

I. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Ley 1715 de 2014 *“Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional”*, modificada por la Ley 2099 de 2021, tiene por objeto *“promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía sistemas de almacenamiento de tales fuentes y uso eficiente de la energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las zonas no interconectadas, en la prestación de servicios públicos domiciliarios, en la prestación del servicio de alumbrado público y en otros usos energéticos como medio necesario para el desarrollo económico sostenible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la seguridad de abastecimiento energético. Con los mismos propósitos se busca promover la gestión eficiente de la energía y sistemas de medición inteligente, que comprenden tanto la eficiencia energética como la respuesta de la demanda”*, de acuerdo con su Artículo 1°.

Entre otras finalidades, la Ley busca establecer el marco legal y los instrumentos para la promoción del aprovechamiento de las Fuentes No Convencionales de Energía o “FNCE”, especialmente aquellas de carácter renovable y la de establecer líneas de acción para el cumplimiento de los compromisos adquiridos por Colombia en materia de energías renovables, gestión eficiente de la energía o “GEE” y reducción de Gases de Efecto Invernadero o “GEI”. Otras de las finalidades de dicha Ley que se alinean con los objetivos del Fondo y con las actividades que más adelante se detallan, según el Artículo 2° de la Ley 1715 de 2014, son:

“(…) b) Incentivar la penetración de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable en el sistema energético colombiano, la eficiencia energética y la respuesta de la demanda en todos los sectores y actividades, con criterios de sostenibilidad medioambiental, social y económica;

c) Establecer mecanismos de cooperación y coordinación entre el sector público, el sector privado y los usuarios para el desarrollo de fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, y el fomento de la gestión eficiente de la energía;

(…) e) Estimular la inversión, la investigación y el desarrollo para la producción y utilización de energía a partir de fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, mediante el establecimiento de incentivos tributarios, arancelarios o contables y demás mecanismos que estimulen desarrollo de tales fuentes en Colombia;”

A través del Artículo 4 de la misma Ley se declaró la promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de producción, utilización, almacenamiento, administración, operación y mantenimiento de 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

Asimismo, las metas de participación de las Fuentes no Convencionales de Energía (FNCE) de la Resolución MME 1809196 de 2010, incluidas en el PIEC 2013- 2017, indican el porcentaje de participación de estas fuentes en los sistemas SIN y

ZNI para dos horizontes de tiempo, 2015 y 2020, las cuales buscan aumentar la participación de FNCE en ZNI en un 10 %, por lo que el presente proyecto permite aportar al cumplimiento de las metas de participación de FNCE en ZNI.

Lo anterior se alinea con todo un marco normativo y con la política pública que promueven la GEE, 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 la Ley 697 de 2001 (*Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas*), en la Ley 2099 de 2021 (Ley de Transición Energética), en las bases del Plan Nacional de Desarrollo y en la Ley 1955 de 2019 (Ley del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022), en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (adoptados por Colombia en su agenda 2030) y en 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 que fue creado a través del Artículo 10° de la Ley 1715 de 2014, Modificado por el Artículo 4 de la ley 2099 de 2021 y reglamentado a través de la Resolución No. 4 1407 de 2017 del Ministerio de Minas y Energía, modificada por la Resolución 40104 de 2021 y por la Resolución 4 00445 de 2022, 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 - GEI.

Por otra parte, en virtud de las leyes mencionadas, el Fenoge está organizado como un Patrimonio Autónomo el cual es administrado a través del contrato de fiducia mercantil GGC No. 474 de 2018, que suscribió el Ministerio de Minas y Energía en calidad de fideicomitente y Fiduciaria La Previsora S.A., con un plazo de ejecución hasta el 31 de julio de 2022, previa suscripción del acta de inicio, ello es desde el 16 de septiembre de 2018. Tal acuerdo de voluntades fue producto del desarrollo del proceso de licitación pública respectivo. Actualmente Fiduciaria La Previsora S.A., actúa como vocera y administradora del Fideicomiso Fenoge, en virtud del contrato de fiducia mercantil suscrito entre dicha entidad fiduciaria y el Ministerio. En virtud de lo anterior, Fiduciaria La Previsora S.A. suscribe los negocios jurídicos del Patrimonio Autónomo 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"*.

Por su parte, el Capítulo III – Estructura organizacional, sección 3.03 Coordinación y operación del FENOGE, incluye dentro de su estructura un órgano de coordinación y operación para la materialización de lo establecido en las leyes aplicables al Fondo y el presente Manual, denominado Equipo Ejecutor cuya función principal es realizar la operación y administración del FENOGE de conformidad con los objetivos estratégicos de forma que se promueva la inversión en FNCE y GEE, en

concordancia con los lineamientos impartidos por el Comité Directivo. El Equipo Ejecutor es responsable por la ejecución administrativa, financiera, técnica, operativa y legal del FENOGE.

Dentro de las funciones asignadas al Equipo Ejecutor, de acuerdo con el Capítulo III. Estructura Organizacional, literal b) de la sección 3.02 del Manual Operativo, se encuentran entre otras, las siguientes:

- Llevar a cabo las acciones y/o gestiones necesarias o asociadas a la ejecución o implementación – producto de la financiación – de los Planes, Programas, Proyectos, Actividades de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo y/o de Asistencia Técnica, cuando las condiciones particulares de cada caso concreto lo requieran, previa aprobación por parte del Comité Directivo.
- Elaborar y presentar estudios técnicos necesarios para la operación del FENOGE y los Proyectos financiados con sus recursos.
- Liderar el establecimiento y fortalecimiento de las relaciones nacionales e internacionales, respecto del FENOGE.
- Adelantar las gestiones necesarias para la obtención de recursos para el FENOGE.
- Presentar a través del Director Ejecutivo, el presupuesto anual de monto global de costos y gastos para apoyo misional del FENOGE, para aprobación del Comité Directivo.
- Ejercer a través del Director Ejecutivo, la ejecución del gasto del FENOGE para efectos de lo establecido en este Manual, impartiendo para ello las instrucciones necesarias a la Fiduciaria, de acuerdo con el Contrato de Fiducia Mercantil. En todo caso, la función de ejecución del gasto estará únicamente en cabeza del Director Ejecutivo.
- Verificar el cumplimiento de las instrucciones y decisiones adoptadas por el Comité Directivo.
- Responder las consultas sobre las materias relacionadas con el FENOGE que le sean formuladas.
- Elaborar e implementar políticas para el buen manejo y seguridad de la información del FENOGE.
- Caracterizar las dinámicas de mercado nacionales e internacionales asociadas a FNCE y GEE.
- Gestionar la conformación de alianzas con los actores identificados dirigidas a la ejecución de los Planes, Programas, Proyectos, Asistencias Técnicas y/o Actividades de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo del FENOGE.
- Facilitar la obtención de los recursos que tengan por objeto la capitalización de las alianzas dirigidas al cumplimiento y ejecución de los Planes, Programas, Proyectos, Asistencias Técnicas y/o Actividades de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo.
- Facilitar el relacionamiento con terceros con el objetivo de dinamizar el conocimiento técnico y financiero existente sobre la utilización de FNCE y GEE.
- Elaborar, implementar y velar por el adecuado cumplimiento de un sistema de gestión de calidad.

Es por lo anterior, que el Equipo Ejecutor se encuentra facultado para llevar a cabo la contratación del objeto que más adelante se describe puede ser contratado con los recursos del FENOGE y en cumplimiento de las obligaciones reclamables al Equipo Ejecutor según el Capítulo III. Estructura Organizacional, literal b) de la sección 3.02 del Manual Operativo.

En virtud de lo expuesto, el día dieciocho (18) de enero de 2022, el Comité Directivo del FENOGE, en sesión extraordinaria, discutió y aprobó a través del Acta No. 34 el proyecto *“Energización rural sostenible en comunidades dispersas, a través de 135 sistemas solares fotovoltaicos aislados en la zona rural del municipio de San Marcos, departamento de Sucre”*, bajo la figura de Plan, Programa o Proyecto, el cual busca, entre otros: promocionar el uso de soluciones off-grid basadas en FNCE para la energización de ciento treinta y cinco (135) beneficiarios en el Municipio de San Marcos, departamento de

Sucre, mediante la instalación de SSFVI, incrementando la participación de este tipo de fuentes en la matriz energética colombiana y fomentando la reducción de emisiones de GEI, en donde el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía – FENOGE fuese el ejecutor de dicho proyecto.

De conformidad con lo anterior, el proyecto aprobado por el Comité Directivo contempla dentro de su alcance, entre otros: *Realizar el replanteo, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de sistemas solares fotovoltaicos individuales – SSFVI y capacitación para los usuarios beneficiados.*

Es importante mencionar que el proyecto busca propender por la reducción de gases de efecto invernadero e incentiva el uso de FNCE y que, además, cumple con todos los requisitos exigidos de acuerdo con la Resolución 40045 de 2022, atiende y se acoge a la normatividad vigente y a las políticas públicas en materia ambiental y de energía eléctrica. Asimismo, se busca ampliar la cobertura del servicio de energía eléctrica en el municipio de San Marcos, Sucre, a partir del uso de sistemas solares independientes. Dicha cobertura mejorará la calidad de vida de los 135 usuarios beneficiados, brindándoles amenidades básicas. Esta mejora se verá reflejada en la mejora del índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) municipal, que permitirá incrementar de igual manera los horarios productivos de la población, ofreciendo iluminación en horas nocturnas que por consiguiente estimulará la economía comunitaria y mejorará la capacidad adquisitiva de los usuarios beneficiados.

Es importante resaltar que, dentro de los planes, programas o proyectos destinados a la implementación de soluciones de generación distribuida y de implementación de medidas de gestión eficiente de la energía, que puede impulsar el FENOGE, se encuentran aquellos proyectos destinados a la electrificación rural de usuarios en ZNI por medio de la instalación de sistemas independientes de energía a través de paneles solares fotovoltaicos, que implican la obtención de energía mediante la radiación electromagnética proveniente del sol, siendo ésta una fuente no convencional de energía renovable, lo cual no solo contribuye a la ampliación de la cobertura del suministro de energía eléctrica, sino al uso de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER), dándose cumplimiento de esta manera, a los objetivos del FENOGE.

Así mismo, la implementación de los sistemas solares fotovoltaicos independientes para los 135 usuarios representa una fuente de generación sostenible que no emite gases efecto invernadero (GEI), por cuanto estos sistemas aprovechan la energía del sol como recurso de energía renovable y ambiente sostenible, fomentando también el uso de las FNCE como vehículo de electrificación rural en zonas no interconectadas.

Lo anterior, se encuentra enmarcado y da cumplimiento a lo expuesto en el Artículo 32 de la Ley 1715 de 2014, que señala que el Gobierno Nacional y las entidades públicas, en el ámbito de sus respectivas competencias podrán adoptar planes de gestión eficiente de la energía, que incluyan acciones en eficiencia energética y mecanismos de respuesta de la demanda, por lo que la implementación de sistemas de generación fotovoltaica independientes para 135 usuarios en el municipio de San Marcos contribuyen a la gestión eficiente de la energía - FNCER.

Ahora bien, es necesario mencionar que, durante la última década, los precios de las tecnologías asociadas a la generación de energía a través de FNCER han disminuido de forma significativa, lo que ha permitido que los proyectos sean financieramente rentables. En tal sentido, Los artículos 12 y 13 de la ley 1715 de 2014, modificada por el Artículo 130 de Decreto 2106 del 22 de noviembre de 2019 y reglamentado por el Decreto 829 del 10 de junio de 2020 y la Unidad de Planeación Minero Energética UPME a través de la Resolución No. 000203 del 03 de septiembre de 2020 establecieron los

requisitos y el procedimiento para acceder a los beneficios tributarios en inversiones en investigación, desarrollo o producción de energía a partir de Fuentes no Convencionales de Energía – FNCE. Basados en esto, se procedió a analizar y estudiar el comportamiento del mercado a fin de contar con un presupuesto estimado para realizar la implementación del proyecto: “Construcción de sistemas autónomos de generación de energía eléctrica con tecnología solar fotovoltaica para usuarios en zona rural del municipio de San Marcos, Sucre”. Incluyendo las etapas de replanteo, suministro, instalación, puesta en marcha y capacitación, las cuales se explicarán con mayor detalle en la sección II. ESTUDIOS Y ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL

Por todo lo expuesto anteriormente, atendiendo lo establecido en el Manual de Contratación del FENOGE y en el artículo 2.2.3.3.5.5. del Decreto 1543 de 2017, previa aprobación del Comité Directivo del Fondo, se encuentra necesario adelantar la contratación del objeto que se describe más adelante, conforme se establece en los presentes Términos y Condiciones Contractuales-TCC.

II. ESTUDIOS Y ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL MERCADO

1. ANÁLISIS DEL MERCADO.

Aprobado el proyecto “ *Construcción de sistemas autónomos de generación de energía eléctrica con tecnología solar fotovoltaica para usuarios en zona rural del municipio de San Marcos, Sucre* ” por parte del Comité Directivo, se procedió a realizar el Estudio y Análisis de Mercado, de conformidad con lo indicado en el Capítulo I – De la planeación y los términos y condiciones contractuales TCC, Artículo 8° - Estudio y análisis de mercado, a efectos de definir el presupuesto de la contratación, así como las características de los bienes, obras y servicios y la identificación de la capacidad de los posibles oferentes presentes en el mercado, el cual se identificó con el No. SIP-003-2022-FENOGE y cuyo propósito fue: presentar cotización en el marco del sondeo de mercado para realizar la implementación del proyecto: “ *Construcción de sistemas autónomos de generación de energía eléctrica con tecnología solar fotovoltaica para usuarios en zona rural del municipio de San Marcos, Sucre*”.

Se indicó en la Invitación a los interesados que el Fondo se encontraba interesado en conocer las condiciones del mercado para la eventual contratación del replanteo, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de 135 sistemas solares fotovoltaicos individuales (SSFVI) en cuatro (4) comunidades del municipio de San Marcos - Sucre, como parte del proyecto “ *Construcción de sistemas autónomos de generación de energía eléctrica con tecnología solar fotovoltaica para usuarios en zona rural del municipio de San Marcos, Sucre*”.

Así mismo se indicaron las características básicas de cada sistema, las cuales serán idénticas para los 135 usuarios beneficiados. Los equipos necesarios para cada solución se establecieron así:

- Paneles solares de 400 W
- Inversor de onda pura 1 kW×24 V
- Controlador de carga MPPT de 40 A
- Batería de Litio de 120 Ah×24V
- Estructura de soporte de paneles solares
- Sistema de puesta a tierra
- Gabinete de equipos

- Medidor de energía PPKW y equipo de monitoreo y control

Durante esta etapa se suministraron además los siguientes anexos:

1. Anexo 1 – Geolocalización de usuarios.
2. Anexo 2 – Matriz de Riesgos.
3. Anexo 3 – Especificaciones técnicas
4. Anexo 4 – Formato de cotización

Así mismo, la solicitud de cotización se dividió en tres (3) fases: (1) Replanteo; (2) Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de los SSFVI; y (3) Socialización y capacitación de los usuarios, lo anterior con el fin de darle claridad y alcance a los interesados para participar del sondeo de mercado en relación con lo que se esperaba como resultado.

Adicionalmente, la Solicitud de Información a Proveedores –en adelante SIP-003-2022-FENOGE-, se desarrolló con base al siguiente cronograma:

Tabla 1. Cronograma de la SIP-003-2022

Actividad	Fecha
Publicación de la solicitud de información a proveedores	08 de abril de 2022
Plazo máximo para presentar observaciones y solicitudes de aclaraciones	13 de abril de 2022, hasta las 18:00 horas.
Respuesta a las observaciones y solicitudes de aclaraciones	19 de abril de 2022
Plazo máximo para presentar cotizaciones en el formato establecido	22 de abril de 2022, antes de las 11:59 horas

Finalizado el término máximo para la presentación de cotizaciones en el marco del sondeo de mercado, se recibieron diecisiete (17), las cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 2. Cotizaciones recibidas

COTIZANTES SIP-003-2022	
Cotizante	Fecha de recepción cotización
Cotizante 1	21/04/2022
Cotizante 2	21/04/2022
Cotizante 3	21/04/2022
Cotizante 4	21/04/2022
Cotizante 5	21/04/2022
Cotizante 6	22/04/2022
Cotizante 7	22/04/2022
Cotizante 8	22/04/2022
Cotizante 9	22/04/2022

Cotizante 10	22/04/2022
Cotizante 11	22/04/2022
Cotizante 12	22/04/2022
Cotizante 13	22/04/2022
Cotizante 14	22/04/2022
Cotizante 15	22/04/2022
Cotizante 16	22/04/2022
Cotizante 17	22/04/2022

Los valores ofertados por cada uno de los cotizantes se muestran a continuación:

Tabla 3. Valores cotizados Sondeo de Mercado.

<i>cifras en COP (IVA incluido)</i>	Cotizante 1	Cotizante 2	Cotizante 3	Cotizante 4	Cotizante 5	Cotizante 6	Cotizante 7	Cotizante 8	Cotizante 9
Total	2.579.355.437	3.262.627.359	2.612.465.000	3.370.676.644	2.657.019.000	3.411.794.733	2.020.062.896	3.204.521.352	2.583.014.951
Componente 1 Replanteo SSFV off-grid para 135 usuarios del municipio de San Marcos, Sucre Plan de trabajo detallado para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en las obligaciones específicas 1 y 2. Informe de replanteo de ejecución y obra de acuerdo a las obligaciones específicas 3 a 7	12.446.518	15.074.240	2.000.000	9.168.600	27.412.550	57.175.470	8.593.968	5.400.000	13.495.073
12.700.000	71.092.640	5.000.000	42.457.500	5.826.350	44.305.863	50.676.744	21.600.000	15.419.693	
Componente 2 - Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de SSFV	2.548.748.025	3.166.959.600	2.599.965.000	3.307.395.544	2.618.630.100	3.291.254.910	1.952.292.184	3.164.754.335	2.548.750.185
Componente 3 Capacitación de 135 usuarios beneficiados en el municipio de San Marcos, Sucre	5.460.894	9.500.879	5.500.000	11.655.000	5.150.000	19.058.490	8.500.000	12.767.017	5.350.000
<i>cifras en COP (IVA incluido)</i>	Cotizante 10	Cotizante 11	Cotizante 12	Cotizante 13	Cotizante 14	Cotizante 15	Cotizante 16	Cotizante 17	
Total	1.560.443.500	2.598.396.500	1.863.668.300	4.291.209.687	2.591.452.027	4.078.623.920	2.531.444.635	2.867.791.193	
Componente 1 Replanteo SSFV off-grid para 135 usuarios del municipio de San Marcos, Sucre Plan de trabajo detallado para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en las obligaciones específicas 1 y 2. Informe de replanteo de ejecución y obra de acuerdo a las obligaciones específicas 3 a 7	4.676.625	37.000.000	33.500.000	15.902.160	13.549.985	256.754.000	12.320.795	112.000.000	
10.912.126	23.000.000	104.250.000	61.032.557	15.748.859	46.441.070	14.774.450	15.000.000		
Componente 2 - Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de SSFV	1.523.053.441	2.533.396.500	1.692.168.300	4.191.504.570	2.556.636.183	3.752.787.780	2.498.943.690	2.712.291.193	
Componente 3 Capacitación de 135 usuarios beneficiados en el municipio de San Marcos, Sucre	21.801.308	5.000.000	33.750.000	22.770.400	5.517.000	22.641.070	5.405.700	28.500.000	

De acuerdo con los valores propuestos por los cotizantes que se muestran en la Tabla 3Tabla 2, se procedió a calcular las siguientes medidas estadísticas para cada uno de los ítems cotizados en el sondeo, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4. Medidas estadísticas cotizaciones recibidas.

<i>cifras en COP (IVA incluido)</i>	Media Aritmética	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación
Total	2.828.503.949	718.338.021	25,4%
Componente 1 Replanteo SSFV off-grid para 135 usuarios del municipio de San Marcos, Sucre Plan de trabajo detallado para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en las obligaciones específicas 1 y 2. Informe de replanteo de ejecución y obra de acuerdo a las obligaciones específicas 3 a 7	37.439.411	62.507.393	167,0%
Componente 2 - Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de SSFV	2.744.678.326	687.515.192	25,0%
Componente 3 Capacitación de 135 usuarios beneficiados en el municipio de San Marcos, Sucre	13.431.045	9.405.757	70,0%

De acuerdo con los resultados de las variables estadísticas, se obtuvieron valores de desviación estándar elevados, por lo cual es evidente que hay una gran dispersión de los datos. En este sentido, no es adecuado tomar los valores de media aritmética para estimar el valor del presupuesto. De acuerdo con lo anterior, se plantea tomar una muestra representativa de los datos de acuerdo con el siguiente criterio:

Se removerá de la muestra de cotizaciones, aquellos datos que el modelo de optimización desestime teniendo como función objetivo la minimización del coeficiente de variación para cada uno de los rubros y cuya restricción es tener preferiblemente más del 60% de la muestra para que sea representativa y propendiendo el tener a lo sumo el 30% de Coeficiente de Variación, es decir al menos 11 datos de 17 por rubro. En caso de que no se logre tener un valor menor al 30% del coeficiente de variación, se decidirá reducir la base, máximo hasta el 50% de los datos por rubro (9 de los 17 datos) con el fin de reducir la volatilidad en las cotizaciones. En la Tabla 5 que se presenta a continuación, se muestran los datos que el modelo de optimización estimó se deben considerar con la premisa de minimización del coeficiente de variación:

Tabla 5. Muestra representativa de cotizaciones recibidas.

<i>cifras en COP (IVA incluido)</i>	Cotizante 1	Cotizante 2	Cotizante 3	Cotizante 4	Cotizante 5	Cotizante 6	Cotizante 7	Cotizante 8	Cotizante 9
Total	2.566.655.437	3.262.627.359	2.599.965.000	63.281.100	2.618.630.100	3.354.619.263	67.770.712	3.204.521.352	2.562.245.258
Componente 1 Replanteo SSFV off-grid para 135 usuarios del municipio de San Marcos, Sucre Plan de trabajo detallado para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en las obligaciones específicas 1 y 2. Informe de replanteo de ejecución y obra de acuerdo a las obligaciones específicas 3 a 7	12.446.518	15.074.240		9.168.600			8.593.968	5.400.000	13.495.073
Componente 2 - Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de SSFV	2.548.748.025	3.166.959.600	2.599.965.000		2.618.630.100	3.291.254.910		3.164.754.335	2.548.750.185
Componente 3 Capacitación de 135 usuarios beneficiados en el municipio de San Marcos, Sucre	5.460.894	9.500.879		11.655.000		19.058.490	8.500.000	12.767.017	

<i>cifras en COP (IVA incluido)</i>	Cotizante 10	Cotizante 11	Cotizante 12	Cotizante 13	Cotizante 14	Cotizante 15	Cotizante 16	Cotizante 17
Total	26.477.933	2.556.396.500	0	99.705.117	2.591.452.027	46.441.070	2.511.264.485	2.712.291.193
Componente 1 Replanteo SSFV off-grid para 135 usuarios del municipio de San Marcos, Sucre Plan de trabajo detallado para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en las obligaciones específicas 1 y 2. Informe de replanteo de ejecución y obra de acuerdo a las obligaciones específicas 3 a 7	4.676.625			15.902.160	13.549.985		12.320.795	
Componente 2 - Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de SSFV		2.533.396.500			2.556.636.183		2.498.943.690	2.712.291.193
Componente 3 Capacitación de 135 usuarios beneficiados en el municipio de San Marcos, Sucre	21.801.308			22.770.400	5.517.000			

En la tabla a continuación se muestran las medidas estadísticas de la muestra representativa de las cotizaciones recibidas después de la iteración:

Tabla 6. Medidas estadísticas muestra representativa de cotizaciones recibidas.

<i>cifras en COP (IVA incluido)</i>	Media Aritmética	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación
Total	2.815.004.371	n.a.	n.a
Componente 1 Replanteo SSFV off-grid para 135 usuarios del municipio de San Marcos, Sucre Plan de trabajo detallado para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en las obligaciones específicas 1 y 2. Informe de replanteo de ejecución y obra de acuerdo a las obligaciones específicas 3 a 7	11.062.796	3.910.726	35,4%
Componente 2 - Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de SSFV	2.749.120.884	301.389.301	11,0%
Componente 3 Capacitación de 135 usuarios beneficiados en el municipio de San Marcos, Sucre	13.003.443	6.678.506	51,4%

Como se puede observar, el coeficiente de variación se redujo significativamente. Esto permite utilizar la muestra representativa resultante para concluir sobre las cotizaciones recibidas en el sondeo de mercado. De esta manera, se tomará la media aritmética obtenida de la muestra representativa como valor estimado del presupuesto para cada ítem. Así, el valor resultante del análisis de mercado de la SIP-003-2022-FENOGE- es de DOS MIL OCHOCIENTOS QUINCE MILLONES CUATRO MIL TRECIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE (2.815.004.371) incluido IVA.

Ahora bien, el FENOGE en los procesos de contratación desarrollados desde su creación, ha identificado diferencias significativas entre el valor obtenido en los sondeos de mercado y el valor contratado. Es decir, la optimización de recursos, contemplada como la diferencia entre el monto aprobado por el comité, el cual es obtenido por los sondeos de mercado, y el monto contratado ha sido aproximadamente del 13%. Al considerar que el valor del sondeo de mercado para el presente proceso de contratación es de DOS MIL OCHOCIENTOS QUINCE MILLONES CUATRO MIL TRECIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE (**\$2.815.004.371**) y teniendo en cuenta que en los procesos de contratación se tuvo un ahorro de 13%, es aceptable el valor presupuestal de **DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS M/CTE (\$2.449.053.803) incluido IVA**

De conformidad con lo expuesto, con base en el análisis y estudio de mercado realizado a través de la SIP-003-2022-FENOGE, el presupuesto estimado para el proceso de selección es de **DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS M/CTE (2.449.053.803) incluido IVA**; y comprende

la totalidad de costos y gastos directos e indirectos así como el cumplimiento de los deberes instrumentales derivados de las obligaciones tributarias nacionales, departamentales, distritales y municipales, debido a lo cual no se reconocerán sumas adicionales por estos conceptos.

Adicionalmente, se estableció el valor estimado por usuario de acuerdo con el presupuesto estimado en **DIEZ Y OCHO MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL CIENTO TREINTA Y NUEVES PESOS Y 28 CENTAVOS M/CTE (\$18.141.139,28)**, el cual será utilizado para determinar el valor reconocido de acuerdo con la capacidad efectivamente implementada en la fase 2, en caso de modificarse la capacidad resultado del Replanteo durante la etapa la fase 1.

2. ESTUDIO DE MERCADO PARA LA VINCULACIÓN DE MIPYMES.

Después del análisis realizado y en virtud del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, se estableció que hay cabida en realizar un requisito Habilitante diferenciador para las MiPymes. Se tiene que el capital de trabajo es el indicador que representa la liquidez operativa del Invitado, el cual es el remanente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Este indicador permite analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del Invitado y la capacidad para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del Contrato y las obligaciones económicas que se causen durante la ejecución. Cuando se analizó a las empresas MiPymes se identificó que el requisito de capital de trabajo podría evitar que entraran a competir por lo cual se decide que para una MiPymes el capital de trabajo puede llegar a ser menor, pero sin que afecte el potencial cumplimiento del contrato. Por lo anterior, se evidencia que con el plan de pagos que se tiene y para no afectar el desarrollo de las actividades que se requieren, el capital de trabajo para una MiPymes puede ser del 90% comparado con una empresa de gran tamaño. De esta forma se asegura que se puedan cumplir con el 100% de las actividades al tener en cuenta que igualmente se le estarán realizando el pago por el cumplimiento de los productos descritas en la sección 3.5 Productos o entregables.

2.1 Limitación de la convocatoria a MiPymes.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, el presente proceso de selección se deberá limitar MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

- *El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*

Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos,

deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

El presente proceso de contratación con pluralidad de oferentes no se cumple el primer requisito señalado, esto es, su presupuesto es superior a *ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000)*, liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, por lo tanto, no será limitado Mipyme.

III. CONDICIONES CONTRACTUALES

3.1. Objeto

Realizar el replanteo, suministro, transporte, instalación, puesta en marcha de sistemas solares fotovoltaicos individuales SSFVI y capacitación para los usuarios beneficiados en el marco de la Construcción de sistemas autónomos de generación de energía eléctrica con tecnología solar fotovoltaica para usuarios en zona rural del municipio de San Marcos, Sucre.

3.2. Alcance

El alcance del contrato comprende el replanteo, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de sistemas solares fotovoltaicos individuales*SSFVI para 135 usuarios en ZNI y capacitación al mismo número de beneficiarios en el municipio de San Marcos, Sucre de acuerdo con el desarrollo de tres componentes, así:

Fase 1- Replanteo:

En el desarrollo del componente 1 se deberá realizar una verificación de todos los usuarios relacionados en el **Anexo 1 – Geolocalización de usuarios**, que debe incluir:

- Comprobación de usuarios, donde se confirme que el usuario beneficiado es quien se identifica en el listado del Anexo 1 – Geolocalización de usuarios.
- Identificar casos específicos donde los usuarios listados se hayan reubicado. En este caso se debe especificar si la propiedad sigue en uso y actualizar la información del usuario que será beneficiado. En caso de que la propiedad esté desocupada, se debe aclarar. Para estos casos, el contratista deberá identificar un usuario nuevo que no haya sido listado en el Anexo 1 - Geolocalización de usuarios, para ser beneficiado y mantener 135 usuarios beneficiados.
- Identificar en cada propiedad cuál es la ubicación ideal de los paneles, de acuerdo con condiciones de suelos para facilidad de la obra civil necesaria, condiciones de sombreado que minimicen las posibles pérdidas de producción de energía y que minimice pérdidas por caídas de tensión.

- Identificar las características y diseños de las instalaciones internas propuestas (3 tomacorrientes y 4 bombillos LED)
- Determinar los sitios de almacenamiento ideales dentro del municipio de San Marcos que faciliten el transporte de equipos y materiales necesarios a cada ubicación específica de los 135 usuarios identificados.
- Identificar las ubicaciones óptimas de instalación de los equipos de transmisión de datos.
- Definir y detallar el cronograma y presupuesto del suministro, transporte, instalación pruebas y puesta en marcha del sistema, para cada una de las Fases del proyecto.
- Levantar un consentimiento libre e informado de cada uno de los 135 usuarios para la instalación de los SSFVI.

Una vez se identifiquen todas las características descritas, el contratista deberá realizar un informe de replanteo, donde se expongan los resultados obtenidos de la ejecución de las actividades descritas previamente, el cual será sometido a la aprobación del supervisor y/o interventor del contrato.

En consecuencia, el **Anexo 1 – Geolocalización de Usuarios**, hará parte integral del contrato a suscribir. Adicionalmente, se anexan los diseños presentados al Fondo como **Anexo 8 – Diseños**, los cuales plantean todos los detalles técnicos constructivos de los SSFVI.

Fase 2 – Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha:

En el desarrollo de este componente se deberá realizar el suministro, el transporte, la instalación, pruebas y puesta en marcha a todo costo y riesgo del contratista, de los SSFVI de los 135 usuarios beneficiados en ZNI en el municipio de San Marcos, Sucre, incluidos en el contrato en donde las condiciones de implementación sean viables de acuerdo a lo identificado en la Fase 1 de Replanteo y aprobados por el interventor del contrato, dando estricto cumplimiento a la normatividad aplicable y obteniendo las autorizaciones, permisos, licencias y realizando todos los demás trámites que resulten necesarios para el normal funcionamiento y operación de los SSFVI. Asimismo, en el marco de este componente, el contratista deberá apoyar la implementación del esquema de sostenibilidad de las SSFVI lo cual implica el apoyo en la entrega de la Administración, Operación y Mantenimiento- AOM a un prestador de servicios públicos conforme se indica en la normatividad vigente y aplicable.

Fase 3 – Socialización y capacitaciones

Se deberán realizar socialización del proyecto, así como, otorgar capacitaciones a todos los usuarios beneficiados sobre uso racional de energía, el cuidado de los elementos del sistema y los riesgos de la electricidad.

Son obligaciones del Contratista, las siguientes:

Obligaciones Generales:

1. Revisar y suscribir el Acta de Inicio del Contrato.
2. Ejecutar el objeto y obligaciones del Contrato de conformidad con la oferta presentada y dentro del alcance y plazo establecido, cumpliendo con los Términos y Condiciones Contractuales y sus anexos, y la Invitación Cerrada junto con sus adendas, todos los cuales harán parte integral del Contrato.
3. Garantizar y acreditar la participación del equipo mínimo de trabajo en las diferentes fases del Contrato, de acuerdo con la disponibilidad exigida para cada miembro en los documentos del proceso de selección. Además, deberá integrar al personal requerido para el cumplimiento adecuado de las obligaciones, de acuerdo con el plazo establecido en el Contrato y los términos indicados en el Cronograma aprobado por el supervisor o interventor.
4. Asistir, participar y elaborar las actas de las reuniones que sean citadas por el Interventor o el FENOGE a través del Supervisor durante la ejecución y liquidación del Contrato. En dichas reuniones deberán participar los miembros del equipo mínimo de trabajo cuando así se requiera para el desarrollo de las mismas y podrán ser realizadas de forma presencial o virtual de acuerdo con lo requerido por el solicitante de la reunión.
5. Elaborar y presentar los informes y presentaciones que le solicite el supervisor o Interventor durante la ejecución y liquidación del Contrato, de acuerdo con lo indicado en las mencionadas solicitudes.
6. Coordinar con el Interventor del Contrato la entrega y revisión de los productos y el cumplimiento de las obligaciones de cada Componente, así como la elaboración de las actas y listas de asistencias de las reuniones de trabajo.
7. Contratar bajo su cuenta y riesgo, los servicios, bienes y el personal requerido para el cumplimiento del objeto contractual y asumir todos los costos directos e indirectos del Contrato y los gastos correspondientes a salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargos nocturnos, primas, indemnizaciones, vacaciones y demás prestaciones sociales que se causen, del personal utilizado en la ejecución del Contrato, garantizando en todo caso el respecto de los derechos y cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social aplicables.
8. Abstenerse de divulgar total o parcialmente la información entregada por el FENOGE, por el Contratante a la cual acceda en ejercicio de su calidad contractual, a cualquier persona natural o jurídica, pública o privada. En caso de ser necesaria la entrega de información a cualquier peticionario se debe cumplir con los mecanismos de cuidado, protección y manejo responsable de

**3.3. Obligaciones
Generales del
Contratista**

la información y contar con las autorizaciones para el tratamiento de la información y de los datos por parte de los titulares de los mismos, de acuerdo con lo establecido en la Ley Estatutaria 1581 de 2012 y los decretos que la desarrollan y la demás normatividad vigente en la materia, además deberá comunicar previamente al Director Ejecutivo del FENOGE, con el fin de que éste pueda tomar las acciones pertinentes, si a ello hubiere lugar.

- 9.** Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, teniendo en cuenta los riesgos específicos y Parafiscales de conformidad con la normatividad vigente como Contratista y presentar las constancias de pago de los aportes del personal utilizado para la ejecución del Contrato, cuando sea solicitado por el interventor o supervisor.
- 10.** Según corresponda, responder y/o suministrar la información necesaria para dar respuesta dentro de los plazos indicados, a los requerimientos o solicitudes realizadas por entes de control, vigilancia o veedurías, respecto del Contrato, los recursos o actividades o cualquier otro relacionado con el objeto, alcance y actividades realizadas.
- 11.** Cumplir con las obligaciones legales y reglamentarias en materia de salud y seguridad ocupacional y suministrar a sus empleados o garantizar que sus contratistas cuenten con los elementos de seguridad o elementos de protección personal requeridos para el desarrollo de las actividades del Contrato y las herramientas adecuadas y en buen estado, en cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, y las solicitudes particulares del lugar de ejecución en esta materia. Así mismo, el Contratista garantiza que el personal a través del cual realiza algún tipo de trabajo en alturas cuenta con la capacitación, experiencia, certificaciones, autorizaciones y equipos requeridos de acuerdo con la normatividad vigente.
- 12.** Cumplir con el plan de trabajo detallado propuesto y aprobado por el Interventor del Contrato. La etapa de subsanación a los pronunciamientos del interventor deberá ser en un tiempo no mayor a 5 días hábiles.
- 13.** Señalizar y/o acordonar las áreas a ser intervenidas materialmente para evitar accidentes y garantizar que los espacios intervenidos quedan en iguales o mejores condiciones una vez finalizadas las actividades.
- 14.** Ejecutar todas las obligaciones con criterios de celeridad, responsabilidad y transparencia, además de entregar los informes y/o entregables establecidos en el Contrato, garantizando la calidad y veracidad de la información contenida en los mismos.
- 15.** Custodiar y cuidar los paneles solares fotovoltaicos, inversores, baterías y demás bienes y materiales, aún cuando estos hayan sido suministrados y transportados a los sitios de almacenamiento y al sitio de instalación, hasta tanto se realice la entrega final de los SSFVI implementados y en funcionamiento.

- 16.** Responder por sus acciones y omisiones en la actuación contractual y operación del Contrato, en los términos de Ley.
- 17.** Declarar ante el Supervisor y/o Director Ejecutivo, los potenciales conflictos de interés o inhabilidades sobrevinientes que identifique y que puedan poner en riesgo el cumplimiento imparcial y transparente del objeto contractual y las obligaciones contraídas, o que influyeran negativamente el desempeño de los deberes y responsabilidades.
- 18.** Las demás que se requieran para el normal desarrollo del Contrato.

Obligaciones Específicas:

En relación con la Fase 1 – Replanteo

- 1.** Realizar las reuniones que sean necesarias con las autoridades competentes, comunidad objeto del proyecto y la interventoría o supervisión, según sea el caso, previo al inicio de las demás actividades objeto del contrato y durante la ejecución de este, levantando la correspondiente acta, donde se socialicen las actividades operativas o materiales a desarrollar en las diferentes ubicaciones y donde se llegue a los acuerdos necesarios para el desarrollo de estas. En el marco de esta reunión, se deberá realizar como mínimo, pero sin limitarse a:
 - a.** Socializar las actividades operativas o materiales a desarrollar en las diferentes ubicaciones identificadas en el Anexo 1 – Geolocalización de usuarios y llegar a los acuerdos necesarios para el desarrollo de estas como días y horarios de trabajo permitidos en el caso de los tres (3) usuarios identificados como los espacios donde se prestan servicios educativos públicos.
 - b.** Establecer los requerimientos, permisos y condiciones necesarias para el acceso de trabajadores/contratistas a las diferentes ubicaciones de acuerdo con los recorridos necesarios para el acceso y el transporte de material en cada ubicación específica.
 - c.** Seleccionar un técnico – gestor comunitario, quien será elegido por la comunidad y quien se comprometa por medio del acta, a atender la capacitación brindada por el contratista, la cual se detalla en el literal g. de la obligación específica 2.
- 2.** 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:
 - a.** Descripción de las actividades principales a desarrollar en cumplimiento del objeto del contrato y los recursos y herramientas que el contratista empleará para su desarrollo.
 - b.** Cronograma de trabajo asociado a las actividades principales detallando particularmente las etapas de levantamiento y comprobación de la información de los usuarios, del suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en marcha cada uno de los SSFVI, los plazos establecidos de ejecución para cada componente y/o producto, especificando la fecha de entrega de estos últimos. El contratista deberá establecer el cronograma de trabajo considerando mínimo seis (6) cuadrillas o grupos de trabajo simultáneos para la instalación y

3.4. Obligaciones Específicas del Contratista:

puesta en marcha. La cantidad de cuadrillas encargadas de la fundación de las zapatas de soporte de la estructura de los SSFVI estará a discreción del contratista, sin embargo, este debe garantizar que una vez los equipos y materiales de instalación estén disponibles en campo, puedan empezar a ser instalados los SSFVI. Estas cuadrillas de fundación estarán conformadas por un Oficial Capataz y un Ayudante o Personal de Apoyo que podrá ser miembro de la comunidad beneficiada. Las cuadrillas encargadas de la instalación del SSFVI estarán conformadas como mínimo por un Técnico Electricista y dos Ayudantes o Personal de Apoyo, de los cuales uno podrá ser parte de la comunidad beneficiada. Las cuadrillas de fundación trabajarán paralelamente al proceso de importación y legalización de equipos para permitir el tiempo necesario de fraguado de la fundación y facilitar el inicio de la instalación de los SSFVI una vez se disponga de los equipos en campo.

- c. Las cuadrillas de instalación determinadas se distribuirán de acuerdo con la cantidad de usuarios por comunidad. Teniendo en cuenta esto, se recomienda la siguiente distribución, de acuerdo con la información del Anexo 1 – Geolocalización de usuarios.
 - Comunidad La Metra: dos (2) cuadrillas
 - Comunidad Come si Lleva: una (1) cuadrilla
 - Comunidad El Chopal: dos (2) cuadrillas
 - Comunidad El Latal: una (1) cuadrilla
- d. Zonificación de usuarios donde se identifique el orden que será seguido por el contratista en las visitas de verificación de usuarios y posterior suministro e instalación de los SSFVI, de acuerdo con la geolocalización de los usuarios y la concentración de estos en las diferentes comunidades del municipio de San Marcos.
- e. Protocolo de transporte y almacenamiento de equipos y materiales a las comunidades beneficiadas, de acuerdo con el Anexo 1 – Geolocalización de usuarios.
- f. Personal que será empleado en la ejecución del contrato de acuerdo con la propuesta presentada durante el proceso de selección 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. Para el caso del equipo mínimo de trabajo de ejecución, el contratista deberá presentar copia de los documentos de identidad, los títulos profesionales, tarjetas o matrículas profesionales, certificados de antecedentes, certificados de acreditación de la experiencia profesional o de cumplimiento de otros requisitos y cartas de compromiso, entre otras, para revisión y aprobación del interventor, realizando los cambios y aclaraciones que éste estime convenientes y necesarios para su aprobación, de acuerdo con las mismas reglas establecidas en el proceso de contratación en la fecha que se indique en el cronograma de trabajo para garantizar que serán revisados y aprobados antes del inicio del desarrollo de las actividades del componente a la cual corresponda el personal.
- g. Capacitación de un técnico – gestor comunitario, dentro de la comunidad beneficiada, quien será capacitado y encargado de:
 - Velar por el buen mantenimiento y funcionamiento de los equipos entregados.
 - Realizar mantenimiento a los equipos y reparación cuando ésta sea posible.
 - Reportar a la empresa de servicios públicos a la cual se entregue el AOM de los SSFVI cuando no sea posible la reparación de alguno de los equipos.

- Realizar recorridos mensuales por las viviendas beneficiadas para verificar el buen uso de los equipos.
- h.** Identificación de la ruta crítica o posibles dificultades que afecten la ejecución del cronograma de trabajo o la entrega de los productos asociados a cada uno de los componentes. También, deberá integrar las medidas de mitigación del riesgo o dificultades identificadas que adoptará en cada caso.
- i.** Hitos claves, detalle de reportes, periodos de revisión por parte del interventor o supervisor del contrato, y otros que garanticen el cumplimiento del objeto y el cronograma del mismo.
- j.** Protocolo de bioseguridad para aprobación del interventor o 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.

El contratista deberá incluir en la formulación de su plan de trabajo detallado, los resultados de las reuniones realizadas en virtud del cumplimiento de la obligación específica No.1 y los plazos, trámites y gestiones que se requieran en virtud de tales resultados.

El plan de trabajo detallado, así como cualquier modificación al mismo, debe ser aprobado a través de actas de reunión o una comunicación suscrita por el interventor del contrato

- 3.** Realizar el levantamiento de información y verificación de los 135 usuarios beneficiados y analizar la información primaria necesaria para el replanteo, que incluya, como mínimo, la siguiente información y estudios:
 - a.** Verificación del beneficiario (nombre y número de identificación)
 - b.** Identificar el estado actual del beneficiario (si todavía reside en la misma ubicación, si se ha trasladado y la propiedad está siendo habitada por un posible beneficiario no registrado o si la propiedad se encuentra desocupada). Para los casos donde haya un residente que no esté registrado, se deberá hacer la actualización de la información del listado de beneficiarios.
 - c.** Vista de planta de los 135 usuarios (puede considerarse Google Maps), donde se especifiquen las ubicaciones recomendadas para:
 - Paneles solares
 - Gabinete de equipos
 - Instalaciones internas
 - d.** Radiación solar y sombras.
 - e.** Diagrama unifilar tipo.
 - f.** Riesgo de descargas atmosféricas.
 - g.** Restricciones normativas para la implementación de los sistemas.
 - h.** Cualquier otro necesario para determinar la viabilidad del desarrollo e implementación del sistema.

4. Elaborar la matriz de riesgos y acciones de mitigación en la implementación de los SSFVI, analizando los riesgos de retrasos en la ejecución, de conformidad con los formatos e información mínima que señale el interventor y presentarlo para aprobación de este a través de la correspondiente acta.
5. Presentar los resultados del replanteo en un informe que verifique los usuarios beneficiados y el método más adecuado y eficiente para implementar los SSFVI, basado en los aspectos evaluados, para aprobación del interventor.
6. Definir y detallar el cronograma y presupuesto (en caso de que aplique) del suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de los SSFVI, para cada una de las Fases del proyecto.
7. Realizar el análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos que puedan afectar la sostenibilidad del proyecto y sus respectivas medidas de prevención, corrección o mitigación que deban ser implementadas y realizar una cartilla con esta información, socializarla y entregarla a la entidad encargada de la operación y mantenimiento de los sistemas y al Fenoge al finalizar el contrato, previa aprobación del interventor.
8. Levantar un consentimiento libre e informado de cada uno de los 135 usuarios para la instalación de los SSFVI, de acuerdo con el formato que previamente apruebe el interventor.
9. Tramitar la solicitud de incentivos tributarios, según aplique de acuerdo con lo dispuesto en los Artículos 12 y 13 de la Ley 1715 de 2014, modificado por el artículo 130 del Decreto 2106 del 22 de noviembre de 2019 y reglamentado por el Decreto 829 del 10 de junio de 2020, la Resolución UPME No. 000203 de 2020, la Resolución UPME No. 000464 de 2021 o la normatividad que regule la materia. Los documentos del proceso y certificado de incentivos tributarios expedido por la UPME deberán ser presentados para aprobación por parte del interventor.

En relación con la Fase 2 – Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha

10. Disponer de los sitios de almacenamiento de materiales, donde se centralice el envío de equipos y materiales para facilitar la distribución a los usuarios individuales. La cantidad, ubicación y disposición de estos sitios queda a discreción del contratista, quien deberá hacer la evaluación según la concentración de usuarios, sus ubicaciones y los medios de acceso a los mismos.
11. Suministrar y transportar a sitio la totalidad de los elementos que componen los SSFVI a ser instalados, incluyendo todo el material eléctrico necesario para llevar a cabo la instalación eléctrica para su correcta operación, en las diferentes ubicaciones que integran el alcance,

garantizando su cuidado, custodia y conservación hasta la fecha efectiva de entrega de los SSFVI a favor del contratante.

- 12.** Realizar la instalación, protocolo de pruebas y puesta en marcha los SSFVI bajo su costo y riesgo en las 135 ubicaciones de los usuarios beneficiados en San Marcos que son objeto del alcance de este Proyecto, de acuerdo con los diseños, planos, diagramas, memorias de cálculo, especificaciones técnicas y demás aprobados por el interventor en la Fase 1, así como la información proporcionada por el FENOGE, bajo el cumplimiento de la normatividad vigente aplicable. Se deberá incluir un acápite sobre estos procedimientos dentro del Producto 3.
- 13.** Entregar la documentación requerida al FENOGE de cada uno de los SSFVI implementados:
 - a.** Planos definitivos *“As Built”* y memorias de cálculo, de los SSFVI.
 - b.** Garantías de los equipos de los SSFVI y los diferentes componentes de acuerdo con los requisitos mínimos establecidos.
 - c.** Manuales de operación, fichas técnicas, manuales de mantenimiento preventivo y correctivo, y plan de cambio de componentes por vida útil, en español, en medio digital.
- 14.** Realizar el protocolo de pruebas que garanticen la integralidad y correcto funcionamiento de los SSFVI.
- 15.** Diseñar una hoja de ruta de entrega de las SSFVI del FENOGE a la empresa de servicios públicos encargada del AOM de las SSFVI y apoyar al FENOGE en los trámites necesarios desde la atención de las reuniones con la empresa, la revisión de los instrumentos jurídicos para materializar la entrega del AOM y suscripción de los documentos necesarios, según la hoja de ruta. Esto debe incluir los equipos de monitoreo satelital.
- 16.** Suscribir el acta o actas de entrega del recibo final de los SSFVI, las cuales deben contener como mínimo la información relacionada la identificación de las garantías de los equipos, los manuales de operación, fichas técnicas, manuales de mantenimiento preventivo y correctivo, plan de cambio de componentes por vida útil, en español, en medio impreso y digital, e informe de capacitaciones y la fecha. La entrega será realizada al interventor, al FENOGE y a la empresa de servicios públicos encargada del AOM de las SSFVI o a quien FENOGE disponga.
- 17.** Presentar declaración de cumplimiento RETIE, que permita verificar que los SSFVI cumplen con lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones eléctricas – RETIE.

En relación con la Fase 3 – Socialización y capacitaciones

- 18.** Diseñar y realizar una sesión de socialización y capacitación o sensibilización para los 135 usuarios beneficiados de las 4 comunidades del municipio de San Marcos, Sucre, donde se haga especial énfasis en el cuidado y la operación de los equipos y las restricciones de estos. Se

deberán hacer 4 sesiones de capacitación o sensibilización, una por cada comunidad, para facilitar la convocatoria y el desplazamiento de los usuarios, o las que sean necesarias para capacitar o socializar con el 100% de los usuarios beneficiados. Sobre estas capacitaciones deberá quedar constancia en actas y listados de asistencia sobre la participación de los beneficiarios

19. Entregar al FENOGE, el material usado para realizar las capacitaciones correspondientes (presentaciones, videos, documentos, actas y listados de asistencia).

20. Entregar a cada uno de los 135 usuarios beneficiados una cartilla con la información básica del funcionamiento y mantenimiento de los equipos que componen el SSFVI instalado.

El Contratista se obliga a entregar al FENOGE los cuatro (4) productos que se detallan a continuación, cada uno en una copia digital y una copia física, realizando los ajustes que el Interventor encuentre pertinentes previo a su aprobación.

En relación con la Fase 1 – Factibilidades y Diseños.

Producto 1. Plan de Trabajo Detallado: Plan de Trabajo Detallado para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en la obligación específica 2 incluyendo las evidencias y actas que den cuenta del cumplimiento del contenido mínimo señalado en dicha obligación y de la realización de la reunión descrita en las obligaciones específicas 1 y 2.

Producto 2. Informe de replanteo: Informe que exponga el levantamiento realizado por el contratista de los 135 usuarios beneficiados, su estado actual, diagramas de instalación, matriz de riesgos de transporte e instalación y cronograma detallado de trabajo entre otros, en cumplimiento de las obligaciones específicas 3 a 8.

Producto 3 Informe de instalación de las SSFVI: Informe final que dé cuenta de la instalación de los SSFV en las 135 ubicaciones de los usuarios beneficiados, y que soporte el cumplimiento de las obligaciones específicas del componente 9 a 17.

Producto 4 Material de socialización y capacitación: Material dedicado para la capacitación (vídeos, presentaciones y documentos) referente al Componente 3. De igual manera, deberá presentar las actas o listados de asistencia correspondientes, donde compruebe la realización de la actividad y la participación de los públicos objetivos (usuarios beneficiados o familiares que vivan en la misma propiedad) en cumplimiento de las obligaciones específicas 18, 19 y 20.

Cada uno de los productos deberá ser entregado de manera impresa y digital.

3.5. Productos o entregables

3.6. Obligaciones del Contratante

Son obligaciones del Contratante, las siguientes:

1. Realizar el pago del valor del Contrato en la forma, plazo y montos establecidos en el mismo, previa instrucción del ordenador del gasto del FENOGE.
2. Presentar oportunamente las reclamaciones a que haya lugar.
3. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias a las que hubiere lugar.
4. Responder por escrito las solicitudes y consultas que le formule el Contratista previa instrucción y apoyo del ordenador del gasto del FENOGE.
5. Previa instrucción del ordenador del gasto del FENOGE, exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del Contrato.
6. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente Contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

3.7. Seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico a la ejecución del Contrato.

En los términos del artículo 20 del Manual de Contratación del FENOGE, para el seguimiento de las actividades del contrato, se prevé el modelo de supervisión e interventoría integral y se entenderá como el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable y jurídico a la ejecución del Contrato.

Además de las obligaciones señaladas en el Artículo 20 del Manual de Contratación del FENOGE, o aquel que lo modifique y/o adicione y/o derogue, el Interventor y el Supervisor tendrán las siguientes funciones:

Tabla 7. Funciones de seguimiento y supervisión

FUNCIONES	
INTERVENTORÍA	SUPERVISIÓN
Suscribir el Acta de Inicio del Contrato, una vez el Contratante haya aprobado las garantías exigidas para amparar las obligaciones derivadas del Contrato, así como las actas de entrega de los SSFVI y el acta de liquidación del Contrato si hay lugar a ello.	Conocer los Términos y Condiciones y demás documentos del proceso y el Contrato al que se realiza Supervisión, su obligaciones, condiciones y características con el fin de realizar un adecuado seguimiento al mismo y velar por su cumplimiento integral.
Conocer los Términos y Condiciones y demás documentos del proceso y el Contrato al que se realiza Interventoría, sus obligaciones, condiciones y características técnicas con el fin de realizar un adecuado seguimiento al mismo y velar por su cumplimiento integral.	Solicitar la modificación del Contrato, en caso de que, desde su experticia o por sugerencia de la interventoría, cuando haya lugar a ello y dar su concepto sobre una solicitud de modificación presentada por el Contratista.

	<p>Sugerir la modificación del Contrato, en caso de que, desde su experticia, cuando haya lugar a ello y dar su concepto sobre cualquier solicitud de modificación presentada por el Contratista</p>	<p>Advertir oportunamente los riesgos que puedan afectar la eficacia del Contrato y tomar las medidas necesarias para mitigarlos.</p>
	<p>Advertir oportunamente al FENOGE, cualquier situación que pueda afectar la ejecución del Contrato al que se realiza interventoría, tomando las medidas pertinentes y necesarias para precaver cualquier situación que pueda poner en riesgo el cumplimiento del objeto del Contrato, de acuerdo con sus obligaciones contractuales.</p>	<p>Manejar la relación con el Contratista para el desarrollo del Contrato, su pago y liquidación.</p>
	<p>Entregar los informes requeridos por el Supervisor en el marco de la liquidación del contrato objeto de interventoría.</p>	<p>Administrar e intentar solucionar como primera instancia, las controversias de las partes.</p>
	<p>Organizar y administrar el recibo de bienes, obras o servicios, su cantidad, calidad, especificaciones y demás atributos establecidos en los documentos del proceso de selección y el Contrato.</p>	<p>Aprobar la realización de los pagos cuando haya lugar a ello de acuerdo con las estipulaciones contractuales.</p>
	<p>Revisar, verificar y emitir recomendaciones sobre las potenciales solicitudes de modificación del Contrato, en caso de que haya lugar a ello</p>	<p>Verificar y realizar un monitoreo mensual al cumplimiento de los aportes parafiscales y el cumplimiento de las normas de salud y seguridad en el trabajo de acuerdo con las actividades a desarrollar y demás que sean requeridos para tramitar el ingreso a las sedes y aprobar el inicio de la ejecución del proyecto por parte del contratista de la instalación del sistema de autogeneración.</p>
	<p>Apoyar la liquidación del contrato, si hay lugar a ello</p>	<p>Revisar, verificar y emitir recomendaciones sobre las potenciales solicitudes de modificación del Contrato, en caso de que haya lugar a ello</p>
	<p>Revisar, hacer observaciones, solicitar correcciones, ajustes, emitir recomendaciones y aprobar, las actividades, documentos, entregables sujetos a aprobación del Interventor de acuerdo con en el Contrato, incluyendo y sin limitarse a ello: plan de trabajo detallado, equipo mínimo de trabajo verificable en etapa de ejecución, informe de replanteo, matriz de riesgos y acciones de mitigación, diseños, la documentación de cada uno de los SSFVI</p>	<p>Suministrar oportunamente la información solicitada por el Contratista, pertinente y necesaria para ejecución contractual y el cumplimiento de las obligaciones a cargo del mismo y atender los requerimientos de información realizados por el Contratista y que se relacionen directamente con la ejecución del Contrato, siempre que no constituyan solicitudes sobre información que deba recopilar el Contratista en cumplimiento de sus obligaciones contractuales.</p>

	implementados, así como el material usado para las sesiones de capacitación.	
	Realizar estricto seguimiento al cumplimiento del plan de trabajo detallado y en especial al cronograma, requiriendo al Contratista cuando haya lugar a ello a través de comunicación escrita o por correo electrónico.	Apoyar la liquidación del contrato.
	Realizar inspección y verificación de la funcionalidad de los equipos y elementos suministrados y a la instalación, verificando el correcto montaje de los SSFVI, estructuras de soporte, inversores, baterías, cargadores, tableros, instalaciones internas, conectores y demás elementos, de acuerdo con los diseños suministrados y lo establecido en el Contrato y sus anexos.	
	Coordinar con el Contratista el protocolo que se llevará a cabo para realizar las pruebas de los SSFV instalados durante la ejecución de la Fase 2 del Contrato.	
	Suministrar oportunamente la información solicitada por el Contratista, pertinente y necesaria para ejecución contractual y el cumplimiento de las obligaciones a cargo del mismo y atender los requerimientos de información realizados por el Contratista y que se relacionen directamente con la ejecución del Contrato.	
	Expedir el certificado de conformidad a satisfacción de cada producto entregado por el Contratista dirigido a la supervisión para la realización de los pagos de acuerdo con las estipulaciones contractuales.	
	Las demás que se deriven de la naturaleza del presente Contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución, desde el componente técnico.	
3.8. Plazo	El plazo de ejecución del contrato será de OCHO (8) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio. El acta de inicio deberá ser suscrita por el Interventor del Contrato y el Contratista, previa aprobación de la garantía.	
3.9. Lugar de ejecución	Para todos los efectos, el lugar de ejecución será el municipio de San Marcos, departamento de Sucre.	

	<p>Por otra parte, en la medida en que se estime pertinente y conveniente, las reuniones y/o mesas de trabajo se podrán surtir de manera virtual y solo cuando el Interventor o Supervisor del contrato lo estimen conveniente o necesario, se exigirá la realización de reuniones presenciales en la ciudad de Bogotá o en el municipio de San Marcos.</p>
<p>3.10. Valor del Contrato</p>	<p>El presupuesto estimado para el proceso de selección corresponde a la suma de DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS M/CTE (2.449.053.803) incluido IVA y todos los demás tributos a los que haya lugar.</p> <p>El valor del Contrato corresponderá a la sumatoria del valor propuesto para las Fases 1, 2 y 3.</p>
<p>3.11. Forma de pago</p>	<p>El Contratante pagará al Contratista el valor por el cual le fue adjudicado el Contrato, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primer pago: Equivalente al 20% del total del valor ofertado, el cual se pagará contra entrega y aprobación a satisfacción por parte del interventor de los Productos 1 y 2. • Segundo pago: Equivalente al 60% del total del valor ofertado una vez se haga entrega de los equipos y materiales necesarios para la instalación de los SSFFVI en los sitios determinados para el almacenamiento en el municipio de San Marcos, lo cual deberá ser aprobado por el supervisor o interventor del contrato. Este pago sólo procederá cuando haya finalizado el trámite del que trata la obligación específica 9 mediante la obtención del respectivo certificado para acceder a los beneficios tributarios • Tercer y último pago pago: Equivalente al 20% del total del valor ofertado, contra entrega y aprobación a satisfacción por parte del interventor o supervisor de los Productos 3 y 4 en cumplimiento de las obligaciones específicas 10 a 20. <p>Por otra parte, en caso de que como resultado de la Fase 1 (replanteo), se instalen menos de 135 soluciones SSFVI, el valor del suministro, transporte, instalación y puesta en marcha (y por consiguiente del pago asociado) se ajustará de acuerdo con la cantidad de soluciones instaladas, para lo cual se deberá mantener el valor por usuario de la oferta económica.</p> <p>Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación de la cuenta en el FENOGE y una vez emitida la orden de pago por parte del ordenador del gasto del fideicomiso, acompañados de los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Informe de actividades y/o entrega de productos. b. Informe de recibo a satisfacción del Supervisor para autorización de pagos debidamente diligenciado y suscrito. c. 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. d. Copia del Registro Único Tributario – RUT actualizado. e. Certificación bancaria únicamente para el primer pago.

f. Factura donde se detalle, además de los requisitos de ley, el lugar de ejecución física de cada obra, bien 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 y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas.

En caso de que en la Fase 1 se determine que la propiedad no está en uso y no es posible implementar uno o más SSFVI en las ubicaciones determinadas del municipio de San Marcos, solo habrá lugar al desarrollo de la Fase 2 en aquellas ubicaciones donde resulte viable.

El valor final del Contrato corresponderá a la prestación efectiva y real del servicio. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato o no ejecución de alguno de los ítems, sólo habrá lugar al pago proporcional de los productos efectivamente presentados y recibidos contra entrega mediante certificado de conformidad a satisfacción por parte del Interventor y de la aprobación del pago por parte del Supervisor del Contrato.

Se estableció el valor estimado por usuario de acuerdo con el presupuesto estimado en DIECIOCHO MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL CIENTO TREINTA Y NUEVES PESOS Y 28 CENTAVOS M/CTE (\$18.141.139,28), el cual será utilizado para determinar el valor reconocido de acuerdo con la cantidad de soluciones instaladas en caso de modificarse la cantidad de usuarios beneficiados resultado de la fase 1 de replanteo.

Con el fin de identificar y analizar los riesgos asociados al presente proceso, se realiza el análisis de riesgos del **Anexo 2 - Matriz de Riesgos** de los Términos y Condiciones Contractuales.

Para amparar los riesgos del proceso de selección, se exigirá la constitución de una garantía que ampare la seriedad de la oferta, conforme se indica en el literal i. Garantía de Seriedad de la Oferta del Sub Numeral 1.1. Capacidad Jurídica del Numeral 1. Capacidad Jurídica, del Capítulo V. Requisitos Habilitantes y Factores de Evaluación.

Conforme a los riesgos identificados, el Contratista deberá garantizar el cumplimiento de las obligaciones que adquiere con la suscripción del Contrato, mediante la constitución de una póliza expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia, que ampare las siguientes clases de riesgos, en los montos y con las vigencias que a continuación se detallan:

Tabla 8. Garantías Contractuales

CLASE DE RIESGO	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	VIGENCIA
-----------------	--	----------

3.12. Garantías del contrato

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 bien o servicio	10%	Por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
Estabilidad y calidad de la obra	20%	Por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final.
Responsabilidad Civil Extracontractual	400 SMMLV	Por el término de ejecución del contrato y a partir de su suscripción.

Una vez suscrito el Contrato por el Contratista, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, deberá constituir y entregar la póliza suscrita en calidad de tomador junto con la constancia de pago de la misma al Contratante, para revisión y aprobación por parte de ésta.

En el evento de que el Contratista no constituya esta garantía, la entidad fiduciaria, en calidad de vocero y administrador del Patrimonio Autónomo FENOGE podrá dar por terminado el Contrato sin indemnización alguna a favor del Contratista, según lo que se establezca en el mismo.

Esta póliza deberá ser la existente en el mercado a favor de Particulares. El beneficiario o asegurado de tales pólizas deberá ser Fiduciaria La Previsora S.A. – Patrimonio Autónomo FENOGE – NIT. 830.053.105-3.

La constitución y aprobación de las garantías mencionadas es requisito indispensable para la ejecución del Contrato y en tal sentido, para la suscripción del Acta de Inicio.

El Contratista se encontrará obligado a actualizar las vigencias de la póliza de seguro conforme a la fecha de suscripción del Ata de Inicio, cuando corresponda y a constituir y entregar las modificaciones a las garantías en los casos en que se hayan afectado las condiciones iniciales del Contrato.

3.13. Otras condiciones contractuales

- Modificaciones y prórrogas
- Cláusula Penal
- Liquidación
- Garantías
- Cesión
- Exclusión de la Relación Laboral
- Suspensión Temporal
- Requisitos de Perfeccionamiento y Ejecución.
- Inhabilidades e incompatibilidades
- Indemnidad
- Régimen jurídico
- Derechos de propiedad intelectual y de Autor
- Causales de terminación
- Protección de datos personales

- Domicilio
- Sarlaft
- Fuente de los recursos
- Confidencialidad y manejo de la información
- Plan de contingencia y continuidad
- Solución de Controversias Contractuales

Listado de anexos del Contrato:

- Anexo 1 – Geolocalización de Usuarios.
- Anexo 2 – Matriz de riesgos.
- Anexo 3 – Requisitos habilitantes.
- Anexo 4 – Factores de Calificación.
- Anexo 5 – Carta de compromiso del equipo mínimo de trabajo.
- Anexo 6 – Minuta del contrato.
- Anexo 7 – Carta de presentación de la oferta.
- Anexo 8 – Diseños.
- Anexo 9 - Solicitud de limitación a MIPYMES.

IV. MODALIDAD DE SELECCIÓN

El Comité Directivo del FENOGE aprobó el Manual de Contratación del FENOGE, el cual se encuentra publicado y puede ser consultado en el siguiente link:

https://fenoge.com/wp-content/uploads/2018/12/FENOGE_Manual-de-contrataci%C3%B3n_digitalizado.pdf

El Artículo 12 del Manual de Contratación del FENOGE define las modalidades de selección de los contratistas y establece las causales para su aplicación.

Teniendo en cuenta el objeto del contrato y que el presupuesto estimado se encuentra dentro del rango entre cien (100) y cinco mil (5.000) SMMLV, corresponde aplicar la modalidad de selección de “Invitación Cerrada”.

Toda vez que el Decreto del Ministerio del Trabajo No. 1724 del 15 de diciembre de 2021 fijó el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente durante el año 2022 en Colombia en la suma de **UN MILLON DE PESOS M/CTE (COP \$1.000.000)** y que el valor del presupuesto oficial estimado para el Proceso de Selección se estableció en la suma de **DOS MIL CUATRICIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS M/CTE (2.449.053.803)** incluido IVA y todos los demás todos los tributos a los que haya lugar, que corresponden a 2.449 SMMLV, corresponde aplicar la modalidad de selección “*Invitación Cerrada*” de acuerdo con el Manual de Contratación del Fondo, que establece en esta modalidad de selección, “*se identificarán como mínimo a tres (3) proponentes, los cuales serán invitados a participar, mediante comunicación escrita enviada por el ordenador del Gasto del FENOGE (...)*”.

En tal sentido, se resalta que, tal como se indicó en el Capítulo II. Estudio y Análisis de las Condiciones del Mercado, en el mes de abril de 2022 el FENOGE realizó la solicitud de información a proveedores No. SIP-003-2022-FENOGE obteniendo las cotizaciones que permitieron sondear el mercado y establecer el presupuesto estimado del proceso, entre otros. Este sondeo de mercado se publicó en la plataforma SECOP II y a través de la página web www.fenoge.gov.co, realizando

difusión además a través del correo electrónico contratacion@fenoge.gov.co y de las redes sociales del Fondo como Facebook y LinkedIn, lo que permitió una amplia difusión y conocimiento de la solicitud de información que se llevaba a cabo en ese momento.

Por lo anterior, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Manual de Contratación del Fondo, Artículo 12, Numeral 12.2. Invitación Cerrada, se invitará a los diecisiete (17) interesados que presentaron cotización dentro de los términos establecidos para participar en el proceso de selección.

V. REQUISITOS HABILITANTES Y FACTORES DE EVALUACIÓN

De acuerdo con la modalidad de selección, se realizará Invitación Cerrada para que los invitados a participar presenten sus ofertas y entre ellas, se seleccionará objetivamente la más favorable a los intereses del FENOGE, de acuerdo con los requisitos habilitantes y criterios de calificación previamente establecidos en los Términos y Condiciones Contractuales y en la Invitación.

Conforme a lo anterior, con la presentación de la oferta se entiende que los proponentes conocen, comprenden y aceptan las condiciones y reglas establecidas en los Términos y Condiciones Contractuales y en la Invitación Cerrada, sus adendas, así como en el Manual de Contratación del FENOGE.

Los tiempos para la evaluación de las ofertas y para la presentación de observaciones, serán los establecidos en el Cronograma de la Invitación, los cuales no podrán ser superiores a quince (15) días calendario.

Durante el período de evaluación se podrán solicitar los documentos, certificados y/o aclaraciones que se consideren necesarios, con el fin de acreditar o complementar aquellos requisitos que habilitan al oferente. Con ocasión de lo anterior, se podrán acreditar y complementar documentos, hasta la fecha que determine el FENOGE mediante comunicación la Invitación Cerrada o alguna de sus Adendas.

No se podrán acreditar o complementar documentos que afecten la asignación de puntaje de acuerdo con los Términos y Condiciones Contractuales, es decir, los Criterios de Calificación que se establecen más adelante no son susceptibles de complementación o acreditación con posterioridad al cierre del proceso.

La verificación de los requisitos habilitantes se sujetará en todo caso al contenido de los documentos presentados por el proponente, por lo cual las aclaraciones no podrán versar sobre explicaciones que realice el proponente respecto de las certificaciones o documentos presentados.

1. REQUISITOS HABILITANTES:

Se entenderán como requisitos habilitantes mínimos para la presentación de la oferta, la capacidad jurídica, la capacidad financiera, la experiencia mínima del proponente y el equipo mínimo de trabajo verificable, según Tabla 9 Requisitos Habilitantes:

Tabla 9. Requisitos Habilitantes

REQUISITOS HABILITANTES	VERIFICACIÓN
1. CAPACIDAD JURÍDICA	HABILITA/NO HABILITA
2. CAPACIDAD FINANCIERA	HABILITA/NO HABILITA
3. EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE	HABILITA/NO HABILITA
4. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO VERIFICABLE	HABILITA/NO HABILITA

La capacidad jurídica, la capacidad financiera, la experiencia mínima del proponente y el equipo mínimo de trabajo verificable no darán lugar a puntaje, pero habilitan o inhabilitan la propuesta para su posterior calificación.

Si se hubiera requerido al oferente la aclaración o acreditación de alguno de estos requisitos habilitantes, sin que este lo haga dentro del término previsto o sin que éste presente la documentación requerida, la oferta se rechazará como consecuencia del no cumplimiento de los requisitos habilitantes, de acuerdo con lo establecido en el presente numeral.

1.1. CAPACIDAD JURÍDICA (HABILITA/ NO HABILITA)

Con el fin de verificar la capacidad jurídica, el oferente deberá adjuntar a su propuesta los siguientes documentos:

a. Carta de presentación de la oferta

La carta de presentación de la oferta debidamente firmada por el proponente (si este es una persona natural) o su Representante Legal o Apoderado (si éste es una persona jurídica), o la persona designada como Representante (si el oferente es un consorcio o una unión temporal).

La carta de presentación de la oferta debe contener la información que se detalla en el **Anexo 7 - Carta de presentación de la oferta**, en el que se incluyen, entre otros aspectos: la identificación del proceso para el cual presenta oferta, la identificación del oferente, la declaración de no estar incurso en inhabilidades, incompatibilidad o conflictos de interés para participar en el proceso de selección, la declaración de conocer y aceptar los Términos y Condiciones Contractuales, la Invitación, las adendas publicadas en el trámite del proceso y el Manual de Contratación del FENOGE, entre otros.

b. Documentos de conformación de consorcio o unión temporal (si aplica)

Para los efectos del proceso de selección, se adoptarán los siguientes conceptos de consorcio y unión temporal aclarando que, el proceso de selección se sujeta al procedimiento establecido en el Manual de Contratación del FENOGE y a las disposiciones civiles y comerciales aplicables por tratarse de un régimen de contratación privado.

Los conceptos de consorcio y unión temporal son los siguientes:

Consortio: Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.

Unión Temporal: Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.

El oferente deberá indicar en el documento de conformación, como mínimo, los siguientes aspectos considerados necesarios a fin de verificar la conformación del oferente:

- Expresar si la participación es a título de Consorcio o de Unión Temporal y el nombre del oferente plural.
- Indicar los miembros que conforman al oferente plural, indicando la razón social y número de identificación tributaria- NIT, de conformidad con el certificado de existencia y representación legal de cada uno de ellos, o de acuerdo con el documento de identidad, en caso de que uno de los miembros sea una persona natural.
- Señalar, para el caso de la unión temporal, los términos y extensión (actividades y porcentaje) de su participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados (de lo contrario, se considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio).
- Hacer la designación de la persona que tendrá la representación legal del oferente plural y sus facultades.
- Señalar la duración del Consorcio o Unión Temporal, que no podrá ser inferior a la del plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más, y en caso de no estar incluido en el término adicional, el período necesario para atender la liquidación del contrato y las garantías prestadas.

En caso de resultar seleccionado un consorcio o una unión temporal, el oferente deberá tramitar y obtener el número de identificación tributaria-NIT para la elaboración del Contrato.

Los invitados podrán presentarse como proponentes individuales o podrán conformar consorcios o uniones temporales.

c. Certificado de existencia y representación legal o su equivalente.

El oferente deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del plazo para presentación de oferta. No obstante, a la fecha máxima de expedición indicada, es responsabilidad del oferente presentar un certificado que contenga la información actualizada de la sociedad de acuerdo con la fecha de cierre del proceso de selección

Para el caso de personas jurídicas sin domicilio en Colombia se requiere la presentación del documento equivalente.

En el Certificado de Existencia y Representación Legal se verificará:

- El objeto social de la persona jurídica, para efectos de verificar que esté autorizada para ejecutar el objeto del contrato.
- La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta.

- Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto del contrato (en caso de consorcios y uniones temporales, cada uno de los representantes legales de las personas que conforman el oferente plural deberán tener capacidad para contraer obligaciones a nombre de su respectiva sociedad por un monto mínimo igual al del presente proceso de selección)
- La duración de la sociedad, que debe ser como mínimo, igual al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más, correspondiente al término durante el cual se otorga la garantía.

En caso de que el proponente sea un Consorcio o una Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá anexar el correspondiente Certificado de Existencia y Representación Legal y cumplir con los requisitos establecidos.

Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita su existencia y representación legal teniendo en cuenta su propia legislación.

d. Autorización del órgano societario al representante legal para comprometer a la persona jurídica

Solamente cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o tenga limitada su capacidad para contratar, debe adjuntar el documento de autorización expresa del órgano societario competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el Contrato.

En el caso de los consorcios y uniones temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren debe contar con dicha autorización, igualmente, cada uno de los representantes legales de las personas que conforman el oferente plural deberán tener capacidad para contraer obligaciones a nombre de su respectiva sociedad por un monto mínimo igual al del presente proceso de selección.

e. Poder (si aplica)

Cuando se actúe en calidad de apoderado, deberá acreditarse tal condición mediante documento legalmente otorgado ante autoridad competente y de conformidad con la normatividad vigente, y el mismo se deben declarar expresamente las facultades para presentar la propuesta, participar o comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada y demás actos necesarios. Si el poder es especial, el proponente deberá presentar el documento con nota de presentación personal y en tal poder se deberá expresar claramente el proceso de selección y objeto del mismo, de tal forma que se pueda verificar para el proceso de selección en el cual podrá actuar como mandatario.

El poder general podrá constar en el certificado de existencia y representación legal, y en tal caso no será necesario presentar documento adicional, sin embargo, las facultades del apoderado para presentar la oferta y suscribir el respectivo contrato, además de las necesarias para actuar dentro del proceso de selección deben constar en el respectivo certificado de existencia y representación legal.

f. Fotocopia de la cédula de ciudadanía o cédula de extranjería del o los representantes legales del oferente

El oferente debe presentar la fotocopia de la cédula de ciudadanía o cédula de extranjería del representante legal de la sociedad o del representante del consorcio o unión temporal. En caso de consorcio o unión temporal, este requisito se debe cumplir respecto de los representantes legales de cada uno de los integrantes.

g. Constancia de cumplimiento de pagos al sistema integral de seguridad social y riesgos laborales

El oferente deberá allegar una certificación expedida por el representante legal o por el revisor fiscal, cuando el proponente se encuentre obligado a tenerlo o cuando sin estar obligado, haya nombrado uno (lo cual se verificará en el Certificado de Existencia y Representación Legal), en la cual se verifique que se encuentra al día en el pago al Sistema Integrado de Seguridad Social y Parafiscales en los últimos seis (6) meses exigibles en la fecha de cierre del proceso de selección, lo cual será verificado de acuerdo con los últimos dígitos del Nit. de las sociedades proponentes.

En caso de que la certificación sea suscrita por el revisor fiscal, deberá adjuntar a la misma copia de su cédula de ciudadanía, copia de la tarjeta profesional y copia de los antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores vigente.

Cuando el proponente no cuente con Revisor Fiscal, la correspondiente certificación deberá estar suscrita por el Representante Legal.

En caso de unión temporal o consorcio, cada uno de los integrantes deberá presentar dicha certificación.

En el evento en que la sociedad tratándose de personas jurídicas, no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

h. Certificados de antecedentes fiscales, disciplinarios, judiciales y de medidas correctivas

El oferente deberá allegar los certificados de antecedentes fiscales, disciplinarios, judiciales y de medidas correctivas, vigentes, tanto de la persona jurídica proponente como del representante legal y apoderado de ser el caso.

No obstante, el FENOGE podrá verificar dichos certificados en la página web dispuestas por las entidades que expiden los mismos, es decir, Contraloría General de la República, Procuraduría General de la Nación y Policía Nacional.

En caso de consorcio o unión temporal este requisito se debe cumplir respecto cada uno de los integrantes del mismo.

Sin perjuicio de la verificación que realice el FENOGE, será responsabilidad de cada uno de los oferentes verificar previamente que tanto las sociedades como sus representantes legales se encuentran inscritos en las correspondientes bases de datos que permitan la revisión y que no tienen anotaciones que impidan la participación en el proceso de selección.

i. Garantía de Seriedad de la Oferta

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas Términos y Condiciones Contractuales, para la presentación de la propuesta, el oferente debe constituir una garantía de seriedad de la oferta a favor de particulares.

Cuando la fecha de cierre del proceso de selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la garantía.

La garantía de seriedad de la oferta debe ser aquella existente en el mercado “a favor de entidades particulares” y deberá contener los siguientes requisitos:

Tabla 10. Garantía de seriedad de la oferta

CLASE DE GARANTÍA:	A favor de particulares
ASEGURADO/ BENEFICIARIO:	FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. – PATRIMONIOS AUTÓNOMOS FENOGE –NIT: 830.053.105 – 3
AFIANZADO Y TOMADOR:	El afianzado es el proponente. En este aspecto se debe tener en cuenta lo siguiente: 1. El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, (persona jurídica) o el documento de identidad (persona natural). 2. En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando todos y cada uno de sus integrantes).
VIGENCIA:	Igual o superior a tres (3) meses contados a partir de la fecha del cierre del proceso. En caso de prorrogarse el plazo del proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale el FENOGE.
VALOR ASEGURADO:	Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial.
OBJETO:	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el proceso de Invitación Cerrada No. 08 de 2022.
FIRMAS:	La garantía debe estar suscrita por la aseguradora y el proponente tomador.
CONSTANCIA DE PAGO:	La garantía debe acompañarse de la constancia de pago

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los daños y perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos, así:

- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la selección o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La falta de otorgamiento por parte del Contratista de la garantía de cumplimiento del contrato.

Cuando la propuesta se presente por parte de un consorcio o unión temporal, la póliza deberá tomarse a nombre del consorcio de la unión temporal, según sea el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes (*no a nombre de sus representantes legales*), y deberá expresar claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del proponente plural, en todo o en parte. De igual manera deberá establecer el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes conforme al acta de constitución.

El oferente acepta que el FENOGE, le solicite ampliar el término de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta.

Para la verificación del Requisito Habilitante Capacidad Jurídica, el proponente deberá diligenciar y presentar el **Anexo 3 - Requisitos Habilitantes** indicando el número de folio donde se encuentra cada uno de los documentos, y acompañar dicho Anexo de la totalidad de los documentos indicados en el presente numeral.

1.2. CAPACIDAD FINANCIERA (HABILITA/ NO HABILITA)

La capacidad financiera busca establecer unas condiciones mínimas que reflejen la salud financiera de los oferentes, estas condiciones muestran la capacidad del oferente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato y las obligaciones económicas que se causen durante la ejecución.

Cuando se trate de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual los documentos exigidos en este numeral, no obstante, la verificación de la capacidad financiera se realizará de conformidad con la fórmula que más adelante se indica.

De acuerdo con lo anterior, en la Tabla 11 se indican los indicadores de capacidad financiera para el presente proceso de selección:

Tabla 11. Indicadores de capacidad financiera

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES			
INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES
LIQUIDEZ (Capital de Trabajo)	Activo Corriente – Pasivo Corriente	$\geq 50\%$ del valor estimado del presupuesto de contratación	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total	$\leq 65\%$	Se aplicará la fórmula establecida para índices financieros con valores NO absolutos en proponentes plurales.

Para los oferentes plurales y no plurales, se verificarán los indicadores financieros informados en los estados financieros consolidados con corte a 31 de diciembre del año 2021, firmados por el representante legal y auditados por el revisor

fiscal, si la persona jurídica está obligada a tenerlo, o suscritos por el representante legal y el auditor o contador si la persona jurídica no está obligada a tener revisor fiscal de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 37 de la Ley 222 de 1995¹. Será responsabilidad de cada proponente verificar que sus estados financieros se encuentran certificados o auditados conforme se indica en la Ley precitada.

Los estados financieros deberán estar acompañados de la copia de la cédula de ciudadanía, copia de la tarjeta profesional y copia de los antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores vigente del contador y del revisor fiscal en caso de aplicar.

Para la verificación del Requisito Habilitante Capacidad Financiera, el proponente deberá diligenciar y presentar el **Anexo 3 - Requisitos Habilitantes** y acompañar dicho Anexo de los estados financieros en las condiciones aquí indicadas, con corte a 31 de diciembre del año 2021.

Cuando se trate de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual los documentos exigidos en este numeral.

La verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes se realizará conforme las siguientes fórmulas:

a. Liquidez:

La Liquidez de una organización es evaluada por la capacidad para cancelar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido, a medida que éstas se vencen. Se refiere no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a la habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes. Indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo.

La liquidez se evaluará con el indicador de Capital de Trabajo, teniendo en cuenta que este representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Este indicador permite analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente y la capacidad para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato y las obligaciones económicas que se causen durante la ejecución.

Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$CT = \sum_{j=1}^n (AC_j * \%_j) - \sum_{j=1}^n (PC_j * \%_j)$$

CT: Capital de Trabajo

¹ ARTICULO 37. ESTADOS FINANCIEROS CERTIFICADOS. El representante legal y el contador público bajo cuya responsabilidad se hubiesen preparado los estados financieros deberán certificar aquellos que se pongan a disposición de los asociados o de terceros. La certificación consiste en declarar que se han verificado previamente las afirmaciones contenidas en ellos, conforme al reglamento, y que las mismas se han tomado fielmente de los libros.

- $\sum_{j=1}^n$ Sumatoria desde “1” hasta “n” integrantes del consorcio o unión temporal.
- AC_j : Activo Corriente de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal.
- PC_j : Pasivo Corriente de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal.
- $\%_j$: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal.

El margen solicitado para el indicador “Capital de trabajo” fue determinado por el 50% del valor estimado del presupuesto del proceso de contratación y considerando las inversiones y flujos de pago planteados para el respectivo contrato derivado.

b. Endeudamiento:

Tiene por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera, se trata de establecer el riesgo en que incurren tales acreedores, determinando la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus obligaciones.

Este indicador muestra en términos estructurales la capacidad con la que cuentan las empresas de realizar su objeto y cumplir con sus requerimientos de flujo de caja sin depender de entidades externas.

A menores niveles de endeudamiento se incrementa la probabilidad de que el flujo de caja sea saludable, disminuye el costo de financiación y el riesgo de quiebra de la compañía. Adicionalmente, al tener un nivel de endeudamiento bajo se incrementa la posibilidad de que las entidades financieras otorguen créditos evitando el incumplimiento de sus obligaciones.

Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$IET = \frac{\sum_{j=1}^n (PT_j * \%_j)}{\sum_{j=1}^n (AT_j * \%_j)}$$

Donde:

IET : Índice de Endeudamiento Total

$\sum_{j=1}^n$ Sumatoria desde “1” hasta “n” integrantes del consorcio o unión temporal.

AT_j : Activo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal.

PT_j : Pasivo Total de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal.

$\%_j$: Participación porcentual de cada uno de los integrantes, desde el integrante “1”, hasta el integrante “n” del consorcio o unión temporal.

En caso de que el proponente no cumpla con alguno(s) de los indicadores de capacidad financiera exigidos según la Tabla 11. Indicadores de capacidad financiera, podrá presentar en su defecto, una carta o certificación de cupo de crédito, expedida por una entidad bancaria autorizada para su funcionamiento por la Superintendencia Financiera de Colombia, que permitan verificar que el proponente tiene la capacidad de crédito suficiente para financiar los costos derivados de la ejecución del Contrato si se requiere, en caso de resultar adjudicatario:

La carta o certificación de cupo de crédito debe contener como mínimo la siguiente información:

- Fecha de expedición de la carta o certificación de cupo de crédito, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del plazo para presentar la oferta.
- Fecha de vencimiento o vigencia del cupo de crédito, de tal forma que se pueda verificar que la misma está vigente al momento del cierre del plazo para presentar oferta y durante los seis (6) meses siguientes.
- Nombre e identificación del banco que expide la carta o certificación de cupo de crédito.
- Nombre e identificación del deudor o cliente o beneficiario de cupo del crédito, que debe corresponder con el nombre e identificación del proponente. En caso de que el proponente sea un consorcio o unión temporal, el cupo de crédito podrá estar a nombre de uno de los miembros del oferente plural, siempre que cumpla con las demás condiciones exigidas.
- Valor del cupo de crédito aprobado, que deberá ser como mínimo el cincuenta por ciento (50%) del valor estimado para el proceso de selección, es decir, igual o superior a **MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES QUINIENTOS VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS DOS PESOS M/CTE (\$1.224.526.902)**.
- Firma autorizada del banco (de un representante legal y/o gerente de oficina o sucursal y/o su equivalente).

Lo anterior, teniendo en cuenta que este certificado representa la capacidad financiera efectiva con la que cuenta el proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato y las obligaciones económicas que se causen durante la ejecución. De esta manera se garantiza que cuente con los recursos financieros disponibles para la ejecución del Contrato.

1.3. EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE (HABILITA/ NO HABILITA)

Para certificar la experiencia mínima del proponente, establecida como un requisito habilitante, el proponente deberá diligenciar y presentar el **Anexo 3 - Requisitos Habilitantes (Hoja: EXP HABILITANTE)** y acompañar dicho Anexo de máximo cuatro (4) certificaciones de experiencia o documentos equivalentes idóneos que permitan verificar la ejecución de contratos o proyectos que hubieren sido terminados y/o liquidados con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas o privadas, además con las siguientes características:

- a. Que las certificaciones sean expedidas por terceros o que los documentos equivalentes estén suscritos por las personas que recibieron los servicios.
- b. Que la certificación o documento equivalente permita establecer claramente:
 - La fecha de finalización.
 - Capacidad instalada total del proyecto en MWp, kWp o Wp.

- Cantidad de SSFVI instalados (en dado caso)

- c. Que el objeto u obligaciones de los contratos o proyectos que se certifican permitan verificar claramente que la experiencia se relaciona con la instalación de Sistemas Solares Fotovoltaicos, ya sean interconectados a la red o independientes.
- d. Que la suma de la capacidad instalada mínima de los Sistemas Solares Fotovoltaicos instalados, interconectados o independientes, aplicables o que serán tenidos en cuenta deberá ser igual o superior a 108 kWp. Es decir, se contabilizará cada contrato individualmente y sólo se sumará la experiencia de aquellos sistemas con capacidad instalada igual o superior a los 10 kWp.
- e. Que como mínimo uno de los certificados corresponda a un contrato de implementación de SSFVI en Zonas No Interconectadas.

En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal, el certificado o documento equivalente debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del proponente en el proyecto o contrato certificado, con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia mínima del proponente para la capacidad instalada.

Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia mínima del proponente, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó o cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio.

Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución completa del mismo.

Teniendo en cuenta que es responsabilidad de cada oferente **SEPARAR Y CLASIFICAR EN CADA ANEXO (REQUISITOS HABILITANTES O CRITERIOS DE CALIFICACIÓN)**, cuales certificaciones de experiencia o documentos equivalentes deberán ser evaluados como requisitos habilitantes y cuales, calificados como factores de evaluación, toda vez que, de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) **NO SON SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O ACREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO** .

1.4.EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO VERIFICABLE (HABILITA/ NO HABILITA)

Para la ejecución del contrato se requiere de un Equipo Mínimo de Trabajo que corresponde a un total de siete (7) profesionales, dividido entre Equipo Mínimo de Trabajo Verificable y Equipo Mínimo de Trabajo de Ejecución.

El proponente deberá presentar en su propuesta al Equipo Mínimo de Trabajo Verificable que corresponde a un total de dos (2) profesionales que serán objeto de verificación como requisito habilitante, con sus correspondientes soportes de formación académica, de experiencia profesional, y una carta de compromiso, de acuerdo con las siguientes condiciones de la Tabla 12:

Tabla 12. Equipo Mínimo de Trabajo Verificable

CARGO A DESEMPEÑAR /DEDICACIÓN	CANTI-DAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA
<p>Director de Proyecto (con una dedicación del 50% durante todas las fases del alcance del contrato.)</p>	<p>1</p>	<p>Título profesional en alguna de las siguientes profesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería eléctrica o electricista. • Ingeniería electromecánica. • Ingeniería electrónica • Ingeniería mecánica. • Ingeniería en energía. <p>Título de posgrado en modalidad de conocimiento de “Ingeniería, arquitectura o urbanismo” o de “economía, administración”</p>	<p>Experiencia profesional como jefe o director o coordinador o gerente o asesor o líder en mínimo cinco (5) proyectos o contratos cuyo objeto o alcance comprenda la instalación o implementación de sistemas solares fotovoltaicos individuales (SSFVI) o interconectados (SSFV)</p> <p>Al menos uno (1) de los contratos o proyectos acreditados como experiencia debe tener una capacidad instalada igual o superior a 55 kWp, bien sea para múltiples o único usuario, en Zona No Interconectada.</p> <p>En todo caso, la sumatoria total acumulada de las capacidades instaladas que se acreditan como experiencia deben ser como mínimo 108 kWp.</p>
<p>Ingeniero Residente con una dedicación del 100% durante la fase 2 del alcance del contrato</p>	<p>1</p>	<p>Título profesional en alguna de las siguientes profesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería eléctrica o electricista. - Ingeniería electromecánica. - Ingeniería mecánica. - Ingeniería en energía. 	<p>Experiencia profesional como ingeniero o ingeniero residente o coordinador o jefe o líder en mínimo tres (3) proyectos o contratos cuyo objeto o alcance comprenda la instalación o implementación de sistemas solares fotovoltaicos individuales (SSFVI) o interconectados (SSFV)</p> <p>Al menos uno (1) de los contratos o proyectos acreditados como experiencia debe tener una capacidad instalada igual o superior a 20 kWp, bien sea para múltiples o único usuario, en Zona No Interconectada.</p> <p>En todo caso, la sumatoria total acumulada de las capacidades instaladas que se acreditan como experiencia deben ser como mínimo 55 kWp.</p>

El Equipo Mínimo de Trabajo de Ejecución (complementario al Equipo Mínimo de Trabajo Verificable), no será objeto de verificación como requisito habilitante durante el proceso de selección, pero si será requisito indispensable para la ejecución del contrato.

El Equipo Mínimo de Trabajo de Ejecución deberá cumplir con las siguientes condiciones, según:

Tabla 13. Equipo Mínimo de Trabajo de Ejecución

CARGO A DESEMPEÑAR / DEDICACIÓN	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA
Técnico electricista (100 % durante la Fase 2 del alcance del contrato)	6	Título como técnico o tecnólogo eléctrico o electricista. Cada profesional debe contar matricula CONTE (Consejo Nacional de Técnicos Electricistas).	Experiencia como técnico o tecnólogo igual o superior a dos (2) años en la instalación de sistemas solares fotovoltaicos –SSFV On Grid y/o Off Grid.
Profesional de Seguridad y Salud en el trabajo (dedicación del 10% durante la fase 1 y del 100% durante la fase 2 del alcance del contrato)	1	Título profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o afines. O título profesional en cualquier área del conocimiento siempre y cuando acredite título de posgrado en cualquier modalidad en Seguridad y Salud en el Trabajo. En cualquiera de los dos casos, el profesional debe contar con: <ul style="list-style-type: none"> Licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo. Capacitación virtual con intensidad de cincuenta (50) horas sobre SG-SST. Cada uno de los tres (3) últimos requisitos deben ser acreditados a través de una certificación expedida por una empresa o entidad acreditada por el Ministerio del Trabajo para certificar estas competencias o conforme se establezca en la normatividad vigente y aplicable.	Experiencia profesional igual o superior a dos (2) años de experiencia en diseño o asesoría o implementación o seguimiento a Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas o proyectos relacionados con instalación o adecuación o construcción u otra clase de obras física

NOTA: Durante la etapa de ejecución, el Supervisor observará las mismas reglas establecidas en el numeral 1.4. de los presentes Términos y Condiciones Contractuales para la acreditación de la formación profesional y experiencia del Equipo Mínimo de Trabajo Verificable a efectos de verificar y aprobar el Equipo Mínimo de Trabajo de Ejecución, de conformidad con lo indicado en la Tabla 12.

La Áreas del Conocimiento y los Núcleos Básicos del Conocimiento de que trata la Tabla 12 serán verificadas directamente en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES², por lo cual es responsabilidad de cada interesado y oferente, verificar que el equipo propuesto cumple con los requisitos de formación académica de acuerdo con el mencionado sistema.

Para la verificación del Requisito Habilitante Equipo Mínimo de Trabajo Verificable conforme se indica en la Tabla 12, el proponente deberá diligenciar y presentar el **Anexo 3 - Requisitos Habilitantes (Hojas: 4.1 DIRECTOR DEL PROYECTO Y 4.2 INGENIERO RESIDENTE)** y acompañar dicho Anexo de los soportes de formación profesional, experiencia profesional relacionada y carta de compromiso de cada uno de los profesionales propuestos, de acuerdo con las siguientes reglas.

1.4.1. ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO VERIFICABLE

La formación profesional de cada uno de los miembros del Equipo Mínimo de Trabajo Verificable se acreditará mediante la presentación de:

- a. Copia de la cédula de ciudadanía de los profesionales propuesto
- b. Diplomas o actas de grado del respectivo programa de pregrado y posgrado, cuando el cargo a desempeñar lo exija, expedidos por Instituciones de Educación Superior, según corresponda.
- c. Tarjeta Profesional o Matrícula Profesional, cuando se requiera para el ejercicio de la profesión, de acuerdo con las normas que reglamentan cada profesión.
- d. En todo caso, deberá aportar el certificado de vigencia de la tarjeta o matrícula profesional, expedida por el consejo profesional que corresponda; dicho certificado debe estar vigente para la fecha de cierre del presente proceso.

El proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación y homologación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional.

1.4.2. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO VERIFICABLE

Para la acreditación de experiencia profesional relacionada de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo Verificable, el proponente deberá adjuntar las certificaciones de experiencia respectivas o documentos equivalentes, de las cuales se pueda verificar la información consignada en el **Anexo 3 - Requisitos Habilitantes (Hojas: 4.1 DIRECTOR DEL PROYECTO Y 4.2 INGENIERO RESIDENTE)**.

Cada certificación de experiencia profesional relacionada o documento equivalente debe contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante/ empleador.
- Nombre del contratista/ empleado (profesional).

² <https://hecaa.mineducacion.gov.co/consultaspublicas/programas>

- Objeto del contrato y/o proyecto y/o cargo desempeñado y/o descripción de las obligaciones, actividades o tareas desarrolladas, permitiendo verificar que la experiencia profesional se relaciona con lo exigido en la Tabla 12.
- Fecha de inicio y terminación del contrato y/o proyecto (dd/mm/aa).
- Nombre, cargo y firma de quien expide la certificación.

Para verificar que cada profesional propuesto cuenta dentro de su experiencia con al menos un contrato o proyecto ejecutado cuya capacidad instalada cumpla con lo exigido en la Tabla 12 las certificaciones que pretenda hacer valer para la verificación de tal requisito, deberán especificar la capacidad total del proyecto en kWp o Wp y/o de cada una de las soluciones individuales en caso de que el proyecto enmarque varios SSFV, o la cantidad de soluciones individuales SSFVI instaladas y su respectiva capacidad, además de cumplir con todos los demás requisitos indicados en el presente numeral.

Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia profesional del Equipo Mínimo de Trabajo, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó o cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio.

Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución del mismo.

En el evento en que los certificados de experiencia profesional presentados para acreditar este requisito del Equipo Mínimo de Trabajo sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas proponentes o integrantes del integrante plural, se deberán cumplir además de lo anterior, los siguientes requisitos:

1. Detallar los proyectos o contratos del proponente que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que le certifica al profesional.
2. Aportar los certificados o documentos equivalentes que acreditan la ejecución de los proyectos o contratos del proponente que dieron lugar a la adquisición de la experiencia profesional que se certifica al profesional. Estos certificados o documentos equivalentes deben cumplir los mismos requisitos exigidos para esta clase de documentos en el numeral 1.3. Experiencia Mínima del Proponente con el fin de verificar que la experiencia profesional certificada al Equipo Mínimo de Trabajo corresponde a servicios, bienes, obras o proyectos ejecutados por quien se los certifica.
3. Declarar bajo la gravedad del juramento que la información contenida en el certificado es verídica, auténtica y que corresponde con la realidad. La declaración bajo la gravedad de juramento se entenderá prestada con la presentación de la oferta y de la certificación misma. El FENOGE se reserva la facultad de verificar la veracidad ideológica del documento e iniciará las acciones penales pertinentes que se deriven en caso de advertir una presunta falsedad en el documento.

1.4.3. REGLAS PARA LA REVISIÓN DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO VERIFICABLE

Para la verificación de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo Verificable se observarán las siguientes condiciones:

- a) El FENOGE se reserva la facultad de solicitar documentación adicional para verificar la experiencia profesional relacionada de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo Verificable.
- b) El FENOGE validará el porcentaje de dedicación de cada uno de los profesionales propuestos considerando su dedicación en otros contratos adjudicados o celebrados por el Fondo, verificando que cada profesional no supere una dedicación del 100% en la sumatoria de su dedicación para la ejecución de los contratos, el proponente deberá verificar que los profesionales propuestos cuentan con la dedicación exigida en el presente proceso de selección.
- c) En caso de no encontrarse en los documentos aportados las fechas de inicio o terminación del contrato o proyecto con día, mes y año, el FENOGE tomará el último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación, y el último mes del año como mes de inicio y el primer mes del año como mes de finalización.
- d) Para efectos de facilitar la labor de evaluación del comité evaluador, el oferente deberá acompañar su propuesta del **Anexo 3 - Requisitos Habilitantes (Hojas: 4.1 DIRECTOR DEL PROYECTO Y 4.2 INGENIERO RESIDENTE)** con la información solicitada para ser corroborada contra los soportes allegados junto con la propuesta.
- e) En el evento en que los certificados presentados por el equipo de trabajo sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas proponentes o integrantes del integrante plural, se verificará que cumple con los requisitos adicionales señalados para esta clase de certificaciones en el numeral 1.4.2. del presente documento.
- f) El FENOGE no revisará ni validará documentos como hojas de vida o curriculum vitae, resúmenes laborales o similares de los profesionales por lo tanto no se requiere que sean aportados con la propuesta, pues el Fondo verificará el perfil y la experiencia de los profesionales a partir de las correspondientes certificaciones y diplomas o actas de grado conforme a las reglas establecidas en los Términos y Condiciones Contractuales.
- g) Los costos y gastos asociados a la vinculación, administración y desvinculación del personal que proyecta emplearse para la ejecución del contrato, incluidos salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social Integral, viáticos, 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, son de su cuenta, cargo y responsabilidad exclusiva del Contratista.
- h) El personal adicional diferente al Equipo Mínimo de Trabajo que el proponente desee incorporar para la ejecución del proyecto, será de responsabilidad exclusiva del Contratista y no asigna reconocimiento monetario.
- i) En todos los casos, cualquiera sea el vínculo o título con que se ejerza la profesión, la experiencia profesional en Ingeniería, en Colombia, sólo es válida a partir de la Matrícula Profesional aun si ésta ha sido adquirida antes de la expedición de la Ley 842 de 2003. De igual manera se dará aplicación a las demás normas especiales que reglamenten cada profesión, por lo cual el proponente deberá verificar y conocer previamente las normas que regulan las profesiones de los miembros de su equipo mínimo de trabajo.
- j) No aplican homologaciones respecto del perfil y de la experiencia mínima anteriormente solicitada.

- k) No se aceptarán cambios en el Equipo Mínimo de Trabajo Verificable durante el proceso de selección (salvo casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente documentado); teniendo en cuenta que los mismos son un elemento de la esencia del respectivo contrato y modificarlos implica una modificación o mejora de la oferta.
- l) Para efecto de contabilizar la experiencia profesional que se verificará, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados solo se contarán una vez.

1.4.4. CARTAS DE COMPROMISO DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO VERIFICABLE

El oferente deberá presentar una carta de compromiso suscrita por cada una de las personas propuestas para integrar el Equipo Mínimo de Trabajo Verificable, con el fin de que el FENOGE corrobore que cada uno de los miembros del equipo propuestos por el oferente, conoce y autoriza la postulación de su perfil para la participación en la ejecución del contrato y cuentan con la dedicación exigida en la Tabla 12, comprometiéndose en caso de que el proponente resulta seleccionado.

De acuerdo con lo anterior, las cartas de compromiso del Equipo Mínimo de Trabajo Verificable deben identificar claramente lo siguiente:

- Nombre y número de identificación del profesional propuesto.
- Número y objeto del presente proceso de selección (Invitación Cerrada No. 02 de 2022).
- Cargo a desempeñar.
- Porcentaje de dedicación.
- Manifestación su compromiso de participación en la ejecución del contrato en caso de que el oferente resulte seleccionado.
- Declaración en la cual manifieste que no se encuentra participando como miembro de ningún equipo mínimo de trabajo de otro contrato o proyecto con el FENOGE o con una entidad pública o privada, que le impida desempeñar el cargo para el cual se presenta, en el porcentaje de participación exigido.
- Declaración bajo la gravedad de juramento, que el profesional cumple con todas las condiciones establecidas para el cargo a desempeñar y que las certificaciones que presenta el proponente, relacionadas con su postulación como miembro del equipo mínimo de trabajo para este proceso de selección, corresponden estrictamente a la verdad y pueden ser verificadas ante las entidades y empresas correspondientes.
- Compromiso anticorrupción.
- Declaración de no encontrarse incurso en inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés que le impidan desempeñarse en el cargo propuesto.
- Datos de contacto del profesional.
- Firma del profesional propuesto De acuerdo con lo anterior y para efectos de facilitar la postulación de los profesionales propuestos para conformar el Equipo Mínimo de Trabajo Verificable, el oferente podrá hacer uso del **Anexo 5 - Carta De Compromiso Del Equipo Mínimo De Trabajo**, que hace parte integral de los Términos y Condiciones Contractuales.

2. FACTORES DE EVALUACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE PARA DETERMINAR EL ORDEN DE ELEGIBILIDAD:

En consideración al objeto del contrato por celebrar, el ofrecimiento más favorable para el FENOGGE será el que obtenga el mayor puntaje después de ponderar los siguientes elementos de acuerdo con la presente Tabla 14:

Tabla 14. Criterios de calificación

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN
1. EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL DEL PROPONENTE	40 puntos
2. EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO VERIFICABLE	20 puntos
3. EVALUACIÓN DE LA OFERTA ECONOMICA	40 puntos
PUNTAJE TOTAL	100 Puntos

Solo se asignará puntaje a aquellas ofertas que se encuentren previamente habilitadas, de conformidad con los términos previstos para aclaración o acreditación de alguno de estos requisitos habilitantes según lo establecido en el cronograma del proceso de selección.

No se podrán acreditar o complementar documentos que afecten la asignación de puntaje de acuerdo con los Términos y Condiciones Contractuales, es decir, los Criterios de Calificación **no son susceptibles de complementación o acreditación con posterioridad al cierre del proceso**, de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación del FENOGGE.

2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL PROPONENTE (MÁXIMO 40 PUNTOS)

Los oferentes podrán obtener hasta cuarenta (40) puntos con la experiencia específica adicional y diferente, debidamente acreditada. Esta experiencia deberá ser adicional y diferente a la experiencia acreditada para cumplir con el requisito mínimo de habilitación.

Para la calificación de la oferta de acuerdo con el criterio Experiencia Específica Adicional del Proponente, este deberá diligenciar y presentar el **Anexo 4 – Factores de Calificación (Hoja: EXP ESP ADIC)**, y acompañar dicho anexo de las certificaciones de experiencia o documentos equivalentes idóneos que permitan verificar la experiencia adicional conforme se describe a continuación:

Es responsabilidad de cada oferente **SEPARAR Y CLASIFICAR CLARAMENTE EN CADA ANEXO** (Requisitos habilitantes o Factores de Evaluación), cuáles certificaciones de experiencia o documentos equivalentes deberán ser evaluados como requisitos habilitantes y cuáles calificados como factores de evaluación, toda vez que, de acuerdo con el manual de contratación del FENOGGE, aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje, (criterios de calificación) **no son susceptibles de complementación o acreditación o subsanación con posterioridad al cierre del proceso**.

Para acreditar la experiencia del proponente, establecida como criterio de calificación, se asignará puntaje solo a aquellas ofertas que se encuentren habilitadas.

El proponente deberá presentar certificaciones de experiencia o documento equivalente idóneo que permita verificar la ejecución de contratos o proyectos que hubieren sido terminados y/o liquidados con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso, suscrito con entidades públicas o privadas, que cumplan con las siguientes características:

- a. Que las certificaciones sean expedidas por terceros o que los documentos equivalentes estén suscritos por las personas que recibieron los servicios.
- b. Que la certificación o documento equivalente permita establecer claramente:
 - La fecha o año de finalización.
 - Capacidad instalada total del proyecto en MWp, kWp o Wp y/o de cada una de las soluciones individuales en caso de que el proyecto enmarque varias SSFV.
 - Cantidad de SSFVI instalados, para las certificaciones asociadas a contratos de implementación de SSFVI en ZNI, y su respectiva capacidad.
- c. Que el objeto u obligaciones de los contratos o proyectos que se certifican permitan verificar claramente que la experiencia se relaciona con:
 - Instalación de Sistemas Solares Fotovoltaicos.
- d. Que la capacidad instalada mínima de los SSFV aplicables o que serán tenidos en cuenta deberá ser igual o superior a 10kWp y en un solo montaje, para casos de sistemas interconectados a la red. Es decir, se contabilizará cada sistema individualmente y dentro de un mismo contrato sólo se sumará la experiencia de aquellos sistemas con capacidad instalada igual o superior a los 10 kWp.

Para los certificados que validen experiencia de implementación de sistemas independientes (SSFVI) en ZNI, la capacidad instalada total se contará como doble, considerando el objeto y alcance del contrato a suscribir en base a los presentes Términos y Condiciones.

En caso de que los servicios hayan sido prestados en consorcio o en unión temporal, el certificado o documento equivalente debe permitir identificar claramente el porcentaje de participación del proponente, con el fin de contabilizar solo este porcentaje como experiencia adicional del proponente.

Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia específica adicional del proponente, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó o cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio.

Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución del mismo.

Para la verificación y calificación de la experiencia específica adicional del proponente, se tendrán además las siguientes reglas:

Teniendo en cuenta que es responsabilidad de cada oferente **SEPARAR Y CLASIFICAR EN CADA ANEXO (REQUISITOS HABILITANTES O CRITERIOS DE CALIFICACIÓN)**, cuales certificaciones de experiencia o documentos equivalentes

deberán ser evaluados como requisitos habilitantes y cuales, calificados como factores de evaluación, toda vez que, de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGE aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje (Criterios de Calificación) **NO SON SUSCEPTIBLES DE COMPLEMENTACIÓN O CREDITACIÓN O SUBSANACIÓN CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO.**

El puntaje se otorgará de acuerdo con la sumatoria de los valores de los contratos o proyectos válidos, conforme la siguiente regla:

$$\text{Pepi} = 40 * \text{Ncepi}/540$$

Dónde:

Pepi: Puntaje asignado a una propuesta i para la experiencia del Proponente.

Ncepi: Capacidad instalada en kWp de la sumatoria de las certificaciones de experiencia adicional válidas del proponente de una propuesta i. En caso de ser superior a 540 kWp, Ncepi se tomará como 540.

2.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO VERIFICABLE (MÁXIMO 20 PUNTOS)

Los oferentes podrán obtener hasta veinte (20) puntos con la experiencia específica adicional del Equipo mínimo de Trabajo Verificable, debidamente acreditada de acuerdo con lo establecido en la Tabla 15.

Tabla 15. Experiencia específica adicional del Equipo de Trabajo Verificable

CARGO A DESEMPEÑAR /DEDICACIÓN	EXPERIENCIA PROFESIONAL PUNTUABLE	PUNTUACIÓN
Director de Proyecto	Experiencia profesional adicional como jefe o director o coordinador o gerente o asesor o líder en proyectos o contratos cuyo objeto o alcance comprenda la realización de estudios de factibilidad o viabilidad o diseño o instalación o implementación de sistemas solares fotovoltaicos (SSFV) On Grid de mínimo 10kWp, o sistemas solares fotovoltaicos independientes (SSFVI) en ZNI.	De 1 y 4 proyectos adicionales: 2 puntos De 4 a 6 proyectos adicionales s: 4 Puntos De 7 a 9 proyectos adicionales: 7 puntos Más de 10 proyectos adicionales: 10 puntos.

Ingeniero Residente	Experiencia profesional adicional como ingeniero o ingeniero residente o coordinador o jefe o líder, en proyectos o contratos de construcción o instalación o implementación de sistemas solares fotovoltaicos –SSFV On Grid de mínimo 10kWp, o sistemas solares fotovoltaicos independientes (SSFVI) en ZNI.	De 1 a 4 proyectos adicionales: 2 puntos De 4 a 6 proyectos adicionales: 4 Puntos De 7 a 9 proyectos adicionales: 7 puntos 10 o más proyectos adicionales: 10 puntos.
---------------------	--	--

Para la acreditación de experiencia específica adicional del Equipo Mínimo de Trabajo Verificable, el proponente deberá diligenciar y presentar el **Anexo 4 – Factores de Calificación (Hojas: DIRECTOR e INGENIERO RESIDENTE)** y acompañar dicho Anexo de las certificaciones de experiencia respectivas o documentos equivalentes, de las cuales se pueda verificar la información consignada en el mismo.

Es responsabilidad de cada oferente **SEPARAR Y CLASIFICAR CLARAMENTE EN CADA ANEXO** (Requisitos habilitantes y Factores de Evaluación), **cuáles certificaciones de experiencia o documentos equivalentes deberán ser evaluados como requisitos habilitantes y cuáles calificados como factores de evaluación**, toda vez que, de acuerdo con el manual de contratación del FENOGE, aquellos documentos aportados con el fin de obtener puntaje, (criterios de calificación) **no son susceptibles de complementación o acreditación o subsanación con posterioridad al cierre del proceso.**

Cada certificación de experiencia específica adicional relacionada o documento equivalente debe contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante/ empleador
- Nombre del contratista/ empleado (profesional)
- Objeto del contrato y/o proyecto y/o cargo desempeñado y/o descripción de las obligaciones, actividades o tareas desarrolladas, permitiendo verificar que la experiencia profesional se relaciona con lo exigido en la **Tabla 15**.
- Fecha de inicio y terminación del contrato y/o proyecto (dd/mm/aa)
- Nombre, cargo y firma de quien expide la certificación.

Por documento equivalente y para efectos de la verificación de la experiencia específica adicional del equipo de trabajo verificable, se entenderán las actas de liquidación, actas de recibo final o actas de terminación, o cualquier otro documento que permita verificar los requisitos establecidos y de los cuales se pueda determinar que el contrato o proyecto se ejecutó o cumplió, y que se encuentre firmado por la persona natural o jurídica que recibió el servicio.

Por lo tanto, las copias de los contratos no acreditan el cumplimiento del requisito de experiencia a menos de que se encuentren acompañadas de un documento que permita establecer el cumplimiento y la ejecución del mismo.

La verificación de la Experiencia Específica adicional de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo Verificable se realizará de acuerdo con las reglas del sub numeral 1.4.3 del numeral 1.4 “EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO VERIFICABLE (HABILITA/NO HABILITA)”.

La experiencia válida de cada miembro del Equipo Mínimo de Trabajo Verificable, presentada como requisito habilitante, que exceda lo exigido para habilitar será tenida en cuenta como Experiencia Específica Adicional del Equipo Mínimo de Trabajo Verificable, siempre que se cumplan la siguiente condición:

- Que dicha experiencia no sea objeto de subsanación, acreditación o complementación durante el término de traslado que otorga el FENOGGE para realizar observaciones al informe de evaluación preliminar, toda vez que, si dichas certificaciones fueron objeto de complementación o acreditación o subsanación con posterioridad al cierre del proceso, NO son susceptibles de obtener puntaje, de acuerdo con el Manual de Contratación del FENOGGE.

2.3. EVALUACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA (MÁXIMO 40 PUNTOS)

Los oferentes obtendrán hasta cuarenta (40) puntos de acuerdo con la oferta económica realizada. El valor de la oferta económica deberá estar expresado en pesos colombianos (COP) e incluir la totalidad de impuestos y retenciones a que haya lugar.

El oferente deberá observar las siguientes reglas para presentar su oferta económica:

- Presentar la hoja de “Oferta Económica” del **Anexo 4 - Factores de Calificación (Hoja: OF_ECONOM)**, debidamente diligenciada y firmada por el proponente, dentro de la oferta.
- El valor total de la propuesta económica no podrá superar el valor del presupuesto oficial estimado para la contratación.
- El valor de la oferta económica deberá estar expresado también en letras.
- El valor total ofertado para la FASE 1 no podrá ser superior al 10% del presupuesto oficial estimado para la contratación.
- La oferta económica debe incluir la totalidad de las fases descritas en esta y estar conforme a lo exigido en los Términos y Condiciones Contractuales, la Invitación y las correspondientes adendas y la totalidad de las observaciones incluidas en el **Anexo 4 - Factores de Evaluación (Hoja: OF_ECONOM)**, por lo cual no se aceptarán ofertas incompletas, condicionadas o alternativas a lo exigido.

Una vez se verifique que la oferta económica cumple con las condiciones arriba establecidas, la evaluación económica se realizará de la siguiente forma y el puntaje se otorgará siguiendo la siguiente regla:

$$P_{pip} = 40 * P_b / P_i$$

Dónde:

P_{pip}: Puntaje asignado a una propuesta i para el precio ofrecido del servicio

P_b: Precio total incluyendo impuesto y retenciones más bajo de las propuestas recibidas, expresado en COP

P_i: Precio total incluyendo impuesto y retenciones de la propuesta i, expresado en COP

VI. REGLAS DE DESEMPATE Y ACEPTACIÓN DE LA OFERTA

El FENOGE aceptará la oferta que, cumpliendo con los requisitos habilitantes, obtenga el mayor puntaje entre las propuestas presentadas y calificadas y suscribirá el contrato con el proponente seleccionado.

En caso de presentarse empate en el primer lugar de elegibilidad, entre dos o más ofertas, el FENOGE aplicará las reglas establecidas en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 de manera sucesiva y excluyente.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas el FENOGE utilizará las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

El requisito se acreditará según corresponda así:

A. MUJER CABEZA DE FAMILIA. Declaración juramentada ante notario de la mujer que acredite su condición de cabeza de familia, junto con la copia de los documentos de identidad de la mujer que acredite la condición. En atención a lo estipulado en el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, la condición de mujer cabeza de familia se debe acreditar a través de la declaración ante notario por cada una de ellas.

NOTA: El oferente deberá acreditar además que la mujer cabeza de familia, cuenta con una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución de la sociedad inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma. Para lo cual el proponente debe aportar certificación suscrita por la persona natural o contador para las personas naturales y por el revisor fiscal si la persona jurídica está obligada a tenerlo, de lo contrario deberá estar firmado por el representante legal, en el que certifique que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha máxima de presentación de ofertas o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

B. MUJER VICTIMA DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR. Medida de protección expedida por el Comisario de Familia, o el Juez (en caso de que en el lugar no exista comisario), o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza –, junto con la copia de los documentos de identidad de la mujer que acredite la condición.

NOTA: El oferente deberá acreditar además que la mujer víctima de violencia intrafamiliar, cuenta con una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución de la sociedad inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma. Para lo cual el proponente debe aportar certificación suscrita por la persona natural o contador para las personas naturales y por el revisor fiscal si la persona jurídica está obligada a tenerlo, de lo contrario deberá estar firmado por el representante legal, en el que certifique que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha máxima de presentación de ofertas o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

C. PARTICIPACIÓN ACCIONARIA DE LA MUJER. Certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligada a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de género femenino y además deberá presentar el certificado de existencia y representación con la finalidad de verificar lo indicado. Adicionalmente, deberá acreditar la condición indicada según sea mujer cabeza de familia o mujer víctima de violencia intrafamiliar de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando copia de los documentos de identidad de cada una de ellas.

NOTA: Para poderse beneficiar del factor de desempate, el proponente plural debe estar constituido i) por mujeres cabeza de familia o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o ii) por personas jurídicas en las cuales tales mujeres participen mayoritariamente. Como la norma exige que la participación mayoritaria sea en la «persona jurídica», en caso de existir varias personas jurídicas integrando el proponente plural, cada una de ellas debe acreditar la participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar.

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. El proponente deberá acreditar que en su nómina se encuentra al menos el diez por ciento (10%) de trabajadores en situación de discapacidad de la siguiente manera, anexando los soportes correspondientes:

- ✓ La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda según este obligado, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
- ✓ La nacionalidad podrá ser respecto del PROPONENTE (País de Origen) o respecto de la nacionalidad de los integrantes del equipo de trabajo. Para lo anterior se tendrá en cuenta los lineamientos establecidos en la Ley 816 de 2003 respecto a la aplicación de Acuerdos Comerciales y del principio de reciprocidad.
- ✓ Para los nacionales, si se trata de persona natural colombiana o residente en Colombia, se verificará la Cédula

de Ciudadanía que certifica la nacionalidad y la visa de residencia, respectivamente. Si se trata de una persona jurídica de origen nacional, se verificará a través del certificado de existencia y representación legal.

- ✓ Así mismo será un servicio es nacional si es prestado por una persona jurídica constituida en el país; lo cual es verificado con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.
- ✓ el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha máxima de presentación de ofertas.
- ✓ En caso de consorcio o unión temporal, el integrante del proponente plural deberá acreditar que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, y tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio o unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia habilitante. Para efectos de lo anterior, se revisará el documento de constitución aportado con el fin de verificar el porcentaje de participación de sus integrantes.
- ✓ En los términos del parágrafo 2 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, deberá adicionalmente acreditar mediante certificación suscrita por el representante legal y/o revisor fiscal que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha máxima de presentación de ofertas o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

El proponente través del representante legal o su contador si es persona natural, o del representante legal o revisor fiscal si aplica, deberá certificar el número de personas mayores que hayan cumplido el requisito de edad de pensión y que no sean beneficiarios de la pensión de vejez que se encuentren vinculadas por contrato laboral o contrato de prestación de servicios o su equivalente.

Solo se tendrá en cuenta la acreditación de aquellas personas mayores que hayan cumplido el requisito de edad de pensión, y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un año de la fecha máxima de presentación de ofertas. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica o natural. Para lo cual, además presentar el respectivo documento de identidad que demuestre el requisito de edad de pensión de conformidad con la normatividad vigente y el contrato laboral o contrato de prestación de servicios o su equivalente.

En el caso de los proponentes plurales, cada uno de los proponentes deberá acreditar por separado los requisitos anteriormente señalados.

NOTA: La mayor proporción se definirá en relación con el número total de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez vinculadas, por lo que se preferirá al proponente que acredite un porcentaje mayor.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, ROM o gitanas.

El proponente deberá anexar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la comunidad indígena, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras,

ROM o gitanas en los términos del Decreto 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. Adicionalmente, se deberá adjuntar el certificado expedido por el representante legal o el revisor fiscal de la persona jurídica según corresponda, o el proponente persona natural o su contador acredite que al menos el 10% de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, ROM o gitanas y la copia de los documentos de identidad de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, ROM o gitanas con la cual se pretende acreditar esta condición.

En el caso de los proponentes plurales, cada uno de los proponentes deberá acreditar por separado los requisitos anteriormente señalados.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

El proponente deberá acreditar copia de alguno de los siguientes documentos:

1. La certificación en las desmovilizaciones colectivas que expide la Oficina de Alto Comisionado para la Paz.
2. El certificado que expida el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual.
3. Certificación expedida por la Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN.
4. U otro documento que para el efecto determine las autoridades competentes.

Además, se entregará el documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación. En el caso de las personas jurídicas, el representante legal y/o revisor fiscal certificará bajo la gravedad de juramento que más del 50% de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación.

Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que están en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: **(a)** esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; **(b)** la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y **(c)** ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

El proponente plural deberá acreditar la condición de madre cabeza de familia y/o persona en proceso o situación de reintegración o reincorporación o que ostenten esta condición para lo cual deberá tener en cuenta la totalidad de las siguientes condiciones:

En todos los casos, la mujer cabeza de familia, o, la persona reincorporada o reinsertada, no podrá ejercer u ostentar la calidad de accionista, socio, empleado o representante legal en más de uno de los integrantes de la figura asociativa oferente.

Adicionalmente, deberá adjuntar declaración juramentada de la mujer que invoque la condición de cabeza de

familia; y/o la persona en proceso de reintegración o reincorporación deberá anexar certificación expedida por el Comité Operativo para la Operación de las Armas -CODA, o la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, conforme el Registro Nacional de Reincorporación, a través de la cual se acredite su inclusión en los programas de reincorporación, conforme lo establecido en el Decreto 1081 de 2015.

Una vez lo anterior, el proponente podrá optar por las siguientes alternativas según corresponda:

- i. O adjuntar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligado a tenerlo, en la que conste que al menos el 25% de participación accionaria en la respectiva sociedad son de titularidad de género femenino y/o persona en proceso de reincorporación o reintegración o que ostente tal calidad.
 - ii. O mediante documento de conformación de la figura asociativa, con fundamento en el cual, según el porcentaje de participación del integrante, se evidencie que la experiencia aportada por la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración o calidad de tal, sea no inferior al 25% del total acreditado en la oferta.
- 8.** Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

El proponente deberá acreditar en la forma indicada a continuación, según corresponda:

- i. **Mipymes:** El proponente deberá acreditarlo mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal.
 - ii. **Cooperativas o Asociaciones** se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.
- 9.** Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

El proponente plural deberá acreditar en la forma indicada a continuación, según corresponda:

- ✓ Para las empresas micro y/o pequeñas empresas: El proponente deberá acreditarlo mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal.
- ✓ Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

- 10.** Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutua que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutua aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutua ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural .

El proponente deberá acreditar los pagos con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior realizados a MIPYMES para lo cual, el proponente deberá tener en cuenta la totalidad de las siguientes condiciones:

En todos los casos, la MIPYME, cooperativa o asociación mutual, sus accionistas, socios o representantes legales, no podrán ejercer u ostentar la calidad de accionista, socio, empleado o representante legal en más de uno de los integrantes de la figura asociativa oferente. Para acreditar la calidad de MIPYME, Cooperativa o Asociación Mutual:

- ✓ Si se trata de Mipymes: El proponente deberá acreditarlo mediante: el Certificado de Existencia y Representación Legal, y
- ✓ Si se trata de Cooperativas o Asociaciones se acreditará mediante el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio. Una vez lo anterior, el proponente podrá optar por las siguientes alternativas en orden de precedencia para lograr el desempate:
 - O, adjuntar certificación del representante legal y/o revisor fiscal en los casos en que la sociedad esté obligado a tenerlo, en la que conste, con corte a 31 de diciembre del año anterior, los pagos en al menos un 25% en favor de Cooperativas, Mipymes o Asociaciones Mutuales por concepto de ejecución de contratos celebrados en el marco del orden legal. Para el efecto anterior, el proponente deberá allegar sus estados financieros o información contable con fundamento en la cual se evidencia la información requerida. Adicionalmente, deberá aportar el documento que acredite que el receptor del pago es en efecto una cooperativa, Mipymes o Asociaciones Mutuales.
 - O, mediante documento de conformación de la figura asociativa y sus modificaciones, con fundamento en el cual, según el porcentaje de participación del integrante, se evidencie el que la experiencia aportada por la Cooperativas, Mipymes o Asociaciones Mutuales, sea no inferior al 25% del total acreditado en la oferta.

ACREDITACIÓN COMO MIPYMES

Para efectos de la definición de desempates por acreditación de MIPYMES el proponente aportará certificación expedida por contador o revisor fiscal, según sea el caso, en la que se señale esta condición.

Nota: La omisión de la información requerida en este numeral por parte del proponente hará imposible su verificación y por lo tanto la aplicación del numeral del desempate.

- 11.** Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

Nota: Las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES, deben acreditar tal condicione a través del certificado de existencia y representación legal en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018.

- 12.** En caso de persistir el empate se acudirá a un sorteo el cual será reglamentado de la siguiente manera:
De persistir el empate se implementará un método aleatorio consistente en la utilización de la APP SORTEOS la cual puede ser consultada por los proponentes en el siguiente link <https://app-sorteos.com/es/apps/sorteados>, donde se definirá el ganador de acuerdo con el número de rondas elegidas por mayoría de votos de los proponentes habilitados.

Se establecerán hasta diez (10) rondas, para lo cual los proponentes empatados el día de la audiencia deberán indicar, conforme al llamado de la secretaria o abogado del proceso, el número de rondas que desea se realicen,

las cuales no podrán sobrepasar de diez (10) rondas.

Votadas el número de rondas, se procederá a efectuar el conteo de la votación y el número de rondas a realizar, será aquella que haya obtenido el mayor número de votos.

Para el efecto el Fenoge publicará un protocolo que explicará de manera detallada el desarrollo y aplicación del sorteo. Este método permanecerá vigente por le termino que dure la emergencia sanitaria.

De persistir el empate se implementará un método aleatorio consistente en la utilización de balotas, donde se definirá si es a la balota mayor o menor en presencia de los asistentes a la audiencia. Para ello, solo podrá tomar la balota el representante legal del oferente, calidad que acreditará con certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio; o con apoderado legalmente constituido mediante poder autenticado.

VII. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS Y DECLARATORIA DE FALLIDA DE LA INVITACIÓN

La oferta será rechazada en cualquiera de los siguientes casos:

- a. Cuando la oferta haya sido presentada por un persona natural o jurídica que no haya sido invitada a participar del proceso de selección. Para el caso de las Uniones Temporales y Consorcios, al menos uno de los miembros del oferente plural debió ser invitado a participar del proceso de selección.
- b. Cuando el proponente no acredite el cumplimiento de los requisitos habilitantes dentro del término otorgado para acreditar dichos requisitos.
- c. Cuando el proponente no presente la propuesta económica de conformidad con los Términos y Condiciones Contractuales, la Invitación y sus adendas, en especial, las reglas establecidas en el numeral 2.3 del Capítulo V., del presente documento.
- d. Cuando el valor total propuesto supere el valor del presupuesto oficial estimado para el proceso de selección o cuando la oferta económica se encuentre condicionada o incompleta.
- e. Cuando la oferta haya sido presentada con posterioridad a la fecha y hora de cierre del proceso.
- f. Cuando existan varias ofertas hechas por el mismo oferente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes o cuando el representante o los representantes legales de una persona jurídica ostenten igual condición en otra u otras personas jurídicas diferentes, que también estén participando en el presente proceso de selección.
- g. Cuando se compruebe confabulación o acuerdo entre los oferentes que impida la selección objetiva.
- h. Cuando se compruebe que el oferente se encuentra incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad.
- i. Cuando habiéndose requerido al oferente la aclaración o acreditación de algún requisito habilitante, este no lo haga dentro del término previsto o no presente la documentación requerida.
- j. Cuando la propuesta presente enmiendas, tachaduras o entrelineados, o cualquier otra condición que impida la revisión y selección objetiva.
- k. Cuando se determine que el proponente actuó de mala fe o que ocultó durante el proceso de selección, información o situaciones que tuvieran afectación y/o impacto en la evaluación de su oferta o que hizo incurrir en error al Comité Evaluador o no advirtió algún hecho que debía ser conocido por el FENOGE para realizar la selección objetiva del contratista.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 16 del Manual de Contratación del FENOGE, el proceso de contratación se declarará fallido en los siguientes eventos:

- a. Cuando no se hayan recibido ofertas a la fecha de cierre del plazo para la presentación de las mismas.
- b. Cuando todas las ofertas hayan sido rechazadas

VIII. PROYECTO DE MINUTA

El **Anexo 6 - Minuta del Contrato** se adjunta a los Términos y Condiciones Contractuales.

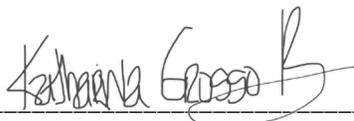
Adicional a lo anterior, se resalta que una vez seleccionado el Contratista y con el fin de suscribir el Contrato, se dará cumplimiento a lo establecido en el Artículo 13 del Manual de Contratación del FENOGGE:

“ARTÍCULO 13. LEGALIZACIÓN Y SUSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS. La fiducia que administre los recursos del patrimonio autónomo se encargará de la suscripción y legalización de los contratos derivados de las convocatorias, debiendo contar con los soportes necesarios para la legalización (pólizas, RUT, copias de documentos de identificación, cámara de comercio o registro mercantil según sea el caso para validación de la representación entre otros), junto con una copia de los mismos.

La Fiducia deberá realizar la validación jurídica de los documentos en un plazo en el término establecido para el efecto, señalando la respuesta de la aprobación y/o los comentarios”.

En este sentido, se debe precisar que, de acuerdo con lo anterior, la fiduciaria se encuentra obligada a validar y verificar el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo (SARLAFT), respecto del proponente y de cada uno de los miembros del oferente plural, sus socios y sus representantes y en caso de que tal verificación arroje que el proponente seleccionado no puede suscribir el respectivo Contrato, el FENOGGE hará uso del derecho al retracto establecido en el Artículo 17 del Manual de Contratación.

Se firma a los diez (10) días de mayo de 2022.



KATHARINA GROSSO BUITRAGO
Directora Ejecutiva FENOGGE

Proyectó: Oscar Ortiz – Profesional en derecho contractual – Coordinación de contratos 
Diego Cuervo - Profesional técnico – Coordinación técnica 
Mauricio Pinzón – Profesional financiero – Coordinación financiera 
Revisó: María Camila Lozano Martínez – Coordinadora de contratos 
Diego Sánchez – Coordinador Técnico 
Daniel Patiño – Coordinador Financiero 