

Bogotá D.C., junio de 2021.

Señores
Todos los interesados.
La ciudad

Referencia: Invitación a Cotizar No. SIP-011-2021 -FENOGE.

Asunto: Invitación a presentar cotización en el marco del sondeo de mercado para la implementación del Proyecto de Sustitución masiva de bombillas de alto consumo energético por LED en el sector residencial de los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Quibdó en el departamento del Chocó.

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 implementación del Proyecto de Sustitución masiva de bombillas de alto consumo energético por LED en el sector residencial de los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Quibdó en el departamento del Chocó, para lo cual, 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°.

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 Actividad de Fomento y con los objetivos del Fondo. Así, según el Artículo 2° de la Ley 1715 de 2014, son finalidades de la ley:

“Artículo 2º. 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 10º de esta misma Ley creó el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía-Fenoge, para financiar programas de 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.

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.

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 (...)"

Ahora bien, de acuerdo con el marco normativo antes mencionado, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República presentó por medio de los documentos identificados con los radicados No. 000873 y alcance No. 000886 del 13 de mayo de 2021, la solicitud de financiación no reembolsable de recursos para el desarrollo de la Actividad de Fomento, Promoción, Estímulo e Incentivo para la “Sustitución masiva de bombillas de alto consumo energético por LED en el sector residencial de los estratos 1, 2 y 3 en el departamento del Chocó”.

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 Actividad de Fomento presentada. Posterior a ello y ante la presentación de dicha

Actividad de Fomento ante el Comité Directivo de Fenoge, por medio el acta No. 29 correspondiente a la sesión extraordinaria de dicho organismo, fue aprobada su financiación por medio de recursos no reembolsables.

2. Descripción de la necesidad.

Tal y como fue expuesto en el numeral anterior, el Departamento Administrativo de la presidencia de la República-DAPRE, busca por medio de la iniciativa denominada: *“Sustitución masiva de bombillas de alto consumo energético por LED en el sector residencial de los estratos 1, 2 y 3 en el departamento del Chocó”*. la sustitución de hasta 50.000 bombillas de baja eficiencia por bombillas LED en el sector residencial de los estratos 1, 2 y 3 en el municipio de Quibdó, del departamento de Chocó, con el fin de generar disminuciones en el pago por el servicio de electricidad a los usuarios, lo que logrará una mejor calidad de vida para la comunidad del sector residencial beneficiada, así mismo busca reducir los consumos de energía eléctrica y de las emisiones de gases de efecto invernadero y generar un alivio fiscal por el menor pago de subsidios que realiza el Estado.

Con el fin de detallar el alcance de las actividades que se requieren para la implementación del proyecto, se remite el **Anexo 1- Especificaciones Técnicas**, con la información básica del detalle técnico , necesario con relación a las bombillas LED a ser suministradas, transportadas y entregadas en el marco de la presente actividad.

Adicionalmente se precisa el concepto de beneficiario del proyecto y la cantidad máxima de bombillas que podrían ser objeto de recambio por cuenta (Número de usuario o cliente del servicio de energía eléctrica de acuerdo con la respectiva factura) entendiendo como tal:

Beneficiario: Aquel que cumpla con los requisitos establecidos dentro de la convocatoria realizada por el Contratista (en adelante “el Contratista” o “el Operador”), adicionalmente deberá ser usuario residencial de los estratos 1, 2 y 3 del servicio de energía eléctrica de la ciudad de Quibdó y no podrá contar con saldos en mora por concepto del pago de este servicio público.

Número máximo de recambios por cuenta: El número máximo de recambios por cuenta será de hasta 5 bombillas.

3. Marco legal y reglamentario.

Para el desarrollo de las actividades que se detallan en el presente documento, se establece un marco técnico y normativo que deberá conocer y cumplir el interesado en presentar su cotización.

Las características de los equipos, materiales e instalaciones deben cumplir con los requisitos técnicos establecidos en este Anexo, la reglamentación técnica descrita en las resoluciones de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), los lineamientos ambientales y

de carácter legal a que haya lugar. La adopción de normas específicas para cada equipo deberá ser tal que con su aplicación no se incumpla en ningún caso el Código de Redes, ni los reglamentos técnicos que expida el Ministerio de Minas y Energía-MME. En caso de discrepancia entre lo definido en este documento y lo definido por la normatividad vigente, primará el requisito más exigente. De forma general, todos los equipos y materiales a suministrar deben cumplir con las normas aplicables y códigos publicados por las instituciones que se relacionan a continuación, según aplique.

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

Dentro de las características técnicas mínimas de las bombillas definidas en el **Anexo 1-Especificaciones Técnicas**, se establece que deben cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP, los lineamientos ambientales y de carácter legal a que haya lugar, considerando en todo caso las modificaciones vigentes a estas publicaciones en la fecha de realización de la adquisición de las bombillas.

Es importante presentar la certificación suscrita por organismos acreditados por la ONAC, donde conste que las bombillas adquiridas cumplen con la certificación de producto de conformidad con el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP).

4. 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**

5. Tipo de Contrato.

Contrato de prestación de servicios que implica campañas desensibilización, difusión y promoción de un programa de sustitución masiva de bombillas, así como la adquisición, transporte, almacenamiento y entrega de 50.000 bombillas LED, y la disposición final de 50.000 bombillas de baja eficiencia, las cuales serán entregadas en el sector residencial de los estratos 1, 2 y 3 en el municipio de Quibdó, del departamento de Chocó, regido por derecho privado, de acuerdo con la naturaleza del Fenoge.

6. Objeto.

Contratar los servicios para la Implementación de la estrategia de sensibilización, difusión y promoción para la sustitución masiva el suministro. transporte, almacenamiento, entrega y disposición final de hasta 50.000 bombillas de baja eficiencia por bombillas LED en el sector residencial de los estratos 1, 2 y 3 en el municipio de Quibdó, del departamento de Chocó, en el

marco de la Actividad de Fomento presentada por el DAPRE para la generación de resultados de eficiencia energética.

7. Alcance.

El alcance del contrato comprende el desarrollo de 4 componentes, así:

1) Componente 1: Estrategia de sensibilización, difusión y promoción.

Desarrollar una estrategia para la comunicación, promoción y entrega, de la actividad de fomento dirigida a la población de los estratos 1, 2 y 3 del sector residencial de Quibdó. Esta estrategia permitirá difundir y dar a conocer el programa de sustitución entre los usuarios residenciales de estratos 1, 2 y 3, fomentando la participación de estos en el programa.

2) Componente 2: Suministro de Bombillas Tipo LED de acuerdo con las especificaciones técnicas.

Realizar el suministro de 50.000 bombillas LED de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas en el Anexo 1. En esta componente se incluye, además, la definición y aprobación de una metodología de recambio de bombillas LED y de la gestión posconsumo de las bombillas ineficientes reemplazadas.

3) Componente 3: Transporte, almacenamiento y distribución.

Con esta componente se busca:

- Realizar el transporte de las bombillas hasta la ciudad de Quibdó y el posterior almacenamiento de las mismas, a fin de tenerlas disponibles en la etapa de entrega o recambio.
- Implementar la metodología de entrega de las bombillas, la cual será definida y aprobada en la Componente 2, en la cual se debe incluir como mínimo el diligenciamiento de los formatos para evidenciar el recambio y sustitución de bombillas ineficientes por igual número de bombillas LED, por cada beneficiario.
- Realizar la sustitución de hasta 50.000 bombillas LED en cerca de 10.000 usuarios del sector residencial de los estratos 1, 2 y 3, recambiando hasta un máximo de 5 bombillas por cuenta.

4) Componente 4: Disposición final.

Realizar el acopio y almacenamiento temporal de las bombillas sustituidas en los diferentes puntos de recambio, seguido por la recolección en estos puntos y la disposición final de las mismas. En esta componente se deben cumplir los requerimientos de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, valorización y/o disposición final, establecidos en el Decreto 1609 de 2002. Es importante realizar un manejo adecuado de las lámparas fluorescentes compactas teniendo en cuenta su composición y/o peligrosidad, con el fin de asegurar un adecuado manejo y disposición. Así mismo, el programa garantizará la adecuada disposición final de los residuos peligrosos y no

peligrosos por parte de un gestor autorizado , dando cumplimiento a lo estipulado en la resolución 1511 de 2010 del MADS.¹

A continuación se detallan las obligaciones generales y específicas que se desprenden del desarrollo de este proyecto.

8. 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 Interventor 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 Interventor del contrato lo autorice.
3. Coordinar con el Interventor del Contrato la entrega, revisión y aprobación de los Productos, así como la elaboración de las actas y listas de asistencias de las reuniones de trabajo.
4. Asumir todos los costos directos e indirectos del eventual 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.
5. 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.
6. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social integral y Parafiscales de conformidad con la normatividad vigente.
7. Las demás que se requieran para el normal desarrollo del contrato.

9. Obligaciones Específicas.

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

1. Presentar un plan de trabajo detallado dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio del contrato, que debe contener como mínimo lo siguiente:
 - Descripción de las actividades principales a desarrollar durante la ejecución del contrato.
 - Cronograma de trabajo asociado a las actividades principales y plazos establecidos de ejecución para cada producto detallados en la **Sección A numeral 5** de este documento, especificando la fecha de entrega de los mismos.

¹ Se aclara que esta actividad deberá ser garantizada por el futuro contratista por medio de la subcontratación de actividades o la conformación de proponentes plurales que cumplan con los requisitos definidos para este fin.

- Personal definitivo 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 identifique posibles dificultades que afecten la ejecución del cronograma de trabajo o la entrega de los productos asociados a los componentes en los plazos establecidos, así como las medidas y controles para mitigarlos.
- Ruta crítica o posibles dificultades que afecten la ejecución del cronograma de trabajo o la entrega de los productos asociados a los componentes.
- Programación de mínimo tres (3) reuniones por cada componente para presentar los avances en el desarrollo de los mismos.
- Hitos claves, detalle de reportes, periodos de revisión por parte del supervisor y/o interventor, y otros que garanticen el cumplimiento del objeto y el cronograma.

El plan de trabajo detallado, así como cualquier modificación al mismo, debe ser aprobado por el supervisor y/o interventor del contrato a través de actas de reunión.

Obligaciones del Componente 1- Estrategia de sensibilización, difusión y promoción

2. Analizar experiencias anteriores de proyectos similares con el objetivo de identificar las mejores prácticas para la ejecución del proyecto. En cumplimiento de la normatividad aplicable a este tipo de proyectos, deberá realizar un buen uso del lenguaje, lenguaje inclusivo, para diseñar e implementar una metodología de comunicación asertiva, y deberá tener en cuenta el alcance multicultural de la actividad. Para el efecto se sugiere analizar la posibilidad de contar con líderes naturales de la región con el fin de captar la atención de la comunidad en general. ,
3. Identificar y especificar comportamientos, hábitos y prácticas presentadas en la población objetivo en cuanto al consumo de energía eléctrica con base en información secundaria disponible, como DANE, SUI, UPME, IPSE, entre otras las cuales estarán a su cargo.
4. Identificar y elaborar un diagrama de los actores involucrados en el desarrollo del proyecto, además que incluya roles y funciones de cada uno de ellos. Entregar diagrama al consultor
5. Diseñar e implementar la estrategia de comunicación y promoción del proyecto con el objetivo de promover la participación mínima de 10.000 usuarios considerando los siguientes aspectos, pero sin limitarse a ellos:
 - Incluir en la estrategia el diseño de una cartilla o folleto en formato físico y digital que explique de forma resumida y didáctica, la forma para acceder a los beneficios del proyecto.
 - Considerar diferentes medios de comunicación para difundir el programa, tales como: digitales, radio, televisión, perifoneo, redes sociales, entre otros, con el fin de generar el mayor impacto posible para la promoción del proyecto.
6. Diseñar e implementar una estrategia de sensibilización en temas de uso racional y gestión eficiente de la energía eléctrica para mínimo 10.000 usuarios.
 - Incluir en la estrategia el diseño de una cartilla o folleto en formato físico y digital que explique de forma resumida y didáctica, diferentes medidas de uso racional de la energía en el hogar, incluyendo la correcta disposición de residuos sólidos domésticos como las bombillas, electrodomésticos, entre otros.

- Generar un tiraje de 10.000 piezas de la cartilla o folleto, las cuales cual serán entregadas a los beneficiarios del programa en el momento de realizar el recambio.
7. Diseñar e implementar una estrategia de atención y respuesta para las preguntas, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias - PQRSD en el desarrollo del proyecto que se detallan en el Componente 3, considerando sin limitarse a ellas:
- Considerar la atención de PQRSD en los mismos puntos de atención centralizados para realizar la inscripción y/o recambio de bombillas.
 - Considerar la atención de tales peticiones por personal con conocimientos detallados en el alcance del proyecto.
8. Realizar un análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos que puedan afectar el proyecto en los siguientes aspectos, actualizando la matriz de riesgos presentada previamente sin limitarse a:
- Comunicación y promoción del proyecto.
 - Verificación y priorización de beneficiarios
 - Distribución y entrega de las bombillas
 - Mecanismo de atención de PQRSD del proyecto.
 - Proponer medidas preventivas, de mitigación y corrección que se deban implementar para la gestión de los riesgos analizados.
9. Realizar reuniones con los actores involucrados en el desarrollo del proyecto con el fin de socializarlo, con el objetivo de definir la metodología de trabajo que garantice la correcta ejecución del proyecto..
10. De acuerdo con el plan de medios aprobado previamente por el supervisor del proyecto y/o la interventoría previo concepto del equipo ejecutor de Fenoge o de quien este designe para tal fin, el contratista deberá entregar las cartillas o folletos en formato físico y digital desarrollados en la estrategia del presente componente, a los beneficiarios del programa.
11. Implementar la estrategia de comunicación y promoción diseñada y aprobada, así como las campañas de sensibilización en temas de uso racional y gestión eficiente de la energía.
12. En todo caso, se deberá buscar el mejor aprovechamiento de los recursos y generar el mayor impacto a los públicos objetivo.

Obligaciones del Componente 2- Suministro de 50.000 Bombillas Tipo LED

13. Realizar el suministro de 50.000 bombillas funcionales de acuerdo con las especificaciones técnicas del Anexo 1. Especificaciones Técnicas. El contratista deberá cumplir las siguientes condiciones para la entrega de los productos:
- Presentar la certificación suscrita por organismos acreditados por la ONAC, donde conste que las bombillas adquiridas cumplen con la certificación de producto de conformidad con el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP).
 - Gestionar y realizar los trámites de importación, de ser necesario, dando cumplimiento a las normas vigentes.
 - El empaque de las bombillas deberá garantizar la integridad del producto y deberá especificar de forma clara y legible el siguiente texto: "Prohibida su venta. Proyecto de Eficiencia Energética del FENOGE en el Departamento del Chocó"

- 14.** Diseñar la estrategia de sustitución de bombillas, considerando las condiciones de implementación que se detallan en el Componente 3, e incluir como mínimo:
- Los beneficiarios serán usuarios del servicio de energía eléctrica del sector residencial de los estratos 1, 2 o 3 del municipio de Quibdó, quienes no deberán encontrarse en mora en los pagos del servicio público, para lo cual, cada beneficiario debe entregar una copia del ultimo recibo del servicio de energía eléctrica, así, como las bombillas a sustituir, las cuales deben ser funcionales y se probaran en el punto de acopio al momento del reemplazo.
 - Se diseñará y presentará una metodología de entrega de las bombillas por parte del contratista seleccionado para su aprobación.
 - Desarrollar mecanismos de chequeo con los requerimientos y requisitos mínimos verificables que deba cumplir la población objetivo para ser beneficiaria del proyecto.
 - Desarrollar mecanismos de verificación de los requerimientos y requisitos mínimos de acuerdo a los requerimientos de los beneficiarios.
 - Desarrollar criterios de priorización entre los usuarios elegibles del proyecto teniendo en cuenta los requerimientos de los beneficiarios.
 - Presentar un plan de gestión para la distribución y entrega de bombillas asegurando la organización, convocatoria, contratación y disponibilidad permanente y continua del personal requerido para la ejecución del proyecto, basado en la normatividad vigente, el cual deberá ser aprobado por la interventoría y el supervisor del contrato.
 - Presentar las actividades detalladas y aspectos que deben ser desarrollados para la distribución y entrega de las bombillas a los beneficiarios del proyecto, considerando para su distribución, entre otros medios:
 - i. Puntos centralizados de acopio y sustitución de bombillas y
 - ii. Campañas de sustitución de bombillas puerta a puerta.

- 15.** Diseñar y proponer la estrategia de recolección, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos, así como la identificación y características que deberá tener la empresa que realizará la disposición final de las bombillas sustituidas².

Obligaciones del Componente 3- Transporte, almacenamiento y distribución

- 16.** Gestionar y realizar el transporte de las 50.000 bombillas a los puntos de almacenamiento en la ciudad de Quibdó.
- 17.** Implementar la estrategia de sustitución de bombillas, contemplando las siguientes características:
- 18.** La Instalación y disposición de por lo menos dos (2) puntos de atención centralizados en el municipio de Quibdó para realizar la inscripción y/o recambio de bombillas, en caso de elegir la estrategia de puntos centralizados de sustitución de bombillas.
- 19.** Suministrar probadores al equipo de trabajo que permitan verificar que las bombillas tanto nuevas como las sustituidas se encuentran en funcionamiento, dado que es importante que las bombillas ineficientes a ser sustituidas deben estar funcionales u operativas en el momento del recambio.

² Se aclara que esta actividad deberá ser garantizada por el futuro contratista por medio de la subcontratación de actividades o la conformación de proponentes plurales que cumplan con los requisitos definidos para este fin

20. Verificar que los usuarios beneficiarios del proyecto cumplan con los requisitos de elegibilidad para poder acceder a los beneficios del mismo, de acuerdo con lo descrito en la obligación 8.
21. Realizar la sustitución de 50.000 bombillas uno a uno (1:1); en cerca de 10.000 usuarios beneficiarios de estratos 1, 2 y 3 del sector residencial en el municipio de Quibdó del departamento de Chocó, recambiando un máximo de 5 bombillas por cuenta.
22. Hacer entrega a los beneficiarios en el momento del recambio, de la cartilla o folleto en formato físico que explique de forma resumida y didáctica, diferentes medidas de uso racional de la energía en el hogar, incluyendo la correcta disposición de residuos sólidos domésticos como las bombillas, electrodomésticos, entre otros.
23. Identificar y establecer un lugar para realizar el acopio y almacenamiento provisional de las bombillas nuevas durante la ejecución del proyecto, cumpliendo con los requisitos de seguridad, iluminación y ventilación de conformidad la peligrosidad de los materiales que deberán ser manipulados. Llevar registros fotográficos y demás soportes que acrediten el avance del proyecto
24. Entregar los registros organizados de cada beneficiario en formato físico y digital.
25. Implementar la estrategia de atención a PQRSD aprobada en el Componente 1.
26. Crear una base de datos de los usuarios registrados, que además permita la verificación y seguimiento de las preguntas, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias en el desarrollo del proyecto, lo cual será verificado y avalado por la interventoría
27. Implementar esquemas y condiciones de garantías de acuerdo con el Anexo 1. Especificaciones Técnicas, para los usuarios que hayan sido beneficiados del proyecto.

Obligaciones del Componente 4- Disposición final

28. Realizar la disposición final de las bombillas sustituidas directamente o por medio de un tercero, sin embargo, para la realización de dichas actividades, se deberá contar con los permisos y certificaciones necesarios para el desarrollo de esta actividad³.
29. Identificar y establecer un lugar para realizar el acopio y almacenamiento provisional de las bombillas sustituidas durante la ejecución del proyecto, cumpliendo con los requisitos de seguridad, iluminación, ventilación y demás exigidos por la normatividad vigente. El acopio temporal de los residuos no podrá superar un volumen de 32 m³, de lo contrario se considerará un almacenamiento y deberá enmarcarse en un sistema de recolección selectiva de bombillas.
30. Garantizar que los recipientes y/o contenedores para la recolección y el envío al gestor autorizado de la disposición final, estén adecuados para el transporte de las bombillas: entre los cuales se encuentran que esté debidamente etiquetados y/o rotulados y/o identificados según la normativa vigente y asegurados para no ser sustraídos por personas no autorizadas.
31. Implementar la estrategia diseñada y aprobada por el Interventor, previo aval del equipo ejecutor o quien este designe para el efecto, con el fin de realizar la adecuada recolección y disposición final de las bombillas.
32. Presentar al Interventor un informe final del desarrollo del proyecto, incluyendo las actividades ejecutadas, las evidencias, estadísticas y resultados obtenidos de las diferentes estrategias implementadas, incluyendo los indicadores de seguimiento y control.

³ Se aclara que esta actividad deberá ser garantizada por el futuro contratista por medio de la subcontratación de actividades o la conformación de proponentes plurales que cumplan con los requisitos definidos para este fin.

33. Dar cumplimiento a las disposiciones ambientales que sean necesarias para el desarrollo efectivo de este componente.

10. Productos

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

- **Producto 1.** Este producto está conformado por la entrega de un plan de trabajo detallado del desarrollo de la consultoría, el cual deberá contener como mínimo el desarrollo y los resultados de las actividades y obligaciones específicas de cada una de los componentes y las obligaciones específicas definidas en la sección 4. Obligaciones Específicas.
- Este producto además incluye la entrega de un informe que incluya los diseños de estrategias comunicacionales, de sensibilización, y de atención a PQRSD, que deben ser implementadas para ejecutar el proyecto, el cual deberá ser aprobado por parte del supervisor y/o interventoría del proyecto, este informe deberá contener como mínimo los resultados de las obligaciones específicas 2 a 9 del Componente 1.
- **Producto 2.** Entregar un informe que presente los resultados de implementación de las estrategias comunicacionales, de sensibilización y ejecución del Proyecto, el cual deberá contener como mínimo los resultados de la implementación y desarrollo de las estrategias comunicacionales, de sensibilización y de atención de PQRSD, de las obligaciones específicas 10 y 13 del Componente 1, las evidencias de la disponibilidad de las 50.000 bombillas, la certificación suscrita por organismos acreditados por la ONAC, donde conste que las bombillas adquiridas cumplen con la certificación de producto de conformidad con el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETI LAP) y la estrategia de reemplazo y disposición final de las bombillas.
- **Producto 3.** Entregar un informe de avance de la implementación de la entrega de bombillas aun 50% en usuarios residenciales de estratos 1, 2 y 3 en el municipio de Quibdó del departamento de Chocó, el cual deberá contener como mínimo los resultados parciales del desarrollo de las obligaciones específicas 17 a 21 del Componente 3 y de las obligaciones específicas 20 a 23 de la Componente 4.
- **Producto 4.** Entrega de informe definitivo de la sustitución de 50.000 bombillas, en usuarios residenciales de estratos 1, 2 y 3 en el municipio de Quibdó del departamento de Chocó, el cual deberá contener como mínimo los resultados y evidencias finales del desarrollo de las obligaciones específicas 17 a 27.
- En este informe definitivo se debe incluir un reporte final sobre la gestión del programa de sustitución, en este informe se deberá plasmar los resultados del programa, incluyendo la caracterización e identificación de los usuarios beneficiados, el escenario de base, constituido por las bombillas reemplazadas y la potencia total sustituidas, las estimaciones de ahorro energético, reducción de emisiones de GEI, así como las recomendaciones y lecciones aprendidas derivadas del programa de sustitución, así mismo, en este informe se

debe incluir las evidencias del programa de sustitución y de la disposición final de las bombillas sustituidas.

Los productos deben ser entregados para revisión y aprobación del supervisor y/o interventor y el contratista deberá realizar los ajustes o aclaraciones necesarias para su aprobación.

11. Plazo

El plazo de ejecución del contrato será de **CINCO (5) MESES** contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

12. Lugar de ejecución

El lugar de ejecución será el municipio de Quibdó, en el departamento de Chocó.

Sin perjuicio de lo anterior, 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 y/o interventor del contrato lo estimen conveniente o necesario, se exigirá la realización de reuniones presenciales, limitando al máximo esta clase de encuentros durante la ejecución de actividades.

13. 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 correspondiente al treinta (30%) del valor total del contrato, el cual se pagará contra entrega y aprobación a satisfacción por parte del supervisor del producto 1, el cual debe estar soportado y justificado según los requerimientos estipulados.
- **Segundo pago:** Por el valor correspondiente al treinta (30%) del valor total del contrato, el cual se pagará contra entrega y aprobación a satisfacción por parte del supervisor del producto 2, el cual debe estar soportado y justificado según los requerimientos estipulados.
- **Tercer pago:** Por el valor correspondiente al veinte (20%) del valor total del contrato, el cual se pagará contra entrega y aprobación a satisfacción por parte del supervisor del producto 3, el cual debe estar soportado y justificado según los requerimientos estipulados.
- **Cuarto y último pago pago:** Por el valor correspondiente al veinte (20%) del valor total del contrato, el cual se pagará contra entrega y aprobación por parte del supervisor y/o interventor del producto 4 y recibido a satisfacción de todos los productos derivados de esta contratación, el cual debe estar soportado y justificado según los requerimientos estipulados.

Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación completa de los documentos correspondientes a la cuenta de cobro 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 "ROP".

El interesado deberá tener 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.

14. Garantías exigibles

El interesado deberá tener en cuenta que el FENOGE plantea la constitución de 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 y correcto funcionamiento de los bienes	10%	Por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
Responsabilidad civil extracontractual	1000 SMMLV	Por el término de ejecución del contrato y a partir de su suscripción.

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.

Se estima que los interesados en el desarrollo de las actividades mencionadas, deberán haber desarrollado, terminado o liquidado en su totalidad, uno (1) o la suma de varios contratos que estén relacionadas con la comercialización, y/o distribución y/o importación y/o fabricación y/o reconversión tecnológica con bombillas LED, por un monto mínimo de 628 SMMLV, los cuales debieron haberse ejecutado en un lapso menor o igual a 5 años.

Dichos proyectos o contratos deberán haberse terminado, teniendo en cuenta que en el caso de que se adelante un eventual proceso de selección, el FENOGE verificará que la experiencia acreditada no sea en proyectos en ejecución.

2. Equipo mínimo de trabajo.

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

CARGO / CANTIDAD / DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA RELACIONADA
Un (1) DIRECTOR con una dedicación mínima del 50% durante todos los componentes del alcance del contrato.	<p>Título profesional en alguna de las siguientes profesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines • Economía, administración, contaduría, mercadeo y afines <p>Título de posgrado en cualquier modalidad en áreas del conocimiento de “Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines” y/o en “economía, administración, contaduría y afines”.</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño y/o instalación y/o sustitución en iluminación y/o suministro, y/o distribución de bombillas y/o comercialización de bombillas • Sustitución y/o reconversión tecnológica de eficiencia energética que generaron ahorros energéticos par la sustitución.
Un (1) INGENIERO COORDINADOR TÉCNICO con una dedicación del 100%.	<p>Título profesional en alguna de las siguientes profesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines 	<p>Experiencia profesional igual o superior a cuatro (4) años en dirección y/o coordinación y/o supervisión y/o gerencia y/o como asesor y/o jefe y/o líder en:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Proyectos o estudios de iluminación cumpliendo RETILAP Y <p>Proyectos, estudios o consultorías en eficiencia energética.</p>
Un (1) COMUNICADOR con una dedicación del 50%.	<p>Título profesional en alguna de las siguientes profesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación social, periodismo y afines. 	Experiencia profesional igual o superior a tres (3) años en diseño y/o implementación de campañas de comunicación en el sector residencial o energético.
Un (1) asistente COMUNICADOR con una dedicación del 100%.	<p>Título profesional en alguna de las siguientes profesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación social, periodismo y afines. 	Experiencia profesional igual o superior a un (1) año en diseño y/o implementación de campañas de comunicación en general.
Un (1) PROFESIONAL SOCIAL con una dedicación del 50%	<p>Título profesional en alguna de las siguientes profesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Psicólogo o trabajador social. 	Experiencia profesional en proyectos de trabajo con comunidades, igual o superior a tres (3) años.

CARGO / CANTIDAD / DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA RELACIONADA
Un (1) PROFESIONAL AMBIENTAL con dedicación del 30%	<p>Título profesional en alguna de las siguientes profesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería, administración ambiental y afines. 	Experiencia profesional igual o superior a tres (3) años en la elaboración y/o implementación de actividades o proyectos de gestión de residuos.

Sección D - Formato de cotización

Se adjunta formato **Anexo 3 - Formato de cotización** donde los interesados deben presentar sus cotizaciones. Por favor diligencie el formato y remítalo al Fenoge a través del correo electrónico contratacion@fenoge.com 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 para 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 interesado deberá tener en cuenta todos los costos asociados a la realización de este tipo de proyectos (personal, accesos, transporte), entre ellos se encuentran los costos de las licencias, permisos o autorizaciones que sean requeridas para su ejecución.
- El interesado deberá tener en cuenta que las actividades asociadas a la realización del programa podrán ser realizadas por el mismo o por medio de un tercero, no obstante, el responsable de las actividades ante el Fenoge será el Operador contratado.
- 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.
- 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, ni obliga al Fenoge a realizar un proceso de selección futuro.
- La presente comunicación no constituye oferta mercantil y no es vinculante para el Fenoge, bajo el entendido de que cualquier acuerdo de voluntades generador de derechos y obligaciones, deberá concebirse bajo los procedimientos que establezcan las normas imperativas y procedimientos aplicables al Fondo, especialmente el Manual de Contratación del mismo.
- Para consultas, observaciones y aclaraciones favor dirigirlas a través del correo electrónico contratacion@fenoge.com 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.

- Una vez se determine el presupuesto de la contratación con base en las cotizaciones allegadas durante la Solicitud de Información a Proveedores correspondiente y como insumo principal para determinar la eventual modalidad de contratación, se determinará la modalidad de selección a implementar en el futuro proceso de selección, en razón al objeto y la cuantía, tal como se establece en el Manual de Contratación del Fondo.
- En caso de que el resultado de la presente Solicitud de Información a Proveedores permita la elección de la Modalidad de Selección “Invitación Cerrada”; serán invitados a participar del eventual proceso de selección únicamente aquellos cotizantes que envíen su cotización en el marco del proceso que a través de la presente invitación se desarrolla.

Los interesados en participar en el sondeo de mercado deben presentar su cotización en el formato establecido Anexo 4 – Formato Cotización, a más tardar el día **16 de junio de 2021 antes de las 18:00 horas** a través del correo electrónico contratacion@fenoge.com o por medio de la plataforma SECOP II.



JUAN CAMILO RAMÍREZ ARJONA
Coordinador Técnico
Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía- Fenoge.

Elaboró: Luis Eduardo Prieto L. / Yenny Paola Betancourt Rojas 
Revisó: Paula Chiquillo 
Aprobó: Juan Camilo Ramírez Arjona.