

Bogotá D.C., Noviembre de 2021

Señores

Todos los interesados.

La ciudad

Referencia: Invitación a Cotizar No. SIP-022-2021-FENOGE.

Asunto: Invitación a presentar cotización en el marco del sondeo de mercado para el desarrollo de la interventoría para realizar “Estudios técnicos para la gestión eficiente de la energía y el diseño de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en unidades de la fuerza pública”

El Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía – FENOGE (en adelante, el “Fondo” o “Fenoge”), está adelantando un sondeo de mercado, el cual tiene como objetivo conocer las condiciones del mercado para la eventual contratación que permita desarrollar la interventoría del proyecto para realizar los estudios técnicos para la gestión eficiente de la energía y el diseño de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en unidades de la fuerza pública, como parte de la asistencia técnica para el Ministerio de Defensa, de esta forma, invita a todos los interesados a presentar sus cotizaciones teniendo en cuenta la siguiente información:

Sección A – Contexto.

1. Antecedentes.

La Ley 1715 de 2014 “Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional”, tiene por objeto “promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las zonas no interconectadas 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 del abastecimiento energético. Con los mismos propósitos se busca promover la gestión eficiente de la energía, que comprende tanto la eficiencia energética como la respuesta de la demanda”, de acuerdo con su Artículo 1°.

FENOGE

Carrera 50 No. 26-20. Bloque A. Piso 2
Conmutador (57) 601-2200300. Ext. 1041
Bogotá, Colombia

Dicha ley, tiene entre otras, la finalidad de establecer el marco legal y los instrumentos para la promoción del aprovechamiento de las Fuentes No Convencionales de Energía (en adelante “FNCE”), especialmente aquellas de carácter renovable y establecer líneas de acción para el cumplimiento de los compromisos adquiridos por Colombia en materia de energías renovables, gestión eficiente de la energía y reducción de Gases de Efecto Invernadero o “GEI”. Adicionalmente, la ley tiene las siguientes finalidades, las cuales se encuentran alineadas con esta Asistencia Técnica y con los objetivos del Fondo. Así, según el Artículo 2° de la Ley 1715 de 2014, son finalidades de la ley:

“Artículo 2°. Finalidad de la ley. (...)

Son finalidades de esta ley:

(...) 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;

d) Establecer el deber a cargo del Estado a través de las entidades del orden nacional, departamental, municipal o de desarrollar programas y políticas para asegurar el impulso y uso de mecanismos de fomento de la gestión eficiente de la energía y de la penetración de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en la canasta energética colombiana.

f) Establecer los criterios y principios que complementen el marco jurídico actual, otorgando certidumbre y estabilidad al desarrollo sostenible de las fuentes no convencionales de energías, principalmente aquellas de carácter renovable, y al fomento de la gestión eficiente de la energía. Suprimiendo o superando gradualmente las barreras de tipo jurídico, económico y de mercado, creando así las condiciones propicias para el aprovechamiento de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, y el desarrollo de un mercado de eficiencia energética y respuesta de la demanda; (...)”

Subrayado por fuera del texto original.

Adicional a lo anterior, el Artículo 10° de esta misma Ley creó el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía-Fenoge, para financiar programas de

FENOGE

Carrera 50 No. 26-20. Bloque A. Piso 2
Conmutador (57) 601-2200300. Ext. 1041
Bogotá, Colombia

Fuentes No Convencionales de Energía -FNCE y Gestión Eficiente de la Energía –GEE, y estableció que dicho Fondo sería reglamentado por el Ministerio de Minas y Energía y administrado por la entidad fiduciaria que seleccione el ministerio para tal fin. La reglamentación fue realizada por dicho Ministerio a través de la Resolución No. 4 1407 de 2017 -Manual Operativo del Fenoge, el cual establece y desarrolla, en parte, los objetivos de la Ley 1715 de 2014 al establecer mecanismos de financiación para iniciativas de FNCE y GEE en el país, aplicables a todos los sectores, dentro de los cuales se destaca el sector público, dicha resolución fue modificada por medio de la resolución 40104 del 08 de abril de 2021, expedida por el mismo Ministerio.

Esta misma ley, estableció en su Artículo 19 que el Gobierno Nacional fomentará el aprovechamiento del recurso solar en proyectos de urbanización municipal o distrital, en edificaciones oficiales, en los sectores industrial, residencial y comercial y a través del Artículo 32 se indicó que el Gobierno Nacional, y el resto de las administraciones públicas, en el ámbito de sus respectivas competencias, adoptarán planes de gestión eficiente de la energía que incluirán acciones en eficiencia energética y mecanismos de respuesta de la demanda, para lo cual, las administraciones públicas, en sus ámbitos territoriales, adoptarán planes de gestión eficiente de la energía, así como de la utilización de FNCE para los edificios y equipos consumidores de energía de titularidad pública.

Lo anterior se alinea con todo un marco normativo y con la política pública, los cuales promueven la gestión eficiente de la energía, el aprovechamiento de los recursos naturales renovables, la disminución de emisiones de gases efecto invernadero y la incorporación de fuentes de energía renovables y no contaminantes a la matriz energética nacional, de acuerdo con lo establecido no solo en la Ley precitada, sino además en las bases del Plan Nacional de Desarrollo y la Ley 1955 de 2019 (Ley del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022), los Objetivos de Desarrollo Sostenible (adoptados por Colombia en su agenda 2030) y el Plan de Acción Indicativo-PAI 2017-2022 (Resolución del Ministerio de Minas y Energía 41286 del 30 de diciembre de 2016) para el desarrollo del Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía – PROURE, plan de acción que entre otras, resalta que existe un potencial de eficiencia energética en entidades públicas con la implementación de algunas medidas, entre las cuales se encuentra el posible uso de energías renovables.

Con la Ley 1753 de 2015 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 -Todos por un nuevo país”, se estableció la fuente y montos de los recaudos destinados para financiar al Fenoge (vigente en virtud del Artículo 368 de la Ley 1819 de 2016) y se dispuso que los mismos serían administrados a través de un contrato de fiducia mercantil celebrado entre el Ministerio de Minas y Energía y la entidad financiera seleccionada para tal fin.

FENOGE

Carrera 50 No. 26-20. Bloque A. Piso 2
Conmutador (57) 601-2200300. Ext. 1041
Bogotá, Colombia

A través de la Resolución No. 4 1407 de 2017 el Ministerio de Minas y Energía expidió el Manual Operativo del Fenoge, reglamentando el Fondo, el cual establece en su Título I. Generalidades, Numeral 1. Objeto, objetivos y principios del Fenoge, que los principales objetivos del Fondo son, entre otros, los siguientes:

(iii) La seguridad del abastecimiento energético; (IV) El incentivo y estímulo de la gestión eficiente de la energía mediante la eficiencia energética, a través de buenas prácticas y de reconversión tecnológica o sustitución de combustibles y a través de la respuesta a la demanda, propiciando cambios en los patrones de consumo por parte del usuario.

En el mismo numeral precitado, se indicaron las “principales acciones para cumplir los objetivos”, dentro de las cuales se resaltan:

“La financiación de planes, programas y proyectos que promuevan, estimulen o fomenten el desarrollo y utilización de las fuentes no convencionales de energía, principalmente las de carácter renovable, para la diversificación del abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana y el uso eficiente de la energía, contribuyendo así a un uso eficiente de los recursos naturales y a mitigar los impactos de los gases de efecto invernadero o GEI”;

“Lograr la interacción de actores del sector público (...) en términos de financiación, cooperación, asistencia técnica y aporte de recursos”.

El Título I. Generalidades del Manual Operativo del Fondo, en su Numeral 3. Destinación de los recursos, determinó que los recursos del Fenoge, se pueden utilizar de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente y en el Manual Operativo para financiar total o parcialmente de forma reembolsable o no reembolsable:

a) Planes, programas o proyectos destinados a la implementación de soluciones de generación distribuida, cogeneración o autogeneración, micro redes, basados en fuentes no convencionales de energía, dirigidos a los sectores públicos (...)

b) Planes, programas o proyectos destinados a la implementación de plantas de generación de energía eléctrica con FNCER.

c) Planes, programas o proyectos destinados a la implementación de medidas de gestión eficiente de la energía, dirigidos, entre otros, a los sectores públicos (...) mediante los siguientes mecanismos:

l) Promoción de buenas prácticas para el uso eficiente de la energía (...)"

Ahora bien, de acuerdo con el marco normativo antes mencionado, el Ministerio de Defensa Nacional presentó por medio del documento identificado con el radicado No. 001443 del 23 de julio de 2021, la solicitud de financiación no reembolsable a través de la modalidad de Asistencia Técnica para "Estudios técnicos para la gestión eficiente de la energía y el diseño de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en unidades de la fuerza pública".

Que en este sentido y una vez realizada la verificación y validación técnica de los requisitos de contenido técnico establecidos entre otros en la Resolución No. 4 1407 de 2017 y 4 0104 del 8 de abril de 2021, el Equipo Ejecutor de Fenoge, emitió concepto con el mencionado análisis y recomendó la aprobación de la Asistencia Técnica presentada por el Ministerio de Defensa. Posterior a ello y ante la presentación de dicha Asistencia Técnica ante el Comité Directivo de Fenoge, por medio el acta No. 30 correspondiente a la sesión ordinaria de dicho organismo, fue aprobada su financiación por medio de recursos no reembolsables, y que comprende dentro de su alcance:

- i. Realizar los estudios técnicos necesarios para la identificación de medidas de eficiencia energética, con enfoque en Aires Acondicionados y Calidad de la Energía, en las unidades priorizadas de la Fuerza Pública.
- ii. Realizar los estudios técnicos necesarios para el diseño de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en las unidades priorizadas de acuerdo con las características geológicas, climáticas, ambientales, etc., de su ubicación.

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

1 Del cual hacen parte sus respectivos anexos.

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

Contrato/Contrato de Interventoría	Corresponde al eventual contrato de interventoría a suscribir una vez se surta el presente estudio y análisis de mercado y el proceso contractual correspondiente, así como el inicio del Contrato del Proyecto o Contrato objeto de Interventoría.
Contrato objeto de interventoría o Consultoría	Corresponde al eventual contrato que se suscriba a fin de desarrollar la Consultoría del Proyecto para realizar “Estudios técnicos para la gestión eficiente de la energía y el diseño de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en 39 unidades de la fuerza pública”.
Contratista del proyecto o Consultor del proyecto.	Es el contratista seleccionado para implementar la asistencia técnica para realizar “Estudios técnicos para la gestión eficiente de la energía y el diseño de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en unidades de la fuerza pública”, actividad que contempla: Realizar estudios técnicos necesarios para la identificación de medidas de eficiencia energética, con enfoque en Aires Acondicionados y Calidad de la Energía, en las unidades priorizadas de la Fuerza Pública; Realizar los estudios técnicos para el diseño básico de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en las unidades priorizadas de acuerdo con las características geológicas, climáticas y ambientales de su ubicación; Realizar los diseños de ingeniería básica de los sistemas de autogeneración fotovoltaica en las unidades priorizadas de acuerdo con los estudios técnicos realizados.
FENOGE	Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía.
Contratista / Interventor	Corresponde al contratista en el marco del eventual contrato de interventoría a suscribir una vez se surta el presente estudio y análisis de mercado y el proceso de selección correspondiente.
MinDefensa	Ministerio de Defensa Nacional.
Proyecto/Asistencia Técnica	Corresponde a la realización de “Estudios técnicos para la gestión eficiente de la energía y el diseño de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en 39 unidades de la fuerza pública”.

2. Descripción de la necesidad.

Desde el año 2010, el Sector Defensa y Seguridad inició su proceso de modernización y transformación con el fin de cumplir tres objetivos: (i) definir el futuro de la Fuerza Pública para responder a una nueva configuración de amenazas sobre la base de los logros consolidados en materia de seguridad y defensa; (ii) armonizar las necesidades actuales y futuras en seguridad y defensa con los recursos presupuestales disponibles; y (iii) establecer un sistema de planeación conjunta y coordinada más eficiente.

Este proceso de modernización y transformación se incorporó en los procesos del Ministerio a través de la creación de la iniciativa de sostenibilidad del gasto y del modelo de planeación por capacidades, en cumplimiento de la Política Integral de Seguridad y Defensa para la Prosperidad 2011-2014. La iniciativa de sostenibilidad y eficiencia del gasto se fundamentan en el desarrollo e implementación de herramientas y metodologías de planeación presupuestal basadas en el uso adecuado de los recursos públicos. Estas herramientas y metodologías han sido diseñadas e implementadas desde el Ministerio de Defensa Nacional con la finalidad de eliminar duplicidades en la presentación de necesidades y de que se mantenga una modernización integral de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional con una visión de los impactos presupuestales a mediano y largo plazo.

En este contexto, el sector ha avanzado en la identificación e implementación de acciones dirigidas a la eficiencia del gasto; entre ellas: mejores prácticas de compra de combustible aeronáutico entre las Fuerzas, optimización de compra de dotación de la Fuerza Pública, mejoramiento del proceso de asignación de salas de cirugía del Hospital Militar, diagnóstico del proceso de mantenimiento aeronáutico de la flota UH60 del Ejército Nacional y la Fuerza Aérea Colombiana, mejores prácticas para el mantenimiento del parque automotor de la Policía Nacional a través outsourcing y la adquisición de predios con potencial de servicio con recursos asegurados para el diseño, construcción y dotación de instalaciones policiales a través de la estandarización de avales estratégicos, operativos, técnicos, jurídicos, catastrales y el aval económico o de factibilidad, encaminados al cumplimiento del modelo de sostenibilidad y el catastro multipropósito.

En esta misma línea, en el año 2016 La Fuerza Aérea Colombiana inició su proyecto para ampliar la cobertura del servicio de energía en Unidades Militares ubicadas en Zonas No Interconectadas (ZNI) al sistema eléctrico nacional. Este es un esfuerzo pionero, pues busca ser ejecutado bajo la modalidad de Asociación Público-Privada, algo nunca realizado en el sector y que abre la posibilidad de plantear nuevos proyectos con alto impacto a ser implementados en el mediano y largo plazo. Además, este es el primer proyecto a gran escala del sector dirigido a la eficiencia en el gasto en el rubro de energía.

FENOGE

Carrera 50 No. 26-20. Bloque A. Piso 2
Conmutador (57) 601-2200300. Ext. 1041
Bogotá, Colombia

Como parte del proceso continuo de identificación de iniciativas para la modernización, sostenibilidad y eficiencia del gasto, y en respuesta al Plan de Austeridad del Gasto y las directrices de Austeridad del Gasto Público definidas por el Gobierno Nacional en el Decreto 2467 de 2018 y la Directiva Presidencial No. 09 de 2018 respectivamente, durante el año 2019 el Ministerio de Defensa Nacional (MDN) en un trabajo conjunto con las Fuerzas Militares de Colombia (FF.MM) y la Policía Nacional (PONAL), llevó a cabo la conformación de un equipo técnico encargado de la identificación y formulación de estrategias para la eficiente ejecución del gasto en energía eléctrica en el Sector Defensa y Seguridad. El equipo técnico contó con la participación de profesionales en ingeniería eléctrica del Comando de Ingenieros del Ejército Nacional, la Dirección de Construcción e Infraestructura de la Armada Nacional, la Dirección de Infraestructura de la Fuerza Aérea Colombiana y el Área de Infraestructura de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional. En conjunto se definieron las siguientes cuatro estrategias:

1. Definir la Política Sectorial de uso racional y eficiente de energía eléctrica.
2. Migrar la compra de energía eléctrica del mercado regulado al mercado no-regulado, en las unidades militares y policiales, según aplique.
3. Realizar un estudio de posibles soluciones de generación de electricidad a partir de fuentes renovables no convencionales de energía.
4. Implementar el proceso de contratación centralizada de energía eléctrica.

Con base en estos resultados, desde el Ministerio de Defensa Nacional, se decidió evaluar la factibilidad de formular la Asistencia Técnica a ser presentada para su financiación ante el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (Fenoge). Con la Asistencia Técnica se busca realizar todos los estudios técnicos necesarios que permitan lograr recomendaciones para la implementación de medidas para la Gestión Eficiente de la Energía (GEE), con enfoque en aires acondicionados y calidad de la energía, y para la implementación de sistemas de autogeneración fotovoltaica en las 39 unidades militares y policiales priorizadas (acciones alineadas con las estrategias No. 1 y No. 3 para la eficiente ejecución del gasto en energía eléctrica del Sector Defensa y Seguridad), así como la interventoría que realice el seguimiento a la ejecución de los estudios mencionados. La tabla siguiente presenta las unidades militares y policiales priorizadas.

Fuerza	NO UNIDAD	UNIDAD/CANTÓN	DEPARTAMENTO	CIUDAD/MUNICIPIO
Armada Nacional	1	BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR"	BOLÍVAR	CARTAGENA (BARRIO BOCAGRANDE)
	2	ESCUELA NAVAL DE CADETES	BOLÍVAR	CARTAGENA (ISLA DE MANZANILLO)

FENOGE

Carrera 50 No. 26-20. Bloque A. Piso 2
Conmutador (57) 601-2200300. Ext. 1041
Bogotá, Colombia



FENOGGE

Fondo de Energías No Convencionales
y Gestión Eficiente de la Energía

Fuerza	NO UNIDAD	UNIDAD/CANTÓN	DEPARTAMENTO	CIUDAD/MUNICIPIO
		"ALMIRANTE PADILLA"		
	3	BASE NAVAL ARC "BOGOTÁ"	CUNDINAMARCA	BOGOTÁ
	4	ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA"	ATLÁNTICO	BARRANQUILLA
	5	BATALLÓN FLUVIAL DE INFANTERÍA DE MARINA NO. 17	BOLÍVAR	YATI
	6	BATALLÓN DE FUERZAS ESPECIALES DE INFANTERÍA DE MARINA	BOLÍVAR	CARTAGENA (MANZANILLO DEL MAR)
	7	GRUPO AERONAVAL DEL CARIBE	ATLÁNTICO	MALAMBO
	8	BATALLÓN FLUVIAL DE INFANTERÍA DE MARINA No.52 - PUESTO DE MANDO FUNDADORES	ARAUCA	ARAUCA (PUESTO DE MANDO FUNDADORES)
	9	BATALLÓN FLUVIAL DE INFANTERÍA DE MARINA No.52 - PUESTO DE MANDO 20 DE JULIO	ARAUCA	ARAUCA (PUESTO DE MANDO 20 DE JULIO)
	10	PUESTO FLUVIAL AVANZADO 41 PUERTO LÓPEZ	META	PUERTO LÓPEZ
	11	PUESTO FLUVIAL AVANZADO 51 BARRANCOMINAS	GUAINÍA	BARRANCOMINAS
	12	FUERZA NAVAL DEL ORIENTE	VICHADA	PUERTO CARREÑO
	13	PUESTO FLUVIAL AVANZADO 42 OROQUE	CASANARE	OROCUÉ

FENOGGE

Carrera 50 No. 26-20. Bloque A. Piso 2
Conmutador (57) 601-2200300. Ext. 1041
Bogotá, Colombia

GOS-GD-FO-13
V.1



FENOGGE

Fondo de Energías No Convencionales
y Gestión Eficiente de la Energía

Fuerza	NO UNIDAD	UNIDAD/CANTÓN	DEPARTAMENTO	CIUDAD/MUNICIPIO
	14	GUARDACOSTAS AMAZONAS CGAMA - COLEGIO NAVAL	AMAZONAS	LETICIA
	15	GUARDACOSTAS AMAZONAS CGAMA - CASA COMANDO	AMAZONAS	LETICIA
	16	BATALLÓN FLUVIAL DE INFANTERÍA DE MARINA No. 32	GUAVIARE	SAN JOSÉ DEL GUAVIARE
Ejercito Nacional	17	DIV06	CAQUETÁ	FLORENCIA
	18	DIV04	META	APIAY
	19	DIV01	CESAR	VALLEDUPAR
	20	DIV02	NORTE DE SANTANDER	CÚCUTA
	21	DIV01	LA GUAJIRA	BUENAVISTA
	22	DIV02	SANTANDER	BUCARAMANGA
	23	DIV01	MAGDALENA	SANTA MARTA
	24	DIV07	CÓRDOBA	MONTERÍA
	25	DIV05	TOLIMA	IBAGUÉ
	26	DIV01	ATLÁNTICO	MALAMBO
	27	DIV01	LA GUAJIRA	RIOHACHA
	28	DIV04	META	VILLAVICENCIO
Policia Nacional	29	CLÍNICA POLICÍA REGIONAL DE OCCIDENTE VALLE DEL LILI	VALLE DEL CAUCA	CALI
	30	HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL – HOCEN	BOGOTÁ D.C	BOGOTÁ D.C
	31	ESCUELA INTERNACIONAL DEL USO DE LA FUERZA POLICIAL PARA LA PAZ - CENOP	TOLIMA	SAN LUIS
	32	COMANDO POLICÍA METROPOLITANA	VALLE DEL CAUCA	CALI

FENOGGE

Carrera 50 No. 26-20. Bloque A. Piso 2
Conmutador (57) 601-2200300. Ext. 1041
Bogotá, Colombia

GOS-GD-FO-13
V.1



FENOGGE

Fondo de Energías No Convencionales
y Gestión Eficiente de la Energía

Fuerza	NO UNIDAD	UNIDAD/CANTÓN	DEPARTAMENTO	CIUDAD/MUNICIPIO
		DE CALI Y COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE DEL CAUCA		
	33	COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS - DESAP	SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	SAN ANDRES ISLAS
	34	CENTRO VACACIONAL RICAURTE	CUNDINAMARCA	RICAURTE
	35	ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "Gonzalo Jiménez de Quesada" - ESJIM	CUNDINAMARCA	SIBATÉ
	36	CENTRO VACACIONAL HONDA	TOLIMA	HONDA
	37	ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD DE BAJA COMPLEJIDAD - EBSA. DUARTE VALERO	BOGOTÁ D.C	BOGOTÁ D.C
	38	COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICÍA BOYACÁ - DEBOY	BOYACÁ	TUNJA
	39	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA - NUSEFA	BOGOTÁ D.C	BOGOTÁ D.C

Se adjunta el Anexo 1- Detalle Unidades militares y Policiales, con la información básica detallada de cada unidad y edificaciones donde se realizarán los estudios mencionados.

Ante lo anterior, se advirtió desde la presentación de la asistencia técnica por parte del Ministerio de Defensa, la necesidad de establecer un esquema de seguimiento, control y vigilancia que permitiera al ejecutor y los beneficiarios, verificar y contar con información real respecto de las actividades que se pretenden desarrollar.

FENOGGE

Carrera 50 No. 26-20. Bloque A. Piso 2
Conmutador (57) 601-2200300. Ext. 1041
Bogotá, Colombia

Ahora bien, atendiendo a los lineamientos establecidos por el comité directivo de FENOGE y su Manual de Contratación, se hace necesario validar las condiciones del mercado con el fin de definir el tipo de seguimiento que deberá ser realizado respecto del proyecto a desarrollar, para esto se deben analizar entre otras, las siguientes variables:

- La categoría del contrato al cual se realizará la interventoría: Para determinar el presupuesto para el contrato de interventoría se tendrá en cuenta el contrato del proyecto al cual se realizará interventoría ya que de su dimensión, especialidad o complejidad dependen las condiciones y características de la interventoría, a pesar de que el contrato del proyecto corresponde a una consultoría, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1474 de 2011² (el cual traemos al análisis en cuanto a la definición del concepto), cuando el contrato suponga un conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad y especialidad del mismo lo justifiquen, podrá ser contratada una interventoría para realizar su seguimiento, concepto que no distingue el tipo de contrato respecto del cual se realiza la interventoría, lo que implica que podrá ser contratada una interventoría para el desarrollo de cualquier proyecto, siempre y cuando no se cuente con personal calificado para hacerlo de manera directa a través de la supervisión.
- EL Equipo Mínimo de Trabajo del Interventor: La interventoría, como seguimiento a la ejecución del contrato del proyecto, corresponde a un servicio especializado por lo que requiere la participación de personal altamente calificado y especializado para desarrollar el objeto contractual. Así, como se detalla más adelante, se establece un equipo mínimo de trabajo del interventor de acuerdo con la categoría del proyecto asociado al contrato al cual se realizará la interventoría ya que, al tratarse de una clase de consultoría, el personal a través del cual se desarrolla la interventoría es un elemento esencial del servicio a contratar. Sobre este punto es importante considerar los roles, los perfiles de cada miembro del equipo, la dedicación y el plazo durante el

² “**ARTÍCULO 83. Supervisión e interventoría contractual.** (...) La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.”

cual se requiere su participación para determinar el presupuesto de la interventoría, siendo este uno de los componentes más significativos en el mismo.

- El plazo durante el cual se requiere el servicio de la interventoría: Se estima un plazo variable que dependerá del esquema de seguimiento que se defina de acuerdo con las condiciones que se detallan más adelante, no obstante se advierte que el plazo estimado del contrato del proyecto es de 11 meses.
- El lugar de prestación del servicio: De acuerdo con la clase de servicios que se contrata, es importante tener en cuenta el lugar donde se desarrollará el contrato respecto del cual se realizará interventoría toda vez que de esto depende en buena medida los gastos y costos directos de transporte y viáticos para el equipo interventor toda vez que este deberá realizar sus actividades de seguimiento, deberá realizar visitas a las instalaciones correspondientes, dentro de las cuales se adelantarán las actividades correspondientes al contrato objeto de interventoría.

Lo anterior implica que sea necesario obtener información del mercado respecto de los costos, experiencia, capacidad e idoneidad para la definición del tipo de seguimiento de acuerdo con las necesidades planteadas. Así las cosas, este sondeo de mercado tiene como objetivo presentar dos alternativas de seguimiento i) Interventoría Técnica y ii) Interventoría integral,

- I) Interventoría técnica: El interventor en este ámbito tendrá la obligación de velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas y que lo ejecutado sea acorde a lo especificado, así como las normas de calidad, seguridad y economía adecuada durante el desarrollo. El interventor debe dejar constancia escrita de todos los trabajos que se ejecuten durante el periodo correspondiente y debe exigir las pruebas y soportes que se requieran. Así, debe llevar un control detallado de las actividades donde se evidencie la exigencia y cumplimiento de las normas de calidad y estudios técnicos que el contratista deba realizar.
- II) Interventoría integral: Deberá vigilar además de lo anterior, que las actividades se lleven a cabo en los plazos y tiempos establecidos para que se desarrolle dentro del presupuesto establecido en el contrato. También debe supervisar el cumplimiento de las pólizas de garantía, pagos de prestaciones sociales, pagos de carácter fiscal y obligaciones contractuales y legales, planes ambientales gestiones y recomendaciones. Adicionalmente incluye la verificación de la inversión de los recursos tanto en tiempo como en cantidad de acuerdo con lo establecido en los cronogramas hasta su liquidación efectiva.

3. Matriz de riesgos

Se adjunta la respectiva matriz de riesgos en el Anexo 2- Matriz de riesgos, con el análisis preliminar de riesgos mínimos que deben tener presentes a la hora de cotizar.

Sección B - Condiciones del bien o servicio cotizado

1. Tipo de Contrato.

Contrato de Interventoría que implica el seguimiento, validación y verificación a la ejecución de los estudios que permita identificar oportunidades de medidas de gestión eficiente de la energía y el diseño de sistemas de autogeneración fotovoltaica en treinta y nueve (39) unidades priorizadas de la fuerza pública, en el marco de la Asistencia Técnica presentada al FENOGE por el Ministerio de Defensa Nacional para la generación de resultados de eficiencia energética. El Contrato se regirá por derecho privado, de acuerdo con la naturaleza y el Manual de Contratación del FENOGE.

2. Objeto.

Desarrollar la interventoría a la realización de los Estudios Técnicos para la gestión eficiente de la energía y el diseño básico de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en unidades de la fuerza pública, identificando y evaluando las medidas de mejora energética y de calidad de energía que deberán ser tenidas en cuenta para optimizar los consumos energéticos, así mismo identificar potenciales proyectos con sistemas fotovoltaicos para la generación de energía, de acuerdo con la Asistencia Técnica presentada por el Ministerio de Defensa.

3. Alcance.

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

Para efectos de este sondeo de mercado se considerarán dos tipos de seguimiento, i) Interventoría técnica y ii) Interventoría Integral, con el fin de determinar sus costos aproximados, y finalmente determinar el alcance que requiera finalmente el Fondo para el proceso de contratación:

- I) Interventoría técnica: El interventor en este ámbito tendrá la obligación de velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas y que lo ejecutado sea acorde a lo especificado, así como las normas de calidad, seguridad y economía adecuada durante el desarrollo. El interventor debe dejar constancia escrita de todos los trabajos que se ejecuten durante el periodo correspondiente y debe exigir las pruebas y soportes que se requieran. Así, debe llevar un control detallado de las actividades donde se evidencie la exigencia y cumplimiento de las normas de calidad y estudios técnicos que el contratista deba realizar.
- II) Interventoría integral: Deberá vigilar además de lo anterior, que las actividades se lleven a cabo en los plazos y tiempos establecidos para que se desarrolle dentro del presupuesto establecido en el contrato. También debe supervisar el cumplimiento de las pólizas de garantía, pagos de prestaciones sociales, pagos de carácter fiscal y obligaciones contractuales y legales, planes ambientales gestiones y recomendaciones. Adicionalmente incluye la verificación de la inversión de los recursos tanto en tiempo como en cantidad de acuerdo con lo establecido en los cronogramas hasta su liquidación efectiva.

Para el desarrollo de la interventoría, es necesario realizar el seguimiento, vigilancia y control a la ejecución del Contrato del proyecto, el cual conlleva la realización de los Estudios Técnicos para la gestión eficiente de la energía y el diseño básico de sistemas de autogeneración fotovoltaica de energía eléctrica en 39 unidades de la fuerza pública, conformadas por, 16 unidades militares de la Armada Nacional que están compuestas por edificaciones, batallones de infantería de marina, muelles, entre otros; 11 unidades de la Policía Nacional incluyendo Comandos, Escuelas, un Colegio, una Clínica, un Hospital y un Centro Vacacional; y 12 unidades operativas mayores del Ejército Nacional que están compuestas por conjuntos de unidades operativas menores como Batallones, Grupos de Acción Unificada, Brigadas, Grupos de Caballería y Fuerzas de Tarea; para un total de 39 unidades militares y policiales de la Fuerza Pública. Cada unidad se caracteriza por tener una única frontera comercial.

Es indispensable que la interventoría realice el seguimiento, control y vigilancia al cumplimiento de todas las obligaciones generales y específicas por parte del contratista en

sus diferentes etapas y sitios en las condiciones establecidas en el contrato objeto de interventoría.

4. Obligaciones Generales

- 1)** Ejecutar el objeto y demás obligaciones de conformidad con la oferta presentada y dentro del plazo establecido, cumpliendo con los documentos previos del eventual proceso adelantado.
- 2)** Asistir y participar en las reuniones que sean citadas por el supervisor durante la ejecución del eventual Contrato. En dichas reuniones deberán participar los miembros del equipo mínimo de trabajo cuando así se requiera para el desarrollo de las mismas. La asistencia puede ser virtual, siempre y cuando el supervisor del contrato lo autorice.
- 3)** Coordinar con el Supervisor del Contrato la entrega, revisión y aprobación de los Productos definidos en el Numeral 6. Productos, así como la elaboración de las actas y listas de asistencias de las reuniones de trabajo.
- 4)** Abstenerse de divulgar total o parcialmente la información entregada por el Fenoge o por el Contratante o a la cual acceda en ejercicio de su calidad contractual a cualquier persona natural o jurídica, entidades gubernamentales o compañías privadas. En caso de ser necesario la entrega de la información a cualquier autoridad se debe cumplir con los mecanismos de cuidado, protección y manejo responsable de la información, previa notificación al Director Ejecutivo del Fenoge, con el fin de que este pueda tomar las acciones administrativas y judiciales pertinentes, si a ello hubiere lugar.
- 5)** Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social integral y Parafiscales de conformidad con la normatividad vigente.
- 6)** Las demás que se requieran para el normal desarrollo del contrato.
- 7)** Levantar actas de todas las reuniones que se produzcan con ocasión de la ejecución del Contrato de Interventoría, hacer seguimiento al cumplimiento de los compromisos establecidos en las mismas, y entregar copia de la misma a cada uno de los participantes al término de la reunión.
- 8)** Elaborar y presentar los informes y presentaciones que se le soliciten por el Supervisor designado por el FENOGE durante la ejecución y liquidación del Contrato de Interventoría, de acuerdo con lo indicado en las mencionadas solicitudes, permitiendo presentar ante diferentes actores involucrados los avances y estado del Proyecto.

- 9) Coordinar, vigilar, monitorear y supervisar al Contratista del Proyecto con el fin de garantizar la entrega, revisión y aprobación de los productos y/o informes, así como las actas y listas de asistencias de las reuniones de trabajo realizadas durante la ejecución del Proyecto.
- 10) Garantizar la participación del Equipo Mínimo de Trabajo del Contratista del Proyecto y el propio en los diferentes componentes de la Asistencia Técnica de acuerdo con la disponibilidad exigida para cada miembro, en atención a los documentos y obligaciones definidas en el Contrato de Interventoría y el Contrato del Proyecto.
- 11) Asumir todos los costos directos e indirectos, así como los gastos del Contrato de Interventoría tales como los salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargos nocturnos, primas, indemnizaciones, vacaciones y demás prestaciones sociales que se causen, así como los costos de desplazamiento, viajes, viáticos, entre otros, del personal utilizado en la ejecución del Contrato de Interventoría, garantizando en todo caso el respeto de los derechos y cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social aplicables.
- 12) Disponer de los espacios físicos y herramientas técnicas, tecnológicas y logísticas, de los recursos humanos, intelectuales y organizacionales en desarrollo de las diferentes etapas para el cumplimiento efectivo de las obligaciones contractuales.
- 13) Contratar bajo su cuenta y riesgo, el personal, los bienes y servicios que sean necesarios para la ejecución del Contrato de Interventoría, los cuales, en todo caso, estarán bajo su responsabilidad.
- 14) Según corresponda, responder y/o suministrar la información necesaria para dar respuesta dentro de los plazos indicados, los requerimientos o solicitudes realizadas por entes de control, vigilancia o veedurías, respecto del Contrato de Interventoría o cualquier otro relacionado.
- 15) Ejecutar todas las obligaciones con criterios de celeridad, responsabilidad y transparencia, además de entregar los informes y/o entregables establecidos en el Contrato de Interventoría, garantizando la calidad y veracidad de la información contenida en los mismos.
- 16) Desarrollar el objeto del contrato de conformidad con los plazos establecidos y en las condiciones técnicas pactadas.

5. Obligaciones Específicas

Para el desarrollo de las obligaciones específicas, se solicita la cotización para cada uno de los tipos de seguimiento, el primer tipo es la realización de una **interventoría técnica** y el

segundo tipo corresponde a la realización de una **interventoría integral**, la cual hará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, legal y contable a la ejecución del Proyecto.

5.1 Obligaciones específicas tipo 1 – Interventoría Técnica

Esta interventoría tiene un alcance técnico, para el presente sondeo de mercado se estiman las siguientes obligaciones:

- 1)** El interventor deberá realizar las reuniones que sean necesarias con el equipo del contratista, los actores relevantes designados por MinDefensa o las fuerzas militares y de policía y el FENOGE, previo al inicio de las demás actividades objeto del presente Contrato y del Contrato Objeto de Interventoría con el fin de socializar las actividades operativas y de logística. Para este propósito el Interventor deberá levantar la correspondiente Acta que dé cuenta de los acuerdos alcanzados para la ejecución del Contrato.
- 2)** Presentar un plan de trabajo detallado dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio del Contrato, que debe contener como mínimo lo siguiente:
 - Descripción de las actividades principales a desarrollar durante la ejecución del Contrato.
 - Cronograma de trabajo asociado a las actividades principales, especificando la fecha estimada de entrega de los Productos, de acuerdo con el plazo del Contrato.
 - Personal que será empleado en la ejecución del Contrato y organigrama identificando los correos electrónicos y números de contacto; y la persona que servirá de enlace para la gestión operativa o administrativa de las actividades del Contrato.
 - Matriz de riesgos en la cual se identifiquen posibles dificultades que afecten la ejecución del cronograma de trabajo o la entrega de los productos asociados a las componentes en los plazos establecidos, así como las medidas y controles para mitigarlos.
 - Reuniones mensuales de seguimiento con el supervisor para presentar los avances en el desarrollo de las componentes del Contrato objeto de interventoría. La periodicidad de estas reuniones podrá variar de acuerdo con las actividades principales a desarrollar y los hitos más importantes de la

estrategia planteada por el Interventor, en caso de que así lo apruebe el supervisor.

- Plan de gestión del proyecto que incluya el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Presentar el protocolo de bioseguridad para aprobación del supervisor en donde contemplen como mínimo las disposiciones contenidas en la Resolución 666 del 24 de abril de 2020 o aquella que la modifique, adicione o sustituya para mitigar, controlar y realizar un adecuado manejo de la pandemia generada por COVID-19 durante toda la ejecución del proyecto.

3) Realizar reportes escritos mensuales o en cualquier tiempo a solicitud del Supervisor sobre el avance en la ejecución de cada una de las componentes en las unidades militares, detallando en los mismos la información y documentación necesaria para verificar el estado de cada una de estas. Dichos reportes deberán contener los elementos que previamente indique el supervisor, para su revisión y aprobación y deberán ser entregados dentro de los cinco (5) días hábiles siguiente a la solicitud realizada por el Supervisor.

4) Presentar un informe mensual con el detalle del estado técnico del Contrato Objeto de Interventoría. dicho informe deberá contener y desarrollar como mínimo lo siguiente:

- Soportes y verificación del cumplimiento y avance de las obligaciones técnicas del Contrato Objeto de Interventoría.
- Soportes y verificación del cumplimiento y avance de las obligaciones y requisitos que debe cumplir el Contratista del Proyecto y que se establecen en el Contrato Objeto de Interventoría y los documentos que hacen parte integral del mismo.
- Actas de reuniones que se hayan surtido durante el periodo asociado al informe de Interventoría.
- Conceptos de revisión y/o aprobación de los diferentes reportes, informes y/o entregables que debe presentar el Contratista del proyecto de acuerdo con lo establecido en el Contrato Objeto de Interventoría y los documentos que hacen parte integral del mismo.
- Acciones que hayan sido solicitadas al Contratista del Proyecto para garantizar una adecuada ejecución del mismo y el cumplimiento del Objeto, Alcance y Obligaciones.

- Recomendaciones sobre modificaciones en el esquema de ejecución del Contrato Objeto de interventoría que no requieran como tal la variación de las condiciones jurídicas inicialmente pactadas con el Contratista del proyecto.
 - Recomendaciones y/o solicitudes sobre modificaciones en el esquema de ejecución del proyecto requieran como tal la variación de las condiciones jurídicas inicialmente pactadas.
 - Estado del cumplimiento del cronograma presentado por el Contratista del Proyecto y aprobado por la Interventoría y cualquier modificación del mismo junto con los soportes que justifiquen dicha modificación y la aprobación de la interventoría sobre la misma.
- 5) Realizar mínimo una visita de verificación a cada una de las 39 unidades / cantones militares, con el fin de validar los resultados de los informes presentados por el Contratista de Proyecto y presentar un informe de validación de resultados resultante de esta obligación.
- 6) Revisar y conceptuar los pagos a favor del contratista del Proyecto, de acuerdo con los montos, condiciones y requisitos que se establezcan para cada uno en virtud de los productos (Avance).
- 7) Conceptuar o informar desde el punto de vista técnico al supervisor para que Fenoge tome las acciones administrativas, jurídicas o financieras que correspondan.
- 8) Socializar con el supervisor del Contrato cada uno de productos entregados para este efecto deberá realizar presentaciones ejecutivas en idioma español, en medio digital.

Se resaltan las obligaciones específicas principales en el marco de esta solicitud de cotización y con el fin de realizar el sondeo de mercado que permita definir los posibles costos de estas actividades:

I. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE 1: ESTUDIOS TÉCNICOS EN EFICIENCIA ENERGÉTICA DE AIRES ACONDICIONADOS Y CALIDAD DE LA ENERGÍA

A. LÍNEA DE TRABAJO: AIRES ACONDICIONADOS

- 9) Revisión y aprobación del plan de actividades para cada una de las 39 unidades, para el levantamiento de la información de donde se incluyan todas las edificaciones y espacios para caracterizar el estado actual de cada edificio que incluya como mínimo: área, altura, personas que permanecen al interior, tipo de equipos (tecnología) que inciden en la temperatura al interior, capacidad de los aires acondicionados, tiempo que permanece en uso diario, estado de conexión de las instalaciones eléctricas
- 10) Revisión y aprobación de los 39 Reportes de caracterización de las unidades/cantones.
- 11) Revisión y aprobación de los Informes por cada una de las 39 unidades militares del consumo energético de Aire Acondicionado - A/C en cada unidad junto con el análisis de la capacidad de los aires acondicionados con respecto al área que enfría
- 12) Revisión y aprobación de los 39 Informes de las condiciones de confinamiento y arquitectónicas de bioclimática verificadas. Incluye el análisis de las pérdidas de aire frío y lo que implica para el encendido con un menor periodo de tiempo del aire acondicionado.
- 13) Revisión y aprobación de la propuesta por unidad militar sobre el mejoramiento arquitectónico fundamentada en los resultados del informe de las condiciones de confinamiento y arquitectónicas de bioclimática.
- 14) Revisión y aprobación de la propuesta de cambio de equipos de aires acondicionado (incluye la modificación de redes eléctricas si se requiere), para cada una de las unidades militares objeto de la Asistencia Técnica.

B. LÍNEA DE TRABAJO: CALIDAD DE LA ENERGÍA

- 15) Revisión y aprobación de los informes de medición de la energía, realizados para las 39 unidades militares y de policía.
- 16) Revisión y aprobación de la Propuesta de implementación de correctivos fundamentado en los resultados del informe de medición de la energía para cada una de las unidades/cantón

17) Revisión y verificación de las Actas de registro de fechas de levantamiento de redes eléctricas para cada una de las 39 unidades militares.

18) Revisión y aprobación de los Planos en formato .DWG geo-referenciados (AutoCAD) donde se identifiquen los puntos donde se encuentran fugas y mayores pérdidas en conductores en las redes externas.

19) Revisión y aprobación de las Propuestas de mantenimiento o cambio de redes en las 39 unidades.

II. COMPONENTE 2: ESTUDIOS TÉCNICOS EN SOLUCIONES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A PARTIR DE ENERGÍA SOLAR

20) Revisión y aprobación de los 39 informes con el diagnóstico del consumo y la prestación actual del servicio de energía en cada unidad, en esta obligación se debe realizar el diagnóstico del consumo y la prestación actual del servicio de energía eléctrica en cada unidad, y la caracterización de otras fuentes en caso de que se lleguen a utilizar, como calderas o motores.

21) Revisión y validación de la evaluación de la viabilidad del aprovechamiento de la fuente de energía solar Fotovoltaica en cada una de las 39 unidades militares y de policía.

22) Revisión y aprobación del Informe con la metodología y criterios que se siguieron para determinar la viabilidad técnica de la solución fotovoltaica en cada unidad militar y de policía.

23) Revisión, validación y aprobación de los diseños conceptuales de ingeniería básica del sistema de generación fotovoltaico para cada unidad que especifique los requerimientos y estándares técnicos, de diseño, operación y mantenimiento.

24) Participar y verificar la socialización del contratista con el Ministerio de Defensa Nacional los resultados del estudio realizado para cada una de las unidades que son objeto de la presente solicitud.

5.2 Obligaciones específicas tipo 2 – Interventoría Integral

Esta interventoría tiene un alcance integral, técnica, administrativa, financiera, legal y contable a la ejecución del Proyecto, para esta cotización se espera la ejecución de cada una de las siguientes obligaciones:

Obligaciones Administrativas, Financieras, Contables y Jurídicas:

- 1) Previo a la suscripción del acta de inicio, en un periodo máximo de cinco (5) días calendario, verificar y aprobar las hojas de vida del equipo de trabajo que se empleará en el desarrollo del Contrato Objeto de Interventoría, presentadas por el Contratista del proyecto, las cuales deben cumplir con los perfiles establecidos en la Propuesta.
- 2) Verificar que se cumplieron los trámites para la suscripción del acta de inicio del Contrato Objeto de Interventoría y suscribir el acta de inicio con el Contratista del proyecto.
- 3) Aprobar en un periodo máximo de cinco (5) días hábiles, el Plan de Trabajo Detallado entregado por el contratista objeto de interventoría, incluida la verificación y aprobación de los perfiles del equipo mínimo de trabajo de ejecución.
- 4) Verificar y exigir al contratista del Proyecto y a su equipo de trabajo, el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales, el cumplimiento de la normatividad vigente en higiene y seguridad, salud ocupacional y ambiental en el trabajo y demás trámites que sean requeridos para la ejecución de las actividades del contrato respecto del cual se realiza Interventoría.
- 5) Revisar, conceptuar, aprobar y tramitar ante el FENOGE, los pagos a favor del contratista del Proyecto, de acuerdo con los montos, condiciones y requisitos que se establezcan para cada pago y llevar el registro y control de los pagos realizados y del saldo del Contrato Objeto de Interventoría, en atención al valor del mismo.
- 6) Presentar un informe mensual con el detalle del estado técnico, administrativo, financiero, legal y contable del Contrato Objeto de Interventoría objeto de la Interventoría. dicho informe deberá contener y desarrollar como mínimo lo siguiente:

- Soportes y verificación del cumplimiento y avance de la totalidad de las obligaciones de del Contrato Objeto de Interventoría.
 - Soportes y verificación del cumplimiento y avance de la totalidad de las obligaciones y requisitos que debe cumplir el Contratista del Proyecto y que se establecen en el Contrato Objeto de Interventoría y los documentos que hacen parte integral del mismo.
 - Actas de reuniones que se hayan surtido durante el periodo asociado al informe de Interventoría.
 - Conceptos de revisión y/o aprobación de los diferentes reportes, informes y/o entregables que debe presentar el Contratista del Proyecto de acuerdo con lo establecido en el Contrato Objeto de Interventoría y los documentos que hacen parte integral del mismo.
 - Pagos que hayan sido autorizados y aquellos efectivamente realizados durante el periodo asociado al informe de la interventoría con los respectivos soportes que hayan sido exigidos para adelantar los mismos.
 - Acciones que hayan sido solicitadas al Contratista del Proyecto para garantizar una adecuada ejecución del mismo y el cumplimiento del Objeto, Alcance y Obligaciones.
 - Recomendaciones sobre modificaciones en el esquema de ejecución del Contrato Objeto de interventoría que no requieran como tal la variación de las condiciones jurídicas inicialmente pactadas con el Contratista del Proyecto.
 - Recomendaciones y/o solicitudes sobre modificaciones en el esquema de ejecución del proyecto requieran como tal la variación de las condiciones jurídicas inicialmente pactadas.
 - Estado del cumplimiento del cronograma presentado por el Contratista del Proyecto y aprobado por la Interventoría y cualquier modificación del mismo junto con los soportes que justifiquen dicha modificación y la aprobación de la interventoría sobre la misma.
- 7) Realizar seguimiento y monitoreo constante al cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista del Proyecto, en las condiciones de calidad exigidas y en la oportunidad pactada, para lo cual deberá solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual.
- 8) Revisar y aprobar el análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos y la forma de mitigación de estos, que puedan afectar el proyecto presentada por el contratista del proyecto.

- 9) Realizar el seguimiento al avance del Contrato objeto de la Interventoría, de acuerdo con el cronograma correspondiente, de tal manera que, si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales, se requiera oportunamente al contratista del Proyecto y se adopte un plan de contingencia adecuado; y de continuar con los mismos se adopten las medidas pertinentes y/o se informe al FENOGGE con el fin de iniciar las acciones legales a que haya lugar.
- 10) Acopiar de manera ordenada en medio magnético la documentación y las comunicaciones generadas en el marco del Contrato Objeto de Interventoría respecto del cual se realiza la Interventoría, de tal manera que el supervisor tenga acceso a la misma en cualquier momento y sea entregada al correspondiente archivo del FENOGGE al finalizar el Contrato.
- 11) Estudiar, analizar, conceptuar y absolver de manera oportuna las sugerencias, reclamaciones, peticiones y consultas que presente el Contrato Objeto de Interventoría. Las respuestas deberán estar soportadas y documentadas con la debida justificación técnica, financiera, contable, administrativa y jurídica, según corresponda, en los casos y términos que se soliciten, remitiéndolas a su supervisor.
- 12) Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del Contrato Objeto de Interventoría
- 13) Atender oportunamente durante la etapa contractual y post contractual, las solicitudes que formule el Contratante y/o el equipo ejecutor del FENOGGE, en el marco de la Asistencia Técnica, relacionados con procesos administrativos o judiciales , que se lleguen a requerir con ocasión de la ejecución del Contrato y realizar el correspondiente acompañamiento en el marco de la misma Asistencia Técnica.
- 14) Revisar, verificar y emitir concepto y recomendaciones sobre las potenciales solicitudes de modificación del Contrato Objeto de Interventoría como adiciones, prórrogas, suspensiones, prórroga de las suspensiones o cualquier otra modificación al Contrato Objeto de Interventoría acompañado de las justificaciones correspondientes y presentando las recomendaciones y el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales, en caso de que haya lugar a

ello. Además, deberá informar de manera oportuna a su supervisor sobre cualquier situación que pueda llegar a implicar una modificación contractual.

- 15)** Estudiar y conocer las reglas, trámites y procedimientos vigentes del Contratante, para su aplicación en la gestión del Contrato Objeto de Interventoría respecto del cual realiza la Interventoría, en especial lo establecido en el Manual de Contratación del FENOGE y en el Reglamento Operativo y Financiero del Fondo.
- 16)** Emitir conceptos cuando se requieran de los temas jurídicos durante la ejecución del Contrato.
- 17)** Verificar y aprobar la vinculación o cambios de personal diferente al señalado en la Propuesta con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario.
- 18)** Realizar mínimo una visita de verificación a cada una de las 39 unidades / cantones militares, con el fin de validar los resultados de los informes presentados por el Contratista del Proyecto y presentar un informe de validación de resultados resultante de esta obligación.
- 19)** Elaborar un informe final de interventoría que de cuenta de la ejecución del proyecto y realizar los tramites correspondientes a la liquidación de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de Fenoge y de los lineamientos definidos para este fin.
- 20)** Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de Interventoría en lo que a obligaciones jurídicas y legales se refiere.

Obligaciones Técnicas

- 21)** El interventor deberá realizar las reuniones que sean necesarias con el equipo del contratista, los actores relevantes designados por MinDefensa o las fuerzas militares y de policía y el FENOGE, previo al inicio de las demás actividades objeto del presente Contrato y del Contrato Objeto de Interventoría con el fin de socializar las actividades operativas y de logística. Para este propósito el Interventor deberá levantar la correspondiente Acta que dé cuenta de los acuerdos alcanzados para la ejecución del Contrato.

22) Presentar un plan de trabajo detallado dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio del Contrato, que debe contener como mínimo lo siguiente:

- Descripción de las actividades principales a desarrollar durante la ejecución del Contrato.
- Cronograma de trabajo asociado a las actividades principales, especificando la fecha estimada de entrega de los Productos, de acuerdo con el plazo del Contrato.
- Personal que será empleado en la ejecución del Contrato y organigrama identificando los correos electrónicos y números de contacto; y la persona que servirá de enlace para la gestión operativa o administrativa de las actividades del Contrato.
- Matriz de riesgos en la cual se identifiquen posibles dificultades que afecten la ejecución del cronograma de trabajo o la entrega de los productos asociados a las componentes en los plazos establecidos, así como las medidas y controles para mitigarlos.
- Reuniones mensuales de seguimiento con el supervisor para presentar los avances en el desarrollo de las componentes del Contrato objeto de interventoría. La periodicidad de estas reuniones podrá variar de acuerdo con las actividades principales a desarrollar y los hitos más importantes de la estrategia planteada por el Interventor, en caso de que así lo apruebe el supervisor.
- Plan de gestión del proyecto que incluya el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Presentar el protocolo de bioseguridad para aprobación del supervisor en donde contemplen como mínimo las disposiciones contenidas en la Resolución 666 del 24 de abril de 2020 o aquella que la modifique, adicione o sustituya para mitigar, controlar y realizar un adecuado manejo de la pandemia generada por COVID-19 durante toda la ejecución del proyecto.

23) Realizar reportes escritos mensuales o en cualquier tiempo a solicitud del Supervisor sobre el avance en la ejecución de cada una de las componentes en las unidades militares, detallando en los mismos la información y documentación necesaria para verificar el estado de cada una de estas. Dichos reportes deberán contener los elementos que previamente indique el supervisor, para su revisión y

aprobación y deberán ser entregado dentro de los cinco (5) días hábiles siguiente a la solicitud realizada por el Supervisor.

- 24)** Socializar con el supervisor del Contrato cada uno de productos entregando para el efecto las presentaciones ejecutivas en idioma español, en medio digital.

Se resaltan las obligaciones específicas principales en el marco de esta solicitud de cotización y con el fin de realizar el sondeo de mercado que permita definir los posibles costos de estas actividades:

I. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE 1: ESTUDIOS TÉCNICOS EN EFICIENCIA ENERGÉTICA DE AIRES ACONDICIONADOS Y CALIDAD DE LA ENERGÍA

A. LÍNEA DE TRABAJO: AIRES ACONDICIONADOS

- 25)** Revisión y aprobación del plan de actividades para cada una de las 39 unidades, para el levantamiento de la información de donde se incluyan todas las edificaciones y espacios para caracterizar el estado actual de cada edificio que incluya como mínimo: área, altura, personas que permanecen al interior, tipo de equipos (tecnología) que inciden en la temperatura al interior, capacidad de los aires acondicionados, tiempo que permanece en uso diario, estado de conexión de las instalaciones eléctricas
- 26)** Revisión y aprobación de los 39 Reportes de caracterización de las edificaciones.
- 27)** Revisión y aprobación de los Informes por cada una de las 39 unidades militares del consumo energético de Aire Acondicionado - A/C en cada unidad junto con el análisis de la capacidad de los aires acondicionados con respecto al área que enfría
- 28)** Revisión y aprobación de los 39 Informes de las condiciones de confinamiento y arquitectónicas de bioclimática verificadas. Incluye el análisis de las pérdidas de aire frío y lo que implica para el encendido con un menor periodo de tiempo del aire acondicionado.
- 29)** Revisión y aprobación de la propuesta por unidad militar sobre el mejoramiento arquitectónico fundamentada en los resultados del informe de las condiciones de confinamiento y arquitectónicas de bioclimática.

- 30)** Revisión y aprobación de la propuesta de cambio de equipos de aires acondicionado (incluye la modificación de redes eléctricas si se requiere), para cada una de las unidades militares objeto de la Asistencia Técnica.

B. LÍNEA DE TRABAJO: CALIDAD DE LA ENERGÍA

- 31)** Revisión y aprobación de los informes de medición de la energía, realizados para las 39 unidades militares y de policía.
- 32)** Revisión y aprobación de la Propuesta de implementación de correctivos fundamentado en los resultados del informe de medición de la energía para cada una de las unidades/cantón
- 33)** Revisión y verificación de las Actas de registro de fechas de levantamiento de redes eléctricas para cada una de las 39 unidades militares.
- 34)** Revisión y aprobación de los Planos en formato .DWG geo-referenciados (AutoCAD) donde se identifiquen los puntos donde se encuentran fugas y mayores pérdidas en conductores en las redes externas.
- 35)** Revisión y aprobación de las Propuestas de mantenimiento o cambio de redes en las 39 unidades.

II. COMPONENTE 2: ESTUDIOS TÉCNICOS EN SOLUCIONES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A PARTIR DE ENERGÍA SOLAR

- 36)** Revisión y aprobación de los 39 informes con el diagnóstico del consumo y la prestación actual del servicio de energía en cada unidad, en esta obligación se debe realizar el diagnóstico del consumo y la prestación actual del servicio de energía eléctrica en cada unidad, y la caracterización de otras fuentes en caso de que se lleguen a utilizar, como calderas o motores.
- 37)** Revisión y validación de la evaluación de la viabilidad del aprovechamiento de la fuente de energía solar Fotovoltaica en cada una de las 39 unidades militares y de policía.

38) Revisión y aprobación del Informe con la metodología y criterios que se siguieron para determinar la viabilidad técnica de la solución fotovoltaica en cada unidad militar y de policía.

39) Revisión, validación y aprobación de los diseños conceptuales de ingeniería básica del sistema de generación fotovoltaico para cada unidad que especifique los requerimientos y estándares técnicos, de diseño, operación y mantenimiento.

40) Participar y verificar la socialización del contratista con el Ministerio de Defensa Nacional los resultados del estudio realizado para cada una de las unidades que son objeto de la presente solicitud.

6. Productos: Como productos del desarrollo de la Interventoría, se plantean los siguientes, los cuales son los mismos tanto para la interventoría técnica como para la interventoría integral en función de las obligaciones planteadas para cada tipo. El nivel de detalle corresponderá a cada esquema de seguimiento planteado líneas arriba.

- **Producto 1. Plan de Trabajo Detallado:** Este producto está conformado por la entrega de un plan de trabajo detallado del desarrollo de la interventoría, sujeto al cronograma de la consultoría del proyecto, el cual deberá contener como mínimo el desarrollo y los resultados de las actividades y obligaciones de cada una de los componentes y las obligaciones específicas definidas en el numeral 4 y 5. Obligaciones Generales y Específicas.
- **Producto 2. Informe de Avance 1:** Informe de interventoría sobre el reporte de los estudios técnicos necesarios y recibidos a satisfacción por el supervisor del contrato, que soporte el cumplimiento de las obligaciones definidas en esta contratación para 8 de las unidades militares.
- **Producto 3. Informe de Avance 2:** Informe de interventoría sobre el reporte de los estudios técnicos necesarios y recibidos a satisfacción por el supervisor del contrato, que soporte el cumplimiento de las obligaciones definidas en esta contratación para 20 de las unidades militares.
-

- **Producto 4. Informe de Avance 3:** Informe de interventoría sobre el reporte de los estudios técnicos necesarios y recibidos a satisfacción por el supervisor del contrato, que soporte el cumplimiento de las obligaciones definidas en esta contratación para 31 de las unidades militares.
- **Producto 5.** Informe final de interventoría: Informe final de ejecución que dé cuenta del desarrollo, resultados e integre las evidencias del cumplimiento de todas las obligaciones del contrato de interventoría.

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

Se informa que para la verificación y posibles observaciones de los productos que se generen en relación con la consultoría del proyecto, se conformará un comité de seguimiento conformado por el Fenoge y representantes de las Fuerzas Militares, con el fin de que la ejecución de tales actividades se adecue a las necesidades y especificaciones de la Asistencia Técnica presentada, de esta manera. No obstante, la aprobación de los productos corresponderá al Interventor correspondiente

7. Plazo

El plazo de ejecución del contrato será el siguiente:

- Interventoría Técnica: doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
- Interventoría Integral: quince (15) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

8. Lugar de ejecución

El lugar de ejecución será en los departamentos de Amazonas, Arauca, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caquetá, Casanare, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Guainía, Guaviare, La Guajira, Magdalena, Meta, Norte De Santander, San Andres Y Providencia, Santander, Tolima, Valle Del Cauca, Vichada y la ciudad de Bogotá D.C.

Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista deberá desplazarse a cada una de las edificaciones donde se plantea la realización del estudio. Por otra parte, en la medida en que se estime pertinente y conveniente, las reuniones y/o mesas de trabajo se surtirán de manera virtual y solo cuando el supervisor del contrato lo estime conveniente o necesario se exigirá la realización de reuniones presenciales, limitando al máximo esta clase de encuentros durante la ejecución de actividades.

Para todos los efectos legales, el domicilio del contrato será la Ciudad de Bogotá D.C.

9. Forma de pago y su justificación

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

- **Primer pago:** Por el valor del Contrato contra entrega y aprobación a satisfacción por parte del supervisor del Producto 2.
- **Segundo Pago:** Por valor del Contrato contra entrega y aprobación a satisfacción por parte del supervisor del Producto 3.
- **Tercer Pago:** Por el valor del Contrato contra entrega y aprobación a satisfacción por parte del supervisor del Producto 4.
- **Cuarto y último Pago:** Por el valor del Contrato contra entrega y aprobación a satisfacción por parte del supervisor del Producto 5.

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 documentos requeridos según el Reglamento Operativo y Financiero del Fondo o “ROF”.

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

Esta forma de pago fue establecida con el objetivo de realizar los pagos de acuerdo con el cumplimiento de los hitos más importantes de la ejecución del contrato y que representan efectivos avances para el Fondo. Los pagos por lo tanto se corresponden con el recibo de

productos finales por parte del Fondo, en tal sentido, cumplidas las obligaciones a satisfacción del Fondo, el contratista pueda percibir el pago equivalente a esas inversiones e hitos de acuerdo con el avance real en el proyecto en atención a la necesidad que se pretende satisfacer.

En ese sentido, de acuerdo con el flujo de fondos, el interventor debe tener capacidad suficiente para atender las obligaciones financieras del contrato, con sus contratistas, trabajadores, proveedores, entre otros, con independencia de los pagos del contrato ya que deberá apalancar los gastos y costos hasta que se verifique efectivamente que se cumplió con los requisitos de pago y se efectúen los mismos.

10. Garantías exigibles

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

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

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

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

1. Experiencia mínima del eventual contratista. (Anexo 03 A - Interventoría Técnica y/o Anexo 03 B - Interventoría Integral)

La experiencia mínima del Interventor se estima en mínimo de tres (3) contratos de interventoría técnica, administrativa y financiera sobre proyectos de gestión eficiente de la energía, eficiencia energética, calidad de la energía, redes eléctricas o sistemas fotovoltaicos, acreditada por medio de contratos ejecutados y terminados en los últimos cinco (5) años.

NOTA: En caso de considerarse otro tipo de experiencia para definir la idoneidad del interventor, esta podrá ser incluida, de acuerdo con la hoja No. 2 del Anexo 03 A - Interventoría Técnica y/o Anexo 03 B - Interventoría Integral. Si el interesado presenta su cotización para los dos modelos de seguimiento, podrá diligenciar esta hoja de experiencia para cada uno o para los dos tipos, en caso de cotizar solo para uno de los modelos, podrá diligenciar la misma hoja para el modelo correspondiente.

2. Equipo mínimo de trabajo.

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

TIPO 1: INTERVENTORÍA TÉCNICA:

ITEM/ CANTIDAD	CARGO A DESEMPEÑAR / DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA
1	DIRECTOR TÉCNICO DE INTERVENTORÍA	Título de pregrado en programas que pertenezcan a la siguiente Área del Conocimiento:	Experiencia profesional igual o superior a seis (6) años en dirección y/o coordinación y/o supervisión y/o gerencia y/o como asesor y/o jefe en proyectos de:
Cantidad: 1 profesional	Dedicación del 50%	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica <ul style="list-style-type: none"> Ingeniería Electromecánica Ingeniería en Energías Ingeniería Industrial <ul style="list-style-type: none"> Economía 	-Proyectos de eficiencia energética,

		<ul style="list-style-type: none"> Administración de Empresas <p>Título de posgrado relacionado con alguna de las siguientes Áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingeniería Economía Administración de empresas Gerencia de proyectos Evaluación de proyectos 	gestión de la energía, gestión de demanda, sustitución tecnológica en eficiencia energética, sistemas fotovoltaicos, calidad de energía.
2	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA EN GEE	Título de profesional en ingeniería eléctrica, electrónica, mecánica o energías	Igual o superior a un (1) año de experiencia relacionada en: i) Construcción y/o interventoría de proyectos de generación o distribución o demanda de energía eléctrica o, ii) eficiencia energética o, iii) proyectos de sustitución, adaptación, recambio de equipos de uso final o equipos de eficiencia energética.
Cantidad: 1 profesional	Dedicación del 100%		
3	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA EN FNCE	Título de profesional en ingeniería eléctrica, electrónica o energías	Igual o superior a un (1) año de experiencia relacionada en: i) Construcción y/o interventoría de proyectos de sistemas fotovoltaicos
Cantidad: 1 profesional	Dedicación del 100%		

TIPO 2: INTERVENTORÍA INTEGRAL:

ITEM/ CANTIDAD	CARGO A DESEMPEÑAR / DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA
1			



FENOGGE

Fondo de Energías No Convencionales
y Gestión Eficiente de la Energía

Cantidad: 1 profesional	DIRECTOR TÉCNICO DE INTERVENTORÍA Dedicación del 50%	Título de pregrado en programas que pertenezcan a la siguiente Área del Conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica <ul style="list-style-type: none"> Ingeniería Electromecánica Ingeniería en Energías Ingeniería Industrial <ul style="list-style-type: none"> Economía Administración de Empresas Título de posgrado relacionado con alguna de las siguientes Áreas: <ul style="list-style-type: none"> Ingeniería Economía Administración de empresas Gerencia de proyectos Evaluación de proyectos 	Experiencia profesional igual o superior a seis (6) años en dirección y/o coordinación y/o supervisión y/o gerencia y/o como asesor y/o jefe en proyectos de: -Proyectos de eficiencia energética, gestión de la energía, gestión de demanda, sustitución tecnológica en eficiencia energética, sistemas fotovoltaicos o calidad de energía.
2	ASESOR LEGAL DEL PROYECTO	Título de Pregrado en DERECHO.	Igual o superior a tres (3) años de experiencia profesional relacionada con asesoría jurídica en:
Cantidad: 1 profesional	Dedicación del 30%		Sector de energía eléctrica
3	ASESOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	Título de pregrado en programas que pertenezcan a alguna de las siguientes Áreas del Conocimiento:	Igual o superior a tres (3) años de experiencia específica en consultoría financiera y/o auditoría financiera y/o gerencia financiera y/o coordinación financiera y/o asesoría financiera en actividades relacionadas con:
Cantidad: 1 profesional	Dedicación del 30%	<ul style="list-style-type: none"> Economía Administración de Empresas Contaduría Ingeniería Industrial 	Sector de energía eléctrica
4			

FENOGGE

Carrera 50 No. 26-20. Bloque A. Piso 2
Conmutador (57) 601-2200300. Ext. 1041
Bogotá, Colombia

GOS-GD-FO-13
V.1

Cantidad: 1 profesional	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA EN GEE Dedicación del 100%	Título de profesional en ingeniería eléctrica, electrónica, mecánica o energías	Igual o superior a un (1) año de experiencia relacionada en: i) Construcción y/o interventoría de proyectos de generación o distribución o demanda de energía eléctrica o, ii) eficiencia energética o, iii) proyectos de sustitución, adaptación, recambio de equipos de uso final o equipos de eficiencia energética.
5	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA EN FNCE Dedicación del 100%	Título de profesional en ingeniería eléctrica, electrónica, mecánica o energías	Igual o superior a un (1) año de experiencia relacionada en: i) Construcción y/o interventoría de proyectos de sistemas fotovoltaicos
Cantidad: 1 profesional			

Sección D - Formato de cotización

Se adjunta formato **Anexo 3 - Formato de cotización** donde los interesados deben presentar sus cotizaciones. El interesado podrá cotizar para una o para las dos alternativas, si el interesado cotiza para los dos tipos de seguimiento (Interventoría integral e interventoría técnica) deberá diligenciar dos veces el Anexo 3. Por favor diligencie el formato y remítalo al FENOGE a través del correo electrónico contratacionfenoge@minenergia.gov.co y/o por medio de la plataforma SECOP II antes de la fecha y hora establecida para el efecto.

Sección E - Recomendaciones y observaciones de los interesados.

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

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

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

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

De acuerdo con lo anterior, el interesado deberá cotizar el valor del bien o servicio objeto de este sondeo de mercado contemplando en el valor a cotizar todos los términos y condiciones descritos, especialmente, y sin limitarse a ellos, el Equipo Mínimo de Trabajo que deberá atender la ejecución de las actividades durante todo el plazo de ejecución del eventual contrato y atender los requerimientos que se presenten en fase de liquidación; el objeto, alcance, obligaciones y la entrega a satisfacción de los productos detallados con el contenido y calidad para satisfacer la necesidad, la forma de pago, considerando el flujo de pagos del eventual contrato de tal forma que tenga capacidad para atender las obligaciones derivadas para prestar el bien o servicio durante la ejecución, los riesgos descritos en la matriz correspondiente y las garantías que deberá constituir.

Tenga en cuenta:

- El Equipo Mínimo de Trabajo se entiende como el personal indispensable para el desarrollo de las actividades, sin embargo, en caso de requerirse, el personal adicional asignado por el contratista para la prestación efectiva del bien, obra o servicio en el término establecido se entenderá incluido en el valor cotizado, ya que la ejecución corre por cuenta y riesgo del eventual contratista.
- El formato de cotización deberá ser diligenciado de manera completa, incluyendo todos los costos y gastos necesarios para prestar el bien, obra o servicio a todo costo y riesgo del eventual contratista, incluyendo los costos de personal, los costos directos e indirectos, los costos de perfeccionamiento y ejecución como la constitución y actualización de las garantías exigidas y los costos correspondientes a las responsabilidades tributarias del orden nacional, departamental y municipal.

FENOGE

Carrera 50 No. 26-20. Bloque A. Piso 2
Conmutador (57) 601-2200300. Ext. 1041
Bogotá, Colombia

- Con la presentación de la cotización en el anexo indicado se entenderán conocidas y aceptadas cada una de las condiciones descritas e integradas en el valor cotizado.
- Es importante resaltar que la participación en el presente sondeo de mercado no garantiza a los cotizantes ser seleccionados para la adquisición de los bienes y servicios descritos, teniendo en cuenta el alcance y objetivo de esta solicitud y lo establecido en el Manual de Contratación del Fondo, así como la modalidad de selección que corresponda, no obstante, en caso de adelantar una contratación por medio de un invitación cerrada, se invitará a los cotizantes en el presente sondeo de mercado.
- La presente comunicación no constituye oferta mercantil y no es vinculante para el FENOGE, bajo el entendido de que cualquier acuerdo de voluntades generador de derechos y obligaciones, deberá concebirse bajo los procedimientos que establezcan las normas imperativas y procedimientos aplicables al Fondo, especialmente el Manual de Contratación del mismo.
- Para consultas, observaciones y aclaraciones favor dirigirlas a través del correo electrónico contratacionfenoge@minenergia.gov.co o por medio de la plataforma SECOP II, para que el FENOGE proceda a responder, informando al público general todas las aclaraciones.
- La información suministrada por los interesados podrá ser utilizada por el FENOGE para la construcción de los Términos y Condiciones Contractuales o la estructuración de este u otros estudios y análisis, por lo tanto, las personas naturales o jurídicas que participen de este sondeo de mercado, con la presentación de la cotización declaran que conocen y el uso que se dará a la información suministrada.
- En caso de que de acuerdo con el Manual de Contratación de FENOGE, se determine que la modalidad de selección para el presente sondeo, corresponda a una invitación cerrada, el FENOGE invitara a quienes participaron del presente sondeo de mercado.

Los interesados en participar en el sondeo de mercado deben presentar su cotización en el formato establecido Anexo 3 – Formato Cotización, a más tardar el día dieciséis (16) de noviembre de 2021 antes de las 18:00 horas a través del correo electrónico contratacionfenoge@minenergia.gov.co o por medio de la plataforma SECOP II. En todo caso, la presente Solicitud de Información a Proveedores, se llevará acabo de conformidad con el siguiente cronograma:

FENOGE

Carrera 50 No. 26-20. Bloque A. Piso 2
Conmutador (57) 601-2200300. Ext. 1041
Bogotá, Colombia

Actividad	Fecha
Publicación de la Solicitud de Información a Proveedores	08 de noviembre de 2021
Plazo máximo para presentar observaciones y solicitar aclaraciones	10 de noviembre de 2021 a las 18:00 horas.
Respuesta a las observaciones y solicitudes de aclaraciones	12 de noviembre de 2021
Plazo máximo para presentar Cotizaciones en el formato establecido	18 de noviembre de 2021 a las 18:00 horas.




DIEGO SÁNCHEZ OCHOA

Coordinador Técnico

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

Elaboró: Luis Eduardo Prieto – Profesional Técnico en GEE/ Yenny Paola Betancourt - Profesional de Contratos 

Revisó: Paula Chiquillo - Coordinadora de Contratos 

Aprobó: Diego Sánchez. - Coordinador Técnico 

FENOGE

Carrera 50 No. 26-20. Bloque A. Piso 2
Conmutador (57) 601-2200300. Ext. 1041
Bogotá, Colombia