando el cumplimiento de los objetivos técnicos, financieros, sociales, ambientales y jurídicos establecidos.	FENOGGE
Componente 7	Propiedad de los activos, AOM y monitoreo	Consta de la etapa de entrega de los activos resultantes del componente 5, así como de la Administración, Operación, Mantenimiento y Monitoreo durante el primer (1) año de puesta en marcha de la SSFV.	MME - FENOGGE
Componente 8	Sensibilización, socializaciones, capacitaciones y divulgación	El FENOGGE o a quien este designe realizará el proceso de sensibilización, socialización, capacitación y divulgación para fortalecer durante todo el proceso de ejecución, los procesos de comunicación y apropiación social de las soluciones solares fotovoltaicas en los territorios beneficiarios de la iniciativa Colombia Solar, asegurando la alineación y el cumplimiento de las metas estratégicas de la AFPEI y los principios de la TEJ.	MME - FENOGGE

En consecuencia, surge la necesidad de adelantar una Solicitud de Información Previa que permita identificar los costos y gastos asociados a la implementación de SSFV de 1.5 kWn, bien sea en piso y/o en techo de acuerdo con las particularidades de cada caso, en viviendas de usuarios de los estratos 1, 2 y 3 del SIN. Esto con el fin de contar con información suficiente para la adecuada y oportuna planeación de los procesos de selección requeridos para su contratación.

De esta manera, se busca contribuir a la generación de beneficios sociales, ambientales, económicos y, principalmente, energéticos, garantizando un suministro de energía eléctrica confiable, seguro y continuo, conforme a lo descrito en el presente documento y, en particular, en el **Anexo 01 – Especificaciones técnicas mínimas para SSFV** y el **Anexo 02 – Obligaciones, productos y equipo mínimo**. Para efectos de la cotización y suministro de la información que se requiere mediante esta SIP, se solicita a los interesados tener en cuenta la clasificación de las siguientes regiones:

Tabla 2 Regiones a cotizar.

Región	Departamentos
1	Amazonas, Vaupés, Guainía y Vichada
2	Putumayo, Caquetá y Guaviare
3	Meta, Casanare y Arauca
4	Nariño, Cauca y Valle del Cauca
5	Huila y Tolima
6	Cundinamarca
7	Quindío, Risaralda y Caldas
8	Boyacá, Santander y Norte de Santander
9	Chocó y Antioquia
10	Córdoba, Sucre y Bolívar.
11	Atlántico, Magdalena, César y La Guajira

Se aclara que los interesados no se encuentran obligados a cotizar los bienes, obras o servicios para todas las regiones, sino que pueden cotizar para la región o regiones en las que tengan interés en participar eventualmente en un proceso de selección para la contratación del objeto detallado más adelante; pero, la región o regiones que decidan cotizar, deben hacerlo de manera completa según el formato establecido para tal efecto.

Por lo anterior, FENOGÉ invita a todos los interesados a presentar sus cotizaciones e información en el marco de la presente SIP, de acuerdo con lo que se expone a continuación.

4. CONDICIONES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO COTIZADO:

A continuación, se detallan las condiciones del bien, obra o servicio a ser contratado eventualmente, incluyendo objeto, alcance, obligaciones, plazo, forma de pago propuesta, riesgos y su asignación, entre otros, que permitirán a los interesados estimar de manera clara y adecuada, los valores a ser cotizados.

a. Tipo y naturaleza de contrato.

La tipología contractual prevista corresponde a un contrato de obra, la cual se define en atención al alcance y naturaleza de las actividades a ejecutar, y podrá ajustarse conforme a los resultados que se obtengan en la SIP.



La contratación, para todos los efectos, se regirá por el derecho privado con plena observancia de los principios de transparencia, economía, igualdad, publicidad y selección objetiva, definidos por la Constitución y la ley, además de aplicar el régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente. Lo anterior, al tenor del Manual de Contratación del Fondo.

b. Objeto.

El contratista se obliga con el contratante a ejecutar la construcción y el AOM, a todo costo y riesgo, de Sistemas Solares Fotovoltaicos- SSFV en piso y/o en techo en el SIN a nivel nacional, en el marco de la iniciativa “Implementación del Programa Colombia Solar” del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía-FENOGÉ.

c. Alcance.

✓ **Etapas 1: Factibilidad e ingeniería de detalle SSFV.**

Esta etapa tiene como objetivo desarrollar las actividades necesarias para determinar la factibilidad técnica, jurídica, predial, ambiental y social, de acuerdo con las condiciones específicas de cada vivienda y su entorno, para la implementación de los SSFV, en techo y/o en piso, en las viviendas previamente identificadas como resultado del proceso de caracterización entregado por FENOGÉ. Como resultado de este proceso, y siempre que los análisis realizados determinen la viabilidad de la implementación, se procederá con el desarrollo de la ingeniería de detalle, así como con la definición de las actividades de carácter ambiental, social y jurídico requeridas para la ejecución e implementación de los SSFV.

Para el desarrollo de esta etapa se contemplan las siguientes subetapas:

- (i) Estudios de factibilidad: Proceso integral de recolección y registro de información primaria y secundaria de carácter técnico, social, ambiental y jurídico, que incluye la identificación de las condiciones físicas y constructivas del inmueble, su entorno, las características de los hogares beneficiarios y la recopilación de soportes documentales, orientado a determinar el cumplimiento integral de la vivienda para la implementación de los SSFV y el tipo de sistema recomendado, piso y/o techo. Para tal efecto, se adelantan las actividades de evaluación y validación del cumplimiento de las condiciones y determinantes aplicables, así como la identificación e inicio de gestiones para los permisos, autorizaciones y demás requisitos necesarios para la ejecución de las intervenciones. Como resultado de esta subetapa, se deberá contar con la definición de la viabilidad de implementación para cada vivienda evaluada y con la elaboración de los correspondientes estudios de factibilidad, debidamente sustentados en los análisis efectuados.
 - (ii) Ingeniería de detalle: Con base en los resultados de la subetapa de factibilidad y en aquellos casos en que se determine la viabilidad de la implementación, se procederá con la elaboración de la ingeniería de detalle de cada uno de los SSFV, incluyendo la definición de especificaciones técnicas, dimensionamiento, localización, detalles constructivos de instalación y demás aspectos requeridos para su adecuada ejecución acorde el **Anexo 01 - Especificaciones técnicas mínimas para SSFV** y **Anexo 02 - Obligaciones, productos y equipo mínimo**.
- ✓ **Etapas 2: Acondicionamiento del terreno, obras civiles, suministro, transporte, instalación y/o construcción y puesta en marcha del SSFV.**

El objetivo de esta etapa es ejecutar la instalación, construcción, puesta en marcha y entrega de los SSFV según los resultados de la Etapa 1, garantizando su adecuada implementación técnica, operativa, ambiental y social, en cumplimiento de la normativa vigente y los estándares de calidad y seguridad aplicables. Durante esta fase se realizarán las obras civiles requeridas para el acondicionamiento del terreno y/o sitio de instalación, las obras eléctricas, la gestión de permisos y procesos de conexión, la implementación del PMA y del PGS, y cualquier otra necesaria para la implementación efectiva de cada sistema. Esta etapa tendrá cierre en dos momentos:

- (i) **Comisionamiento:** Este momento contempla la realización de pruebas, certificaciones y puesta en marcha de los sistemas, la suscripción del acta individual de terminación de obra, la consolidación de los informes técnicos “as built”, el modelo operativo de los sistemas durante su vida útil y la entrega de los dosieres, asegurando el cierre técnico y documental de las instalaciones ejecutadas y el inicio de las actividades de AOM por parte del contratista.
- (ii) **Proceso de conexión:** Este momento contempla todas las gestiones y trámites requeridos que debe realizar el contratista hasta la aprobación de la conexión de los SSFV al sistema eléctrico por parte del OR. Este momento culmina una vez se cuente con el certificado de conexión emitido por el OR incumbente.

Lo anterior, de acuerdo con lo dispuesto en el **Anexo 01 - Especificaciones técnicas mínimas para SSFV** y **Anexo 02 - Obligaciones, productos y equipo mínimo**.

✓ **Etapa 3: Administración, Operación y Mantenimiento – AOM**

El objetivo de esta etapa adelantar la AOM de los SSFV implementados, garantizando su funcionamiento continuo, eficiente, seguro y sostenible durante el periodo establecido en el contrato, mediante la supervisión permanente del desempeño técnico del sistema y la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo, predictivo, correctivo. Además de asegurar el cumplimiento de la normativa técnica, ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo aplicables en esta etapa, incluyendo la ejecución y seguimiento del PMA y del PGS.

Asimismo, se llevará a cabo el control y análisis de indicadores de desempeño, la gestión de inventarios y contingencias, la capacitación del personal y la elaboración de informes periódicos, con el fin de garantizar la sostenibilidad operativa de los sistemas y el adecuado seguimiento por parte de la supervisión y/o interventoría. Todo esto de acuerdo con lo dispuesto en el **Anexo 01 – Especificaciones técnicas mínimas para SSFV** y en el **Anexo 02 - Obligaciones, productos y equipo mínimo**.

Los mantenimientos preventivos y predictivos deberán ejecutarse de acuerdo con los procedimientos establecidos en el modelo operativo y en el plan de mantenimiento entregados por el contratista en la Etapa 2 - Acondicionamiento del terreno, obras civiles, suministro, transporte, instalación y/o construcción y puesta en marcha SSFV.

Por su parte, el mantenimiento correctivo se atenderá desde tres enfoques:

- La atención de fallas y/o eventos desde la gestión y/o trámite de las garantías dadas por los fabricantes y/o proveedores, de conformidad con el estatuto del consumidor, en todo caso el contratista deberá implementar medidas para restablecer la operación en los términos señalados en sus obligaciones mientras se tramitan estas garantías. Esta actividad no representará un pago adicional a cargo del contratante ya que estará incluido en el costo ya reconocido al eventual contratista por concepto de AOM.
- La atención de fallas y/o eventos que no estén cubiertos por las garantías dadas por los fabricantes y/o proveedores y que sean imputables al contratista en el marco de la ejecución de sus obligaciones



contractuales, caso en el cual será responsabilidad del contratista realizar los cambios a que haya lugar en los tiempos señalados en sus obligaciones. En todo caso, FENOGGE podrá dar trámite a la aplicación de las garantías contractuales cuando se requiera.

- La atención de fallas y/o eventos que no estén cubiertos por las garantías dadas por los fabricantes y/o proveedores y que no generan la activación de las pólizas contractuales, caso en el cual FENOGGE asumirá el costo del suministro y transporte de los equipos principales que se deban reponer: módulos, inversores, sistema de monitoreo y protecciones, hasta el punto de acopio dispuesto para la etapa 3, y el contratista asumirá la instalación y puesta en marcha de los equipos. Esta última actividad no representará un pago adicional a cargo del contratante ya que estará incluido en el costo ya reconocido al contratista por concepto de AOM.

En todo caso si se demuestra que el mantenimiento correctivo está asociado con el manejo inadecuado por parte del usuario o que está siendo reiterativo, FENOGGE podrá evaluar el retiro del SSFV y la exclusión del usuario de la iniciativa.

El servicio de AOM estará a cargo del contratista por el término máximo de un (1) año, contado a partir de la suscripción del acta individual de terminación de obra de cada SSFV, sin perjuicio de los términos de las garantías de los fabricantes y/o proveedores de los equipos. Una vez, cumplido este término, la propiedad de estos activos será transferida por el MME, o quien este designe, al Agente Comercializador del Servicio Público Domiciliario esencial de Energía Eléctrica, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 40159 del 16 de marzo de 2026, mediante la cual se reglamentó el Programa Colombia Solar, o aquellas que puedan resultar aplicables.

Nota 1. Las actividades del PGS y del PMA, además de las correspondientes obligaciones legales en materia de SST serán cumplidas de forma transversal durante toda la ejecución del contrato según corresponda.

Nota 2. Las etapas iniciarán de forma escalonada acorde al cronograma presentado y aprobado en el Plan Detallado de Trabajo, sin embargo, estas se podrán desarrollar de forma concomitante durante el plazo de ejecución del contrato.

Nota 3. Los trámites con el operador de red contenidos en el literal (ii) de la etapa 2 se darán de forma simultánea con el inicio del AOM de cada sistema.

d. Obligaciones generales y específicas

En el **Anexo 02 - Obligaciones, productos y equipo mínimo**, se relacionan las obligaciones principales que deben ser consideradas por los interesados al momento de elaborar y presentar su cotización, no obstante, se aclara que las mismas podrán ser adicionadas o complementadas por el FENOGGE en los Términos y Condiciones Contractuales de una eventual contratación, en línea con el objeto y alcance.

e. Informes y/o productos entregables:

En la Tabla 3 se relacionan los entregables que deben ser considerados por los interesados al momento de elaborar y presentar su cotización, no obstante, se aclara que las mismas podrán ser adicionadas o complementadas por el FENOGGE en los Términos y Condiciones Contractuales de un proceso de selección, en línea con el objeto y alcance.

Tabla 3 Informes y/o productos entregables.

Número de producto	Descripción del producto	Obligaciones asociadas
1	Plan Detallado de Trabajo – PDT.	Corresponde a la entrega del PDT en desarrollo de la obligación de arranque 1. Se deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones de arranque de la 2 y 4.
2	Informes de avance (mensual o bimestral) frente a la factibilidad e ingeniería detallada, de acuerdo con el avance de la Etapa 1 medido en número de SISFV, que tenga en cuenta la dimensión técnica, jurídica, ambiental y regulatoria.	Corresponde al desarrollo de la totalidad de las obligaciones específicas descritas en el Anexo 02 para la Etapa 1.
3	Informes de avance (mensual o bimestral) frente al acondicionamiento del terreno, obras civiles, suministro, transporte, instalación y/o construcción y puesta en marcha del SSFV, de acuerdo con el avance de la Etapa 2 , medido en número de SISFV efectivamente implementados, que tenga en cuenta la dimensión técnica, jurídica, ambiental y regulatoria.	Corresponde al desarrollo de la totalidad de las obligaciones específicas descritas en el Anexo 02 para la Etapa 2.
4	Informes de avance trimestrales frente a desarrollo de las actividades de AOM, de acuerdo con el avance de la Etapa 3 , de acuerdo con la cantidad de sistemas sobre los que se esté realizando dicha actividad, que tenga en cuenta la dimensión técnica, jurídica, ambiental y regulatoria. Los informes también deberán incluir la justificación de aprobación y soportes de los ítems no previstos en los casos que aplique.	Corresponde al desarrollo de la totalidad de las obligaciones específicas descritas en el Anexo 02 para la Etapa 3.
5	Informe de ejecución final, en donde se encuentren consolidadas las evidencias de las actividades desarrolladas en el marco de la ejecución del contrato.	Corresponde al desarrollo de la totalidad de las obligaciones descritas en el Anexo 02 para la Etapa Cierre.

f. Plazo:

El plazo de ejecución estimado del eventual contrato o contratos será de hasta diecinueve (19) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la cual deberá ser suscrita por el supervisor y/o interventor del contrato y el contratista, previa aprobación por parte del contratante, de las garantías exigidas.

De acuerdo con lo anterior se estima que la duración de las etapas 1 y 2 será de hasta siete (7) meses y la etapa 3, periodo de AOM, corresponderá a doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta individual de terminación de obra de cada sistema. Esta última etapa será contabilizada de forma independiente por cada sistema.

El supervisor y/o interventor y el contratista llevarán el cálculo individual de inicio y finalización de la etapa de AOM de cada sistema hasta por el periodo contratado.

g. Lugar de ejecución y domicilio contractual.

Dirección: Carrera 12 No. 84 A - 12, Of. 601 Bogotá D.C., Colombia
Línea Gratuita: (601) 492 72 32
www.fenoge.gov.co



El lugar de ejecución del eventual contrato o contratos serán los municipios donde se instalen las respectivos SSFV, por lo cual, al momento de facturar, el eventual contratista o contratistas deberán discriminar los servicios y municipios donde efectuaron las actividades, para efectos tributarios.

Sin perjuicio de lo anterior, las partes propenderán por adelantar las reuniones y/o mesas de trabajo en los municipios de ejecución de obras o actividades y/o de manera virtual, cuando el objetivo de la reunión así lo permita. Solo cuando el FENOGGE lo considere necesario, se programarán reuniones presenciales en la ciudad de Bogotá D.C.

En todo caso, el domicilio contractual para los actos judiciales y extrajudiciales corresponderá a la ciudad de Bogotá D.C.

Para fines de la presentación de cotizaciones e información en el marco de esta SIP, toda vez que se cotiza el servicio a nivel nacional, el interesado deberá tener en cuenta la agrupación de departamentos por regiones detallada en el numeral 3 de este documento.

h. Forma de pago y su justificación

La forma de pago prevista para el eventual contrato se configura como un esquema mixto de ejecución, organizado por etapas y condicionado al cumplimiento de unidades funcionales entregadas y recibidas a satisfacción, así como de porcentajes mínimos de avance físico sobre el total de los SSFV contratados.

En consecuencia, el valor del eventual contrato se pagará de conformidad con lo establecido en el mismo, considerando lo siguiente:

1. Anticipo:

El eventual contratista podrá optar por un anticipo, caso en el cual se aplicarán las siguientes reglas para su giro y administración:

- a. Monto del anticipo:** El anticipo podrá ser calculado de acuerdo con el costo del componente 1 y el cincuenta por ciento (50%) del valor total de los ítems “*Suministro de paneles solares*” e “*Inversores*”, hasta el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.
- b. Garantías:** El contratista estará obligado a constituir y presentar una póliza de seguro que ampare el buen manejo y correcta inversión del anticipo, de acuerdo con las condiciones definidas en la cláusula respectiva.
- c. Encargo fiduciario:** El contratista deberá constituir un encargo fiduciario para la administración del anticipo con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera, observando las siguientes reglas:
 - ✓ El plazo del contrato de encargo fiduciario debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
 - ✓ Bajo esta figura se recibirá el anticipo y se realizarán los pagos a efectuar con estos recursos, de conformidad con el plan de buen manejo y correcta inversión del anticipo aprobado.
 - ✓ Los recursos del anticipo depositados en el encargo fiduciario deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión de este aprobado por el interventor y/o supervisor.

- ✓ El Fondo remitirá a la entidad fiduciaria el buen manejo y correcta inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como interventor y/o supervisor. Así mismo, el Fondo informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
 - ✓ En los casos de terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará al FENOGGE el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada en el contrato, una vez el Fondo comunique y aporte a la fiduciaria los soportes de las decisiones respectivas.
 - ✓ La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente al FENOGGE, al interventor y/o supervisor y al contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el encargo fiduciario, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del contratista, los pagos efectuados debidamente autorizados, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.
 - ✓ Este encargo fiduciario deberá constituirse considerando que cualquier movimiento de los recursos deberá requerir la firma conjunta del contratista, del interventor y/o supervisor del contrato de obra y del supervisor de la interventoría (si aplica), por consiguiente, ningún pago que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita por las partes antes mencionadas. Los costos y gastos del encargo fiduciario serán asumidos en su totalidad por el contratista.
- d. Plan de buen manejo y correcta inversión del anticipo:** El contratista deberá presentar un plan donde se detallan las inversiones a efectuar con los recursos del anticipo por rubro, proyectadas sobre un cronograma, garantizando que los mismos se destinen exclusivamente a la ejecución del objeto contractual, lo anterior para revisión y aprobación de la supervisión y/o interventoría. Este plan deberá integrarse al PDT y se entenderá aprobado con el mismo.
- e. Trámite del desembolso del anticipo:** El desembolso del anticipo observará las mismas reglas definidas para el trámite de pagos del contrato según la cláusula respectiva y lo establecido en el Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo. En todo caso el anticipo estará sujeto al PMP – Programación Mensual de Pagos del Fondo.
- f. Rendimientos financieros del encargo fiduciario:** Los rendimientos financieros que se generen en la cuenta bancaria donde se depositen los recursos del anticipo entregado por el FENOGGE, serán reintegrados una vez se compruebe que la amortización del anticipo fue efectuada en un 100% o en su defecto antes de la liquidación efectiva del contrato de obra. La copia de la consignación debe ser remitida al FENOGGE indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del contratista. Los rendimientos financieros no podrán ser utilizados para el pago de los costos derivados de la constitución y administración del encargo fiduciario. Es responsabilidad de la interventoría y/o supervisión verificar el cumplimiento de esta obligación.
- g. Amortización:** El 100% de anticipo se amortizará en los primeros pagos del contrato en montos iguales. Para el trámite de cada uno de estos pagos se observará lo dispuesto en la respectiva cláusula, sin embargo, de cada pago FENOGGE descontará el monto correspondiente a la amortización previo al respectivo pago. En todo caso, se entiende que la amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual.
- h. Liquidación del encargo fiduciario:** Una vez amortizado el 100% del anticipo a satisfacción del interventor y/o supervisor, el contratista deberá liquidar el encargo fiduciario remitiendo los soportes respectivos al FENOGGE para la liquidación del contrato.

- i. **Cumplimiento contractual:** En ningún caso el inicio de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales estará supeditado al giro o desembolso de los recursos de anticipo.

2. Pagos:

En el eventual contrato se definirá la forma de pago, observando como mínimo lo siguiente:

- a. **Etapas 1 y 2:** Se definirá el pago de conformidad con la cantidad de SSFV construidos en un periodo de tiempo específico (mensual o bimestral).
- b. **Etapas 3:** Se pagará trimestralmente, a partir de la fecha de firma del acta individual de terminación de obra, previo recibo a satisfacción del informe trimestral de AOM, donde se detallen las actividades adelantadas y los soportes respectivos, aprobado por parte del supervisor y/o interventor. El supervisor y/o interventor y el contratista llevarán el cálculo individual de inicio y finalización de la etapa de AOM de cada SSFV hasta por el periodo contratado.
- c. **Pago final:** Para el pago final del contrato, además, se requerirá la entrega y recibo a satisfacción del producto Informe final del contrato y de la firma del acta de liquidación del mismo.
- d. **Pagos adicionales:** En todo caso el pago de los mantenimientos correctivos descritos en la etapa 3. cuando aplique, se reconocerán de conformidad a lo dispuesto en el numeral de Ítems no previstos del **Anexo 01 – Especificaciones técnicas mínimas para SSFV.**

Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación idónea 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 siguientes documentos:

- ✓ Informe de actividades y/o entrega de productos, según corresponda con el contrato.
- ✓ Soportes que acrediten el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Decreto 0287 de 2026⁸
- ✓ Informe de recibo a satisfacción de la supervisión y/o interventoría para autorización de pagos debidamente diligenciado y suscrito.
- ✓ Certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable.
- ✓ Copia del Registro Único Tributario – RUT actualizado.
- ✓ Certificación bancaria, únicamente para el primer pago.
- ✓ Factura donde se detalle, además de los requisitos de ley, el lugar de ejecución física de cada bien, obra o servicio.

Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los informes y/o productos pactados, sus documentos de soporte y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas, lo cual implica que sin esto validado y aprobado a través del recibo a satisfacción por parte de la supervisión y/o interventoría, no procede el pago.

Si las cuentas de cobro no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma y aplicará la misma regla de trámite en el mes siguiente a la presentación si la corrección no se hace dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento de la mensualidad que se tramite.

⁸ <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=192572>

Dirección: Carrera 12 No. 84 A - 12, Of. 601 Bogotá D.C., Colombia

Línea Gratuita: (601) 492 72 32

www.fenoge.gov.co

Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Por medio del contrato, el contratista acepta someterse a los procedimientos para pago establecidos en el Reglamento Operativo y Financiero del Patrimonio Autónomo y a los procedimientos establecidos por el contratante para efectuar los pagos.

i. Análisis de riesgos preliminar y garantías exigibles

Se adjunta el **Anexo 03 – Matriz de riesgos preliminar**, para tener en cuenta en el marco del eventual proceso de contratación, el cual podrá incluir un alcance más amplio, de conformidad con lo descrito en el numeral 3. *Contexto, antecedentes y descripción de la necesidad* del presente documento. Esta matriz contiene el análisis preliminar de los riesgos identificados que pueden presentarse en la ejecución del eventual contrato o contratos y que los interesados deben tener en cuenta a la hora de suministrar la información en los formatos establecidos para tal efecto. Se aclara que la matriz de riesgos publicada en la presente SIP podrá modificarse por FENOGE para la publicación de los procesos de selección y/o contratación, como resultado propio del estudio y análisis del mercado que se adelanta mediante esta SIP.

En línea con los riesgos identificados preliminarmente, el FENOGE ha establecido que, para la ejecución del eventual contrato, el posible contratista deberá constituir a favor de FENOGE, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del eventual contrato, la póliza de seguro que garantice los siguientes amparos, expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y autorizada por la Superintendencia Financiera, la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

Tabla 4 Garantías exigibles

Amparo	Cobertura sobre el valor total del contrato	Vigencia estimada
Buen manejo y correcta inversión del anticipo (solo en caso de optar por el anticipo, según lo descrito en la forma de pago)	Cien por ciento (100%) del valor del anticipo.	Por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la terminación del contrato.
Cumplimiento del contrato	Veinte 20% del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la terminación del contrato.
Calidad del servicio	Diez por ciento (10%) del valor correspondiente a la etapa 1.	Por el plazo de ejecución y doce (12) meses más, contados a partir de la terminación del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Veinte (20%) del valor correspondiente a la etapa 2.	Por el plazo de ejecución y doce (12) meses más, contados a partir de la terminación del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Diez (10%) del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la terminación del contrato.
Estabilidad y calidad de la obra	Veinte (20%) del valor del contrato	Por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta individual de terminación de obra.



Responsabilidad civil extracontractual	Se tasará en SMMVL, de conformidad con el valor del contrato y en atención al objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato	La vigencia de esta garantía debe ser igual al período de ejecución del contrato.
--	---	---

El eventual contratista se obliga a mantener la suficiencia de las garantías durante toda la vigencia del contrato. En caso de prórrogas, adiciones o modificaciones al valor del contrato, el contratista deberá proceder a la ampliación de los amparos y términos de la póliza de manera inmediata.

En todo caso, la información aquí indicada es estimativa y en el eventual proceso de selección del Fondo, este podrá exigir otros amparos como resultado propio del estudio y análisis del mercado que se adelanta mediante la presente SIP; lo cual, será establecido en el proceso de selección y/o contratación que se adelante, en caso de que el FENOGÉ adelante uno que incluya los resultados de la presente SIP.

j. Equipo mínimo de trabajo

FENOGÉ ha definido el siguiente equipo mínimo de trabajo exigido para cumplir con las actividades y obligaciones detalladas en esta SIP. Los interesados deberán cotizar los bienes, obras y/o servicios de que trata esta SIP considerando que estos incluirán el equipo mínimo de trabajo que se considera indispensable para atender la dirección, coordinación y adecuado desarrollo de los componentes del alcance del contrato. El detalle de los roles, cantidades, formación académica y experiencia profesional, junto con los porcentajes de dedicación por componente y por municipio, se encuentra especificado en el **Anexo 02. Obligaciones, productos y equipo mínimo**, en el cual también se presenta el tiempo estimado de ejecución de las actividades por cada profesional.

El equipo mínimo de trabajo que se presente durante el proceso de selección para acreditar el cumplimiento del requisito deberá permanecer durante toda la ejecución del contrato, salvo que se presente alguna circunstancia de fuerza mayor o situación imprevisible y en todo caso el contratista deberá reemplazarlo con alguien que cumpla con los mismos requisitos, previa aprobación del FENOGÉ.

Sin perjuicio del equipo mínimo de trabajo, el contratista deberá contar con el personal suficiente y adecuado para cumplir con el objeto, alcance y obligaciones establecidas en el presente documento, dentro del plazo establecido e igualmente. El contratista podrá integrar personal adicional al descrito bajo su cuenta y riesgo, sin embargo, el FENOGÉ no reconocerá valores mayores por la vinculación de personal adicional y se entiende contemplado en el valor del contrato a fin de garantizar el cumplimiento de su objeto en el plazo establecido.

Es pertinente aclarar que los costos y gastos asociados a la vinculación, administración y desvinculación del personal que proyecta en la ejecución del contrato, incluidos salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social Integral, seguros, indemnizaciones de cualquier orden, honorarios, bonificaciones y en general, todo emolumento, compensación y concepto asociado, conforme al ordenamiento superior y a los correspondientes contratos, así como eventuales variaciones en los mismos, durante todo el término de vigencia de aquel y hasta su liquidación definitiva, serán por cuenta, cargo y responsabilidad exclusiva del contratista, razón por la cual deberá incluir en su cotización el valor de este ítem a todo costo y riesgo y todo incluido

El equipo mínimo de trabajo relacionado, sus dedicaciones, y perfiles son estimados, sin embargo, podrá modificarse como resultado del análisis de la presente SIP, por lo cual si tiene recomendaciones sobre otros perfiles que sean aplicables al proceso y fines a las necesidades del Fondo, se recomienda presentar la recomendación correspondiente en etapa de observaciones y solicitudes de aclaración de la SIP.

Dirección: Carrera 12 No. 84 A - 12, Of. 601 Bogotá D.C., Colombia

Línea Gratuita: (601) 492 72 32

www.fenoge.gov.co



5. ANEXOS Y LINEAMIENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA.

Los anexos de esta SIP se relacionan a continuación:

- Anexo 01** - Especificaciones técnicas mínimas para SSFV.
- Anexo 02** - Obligaciones, productos y equipo mínimo.
- Anexo 03** - Matriz de riesgo preliminar.
- Anexo 04** - Formato de cotización.
- Anexo 05** - Certificación de autenticidad y compromiso de transparencia.
- Anexo 06** - Lineamientos del PMA.
- Anexo 07** – Lineamientos del PGS
- Anexo 08** – Contenido Informe de viabilidad ambiental.
- Anexo 09** - Obligaciones SST.
- Anexo 10** - Lineamientos trámite procedencia y oportunidad consulta previa.
- Anexo 11** - Cuestionario Decreto 1860 de 2021 y Decreto 0287 de 2026.

Respecto de los formatos, se aclara a los interesados, lo siguiente:

- ✓ Se recomienda dar una lectura cuidadosa y detallada a la SIP y sus anexos 01, 02, 03, 06, 07, 08, 09 y 10, para el posterior diligenciamiento de los anexos 04, 05 y 11

Sobre el formato **Anexo 04 - Formato de cotización**:

- ✓ Mediante este formato los interesados presentan sus cotizaciones, ya que en el mismo se detallan los ítems a cotizar. Esto permitirá realizar una comparación precisa de valores y un análisis integral del mercado.
- ✓ La presente SIP tiene alcance nacional, en virtud de lo cual los servicios podrán ser requeridos en cualquier departamento o municipio del territorio colombiano en SIN, de conformidad con las necesidades del contratante. No obstante, para efectos de estructuración económica y organización operativa de la cotización, los valores serán presentados bajo un esquema de agrupación por regiones. En consecuencia, los valores ofertados corresponden a una estimación optimizada dentro de cada región, sin que ello limite el alcance nacional de la presente SIP.

La participación en esta SIP no obliga a los interesados a presentar cotización para la totalidad de las regiones, por lo que el interesado podrá cotizar a aquellas regiones en las que disponga de capacidad operativa, técnica y logística para la prestación de los servicios, bienes u obras. No obstante, la región o regiones en donde el interesado cotice deberá diligenciar la totalidad de ítems de la cotización según el anexo respectivo.

- ✓ Con el propósito de estandarizar el análisis de mercado y garantizar la comparabilidad de la información suministrada por los cotizantes, las cantidades o rangos definidos en el formato de cotización corresponden a escenarios indicativos para el análisis económico y de capacidad operativa por región. Estos escenarios han sido estructurados a partir de las metas del FENOGGE, y se emplean exclusivamente como referente metodológico para la estimación de costos, la identificación de economías de escala y la evaluación de las capacidades técnicas y logísticas del mercado. En consecuencia, dichos valores no constituyen una obligación cierta de contratación



futura, ni implican un volumen mínimo garantizado por parte de FENOGGE, y podrán diferir de las cantidades efectivamente contratadas en los procesos de selección que se adelanten con posterioridad.

- ✓ El cotizante deberá reflejar en su cotización el valor total de los bienes y/o servicios requeridos, considerando integralmente todos los requisitos, condiciones, equipo mínimo exigido, obligaciones y especificaciones técnicas establecidas en el **Anexo 01 – Especificaciones técnicas mínimas para SSFV** y en el **Anexo 02 – Obligaciones, productos y equipo mínimo** asociados a la presente SIP, matriz de riesgos, obligaciones SST y todos los demás anexos del presente documento.
- ✓ El cotizante deberá diligenciar el formato de cotización sin efectuar modificaciones a su estructura o ítems preestablecidos. En caso de que considere necesario incluir un ítem adicional, deberá manifestarlo dentro del “plazo máximo para presentar observaciones y solicitar aclaraciones”, conforme al cronograma de la presente Solicitud de Información a Proveedores, con el fin de que FENOGGE lo evalúe y, de considerarlo pertinente, lo incorpore mediante la respectiva modificación al formato. Esto garantizará que dicho ítem sea cotizado por todos los interesados y que las propuestas sean comparables entre sí.

Sobre el formato **Anexo 05 - Certificación de autenticidad y compromiso de transparencia:**

- ✓ Con el fin de declarar la autenticidad y transparencia de la información suministrada y de la interacción y participación en las SIP del FENOGGE, los interesados deberán diligenciar, firmar y presentar el formato Anexo 05, junto con su cotización.

Este formato deberá estar suscrito por el representante legal de la empresa cotizante.

Sobre el formato **Anexo 11 - Cuestionario Decreto 1860 de 2021 y Decreto 0287 de 2026:**

- ✓ Con el fin de dar cumplimiento a la obligación establecida en los decretos mencionados, de incorporar criterios diferenciales y de accesibilidad en los procesos de selección, los interesados en cotizar deberán diligenciar, firmar y presentar el formato Anexo 11, junto con su cotización.

6. CRONOGRAMA Y CANALES DE PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN:

La presente SIP se llevará a cabo de conformidad con el siguiente cronograma:

Tabla 5 Cronograma SIP

Actividad	Fecha
Publicación de la Solicitud de Información a Proveedores	13 de abril de 2026, hasta las 11:59 horas
Audiencia pública de socialización y aclaraciones a la SIP	16 de abril de 2026 a las 14:00 horas, en el siguiente enlace habilitado: Link audiencia SIP-003-2026
Plazo máximo para presentar observaciones y solicitar aclaraciones	20 de abril de 2026 hasta las 11:59 p.m.
Respuesta a las observaciones y solicitudes de aclaraciones presentadas	27 de abril de 2026
Plazo máximo para presentar cotizaciones en el formato establecido	30 de abril de 2026, hasta las 11:59 p.m.

La publicación de la SIP se realizará mediante la plataforma SECOP II y se divulgará mediante la página web del FENOGGE, buscando una amplia convocatoria a los potenciales interesados.

Los interesados podrán presentar sus consultas, observaciones y aclaraciones a través del correo electrónico contratacion@fenoge.gov.co o como mensaje en el proceso que sea publicado por medio de la plataforma SECOP II, en las fechas establecidas en el cronograma.

Las cotizaciones en el formato respectivo podrán ser remitidas por los interesados a través del correo electrónico contratacion@fenoge.gov.co o por medio de la plataforma SECOP II, antes de la fecha y hora establecida para tal efecto en el cronograma.

Para constancia, se publica en SECOP II el 13 de abril de 2026.



BRAYAN GIRALDO RUIZ
Director Ejecutivo FENOGE

Elaboró: Juan Sebastián Torres Roa – Profesional técnico III – Subdirección técnico-energética
Luisa Fernanda Ramírez Balaguera – Profesional técnico especializado II – Subdirección técnico-energética
Claudia Jeanneth Lizarazo Sandoval – Líder técnico de ejecución, control y seguimiento II – Subdirección técnico-energética
Natalia Salazar López- Profesional socio-ambiental- Subdirección técnico-energética

Paola Vanessa Bustos Puerto- Profesional jurídico I- Subdirección técnico-energética
Orley Mauricio Pérez Otero- Profesional jurídico contractual- Subdirección jurídica

Eduardo Alberto Cordero – Profesional financiero I -Subdirección técnico-energética
Daniel Alejandro Ávila Mosquera- Profesional financiero- Subdirección financiera y administrativa.

Revisó: María Camila Cubillos Sánchez – Profesional jurídica
Jeison Alexander Rodríguez Cruz- Coordinador Colombia Solar -Subdirección técnico-energética
Sergio García Marín- Líder de desarrollo de proyectos energéticos -Subdirección técnico-energética
Johana Alexandra Rendón – Coordinadora de Estructuración – Subdirección técnico-energética
Ana María Hernández Hernández- Coordinadora de Responsabilidad Social Empresarial – Subdirección técnico-energética
Sindy Lorena Ramírez Perdomo – Subdirectora Técnica - Subdirección técnico-energética

Gina Paola Cubillos Castañeda- Líder jurídica de procesos competitivos
Camilo Iván Rincón León – Subdirector Jurídico - Subdirección jurídica
María Carmenza Rodríguez Reyes- Asesora jurídica -Dirección Ejecutiva

Juan Alcides Rodríguez Flórez- Líder financiero – Subdirección financiera y administrativa
Yenny Katerin Rubio Ortega – Coordinadora Financiera – Subdirección financiera y administrativa
Germán Mutis Obando – Subdirector financiero y administrativo– Subdirección financiera y administrativa