

## BASES DE LA CONVOCATORIA

### LLAMADO A PROYECTOS: DEMOSTRATIVO DE INTEGRACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN DISTRITOS ENERGÉTICOS EN COLOMBIA

Marzo 03 de 2026

El **Programa Distritos Energéticos Colombia (GEDP Colombia)** tiene como objetivo promover y ayudar a la implementación y despliegue de proyectos de Distritos Energéticos (DE) y Distritos Energéticos con Energías Renovables (DE-ER) a través de una mayor cohesión de políticas, apoyo a la consolidación del mercado y mejora del conocimiento para alcanzar los objetivos colombianos en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, transición energética y desarrollo urbano sostenible.

En el desarrollo del objetivo del proyecto, se pretende particularmente **demostrar la viabilidad de integrar energías renovables (ER) en proyectos de Distritos Energéticos** y de servicios tercerizados de energía, Cooling as a Service (CaaS) y Heating as a Service (HaaS), a diferentes escalas del mercado. Adicionalmente se quiere promover la adopción de este tipo de soluciones en diferentes sectores productivos y de servicios, así como la participación de inversionistas, desarrolladores, diseñadores y operadores en el territorio nacional.

Por lo anterior, GEDP Colombia brindará el apoyo en especie que se detalla en las bases de la presente convocatoria al proyecto que cumpla con las bases de la presente **CONVOCATORIA: “LLAMADO A PROYECTOS: DEMOSTRATIVO DE INTEGRACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN DISTRITOS ENERGÉTICOS EN COLOMBIA”**, de acuerdo con el orden de elegibilidad y hasta el monto de los recursos presupuestados por GEDP Colombia para el proyecto demostrativo.

#### 1. CONTEXTO

El Programa Distritos Energéticos Colombia (GEDP Colombia) busca armonizar el marco regulatorio y promover los distritos energéticos (DE) como una estrategia viable de desarrollo urbano sostenible y descarbonización para los diferentes sectores, construir capacidades nacionales para la integración de energías renovables (ER) en proyectos de distritos energéticos e incrementar el número de nuevos sectores informados y capacitados acerca de los DE, así como el modelo de negocio y servicio energético asociado.

GEDP Colombia se ha desarrollado teniendo en cuenta las experiencias exitosas, los resultados y las lecciones aprendidas de las dos fases anteriores del Programa Distritos Térmicos en Colombia y se enmarca en el componente PAÍSES del Programa Global de Distritos Energéticos (GEDP, por sus siglas en inglés) de la Secretaría de Estado de Asuntos Económicos de la Confederación Suiza (SECO) y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI).



Las fases anteriores del Programa demostraron que las empresas colombianas líderes en ingeniería cuentan con la capacidad técnica para diseñar y ejecutar proyectos de distritos energéticos. Asimismo, existe una amplia experiencia en el desarrollo de grandes proyectos de distribución de calor o frío, y grandes fabricantes de equipos cuentan con una presencia local y conocen las particularidades del mercado colombiano. Además, Colombia cuenta con un grupo de diseñadores y consultores con competencia técnica e incluso certificaciones internacionales, y un mercado consolidado de instaladores e integradores de tecnología de ingeniería térmica que pueden respaldar futuros proyectos de distritos energéticos en el país y, potencialmente, a nivel internacional. Señalar, asimismo, que las Empresas de Servicios Energéticos (ESCO), consultoras y empresas de ingeniería desempeñan un papel fundamental como generadoras de oportunidades. Sin embargo, este grupo aún es pequeño para la rápida promoción de los distritos energéticos que se requiere en Colombia.

En la actualidad, la información sobre la demanda de energía térmica no es clara y, en muchos casos, no existen mediciones ni caracterización del consumo. Esta falta de información de fuentes oficiales sobre el consumo y el uso final de la energía dificulta la identificación de oportunidades para el desarrollo de Distritos Energéticos, así como el dimensionamiento adecuado de sus sistemas.

Por lo tanto, GEDP Colombia debe fortalecer la cohesión de las políticas de distritos energéticos, la activación del mercado y la mejora las capacidades para superar o mitigar las barreras regulatorias, financieras y técnicas que aún persisten en la implementación y desarrollo de los distritos energéticos en el país.

Para contribuir al objetivo final de impulsar la implementación y el despliegue de los distritos energéticos (DE) y el apoyo a proyectos de distritos energéticos con energías renovables (DE-ER) en Colombia, es necesario impulsar la transformación en diversos ámbitos. En el contexto de este programa, se pretende alcanzar los siguientes cuatro objetivos de transformación:

1. La integración de los DE y los DE-ER en los marcos de políticas y reglamentarios a nivel nacional y local se armoniza y fortalece y, bajo el liderazgo de las instituciones competentes, impulsan el desarrollo del mercado y las cadenas de suministro de los DE y los DE-ER.
2. La implementación de nuevos Distritos Energéticos y proyectos DE-ER se impulsa como resultado de la estrecha colaboración con las cadenas de suministro y el fortalecimiento de sus estrategias comerciales y/o de sostenibilidad.
3. Se desarrollan estudios sólidos que contribuyen a impulsar la integración de fuentes de energía renovables en proyectos de Distritos Energéticos, fortaleciendo las capacidades del mercado.
4. Productos de conocimiento, herramientas y actividades desarrolladas en respuesta a las demandas y necesidades del mercado de la educación y la formación continua (DE/DE-ER) para aumentar las capacidades y habilidades profesionales de los actores de la educación y la formación continua (DE/DE-ER) de los sectores público y privado.

## 2. DEFINICIONES

Para efectos de la presente convocatoria se adoptan y entienden las siguientes definiciones:

- **ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA TÉRMICA:** Solución tecnológica que permite optimizar el horario de operación de las plantas de generación, para almacenar energía producida en condiciones de máxima eficiencia, y liberarla para su uso final según la demanda real de los procesos que requieren de esta energía, lo cual se traduce a mayores beneficios económicos para las industrias. Algunos ejemplos de almacenamiento de energía térmica son: tanques con líquidos, baterías de hielo, sales fundidas, lechos de roca. Los sistemas artificiales de almacenamiento de energía no son considerados fuentes de energía renovables o residual, ni de energía fósil.
- **ACTOR:** Persona jurídica que tiene un rol claramente identificado y definido dentro del PROYECTO PROPUESTO, sea porque hace parte de su estructuración, del modelo de negocio subyacente a la propuesta de proyecto presentada o hace parte necesaria del desarrollo o de la operación del PROYECTO SELECCIONADO. Un mismo actor podrá desempeñar varios roles dentro del proyecto. Entre los posibles actores a participar en el proyecto demostrativo se encuentran: Productor/Generador de energía térmica, desarrollador, propietarios y/o administradores de instalaciones térmicas urbanas o industriales., empresas de servicios públicos o energéticos, integradores de soluciones de ingeniería y/o consultores en climatización, refrigeración o generación de calor y usuarios finales internos o externos (sean estas personas naturales o jurídicas); los cuales deben estar explícitamente identificados y definidos.
- **DESARROLLADOR DEL PROYECTO:** Actor encargado de integrar la solución de ingeniería a la propuesta comercial y otros aspectos, con el objetivo de evolucionar el PROYECTO PROPUESTO desde la etapa de conceptualización hasta la materialización de este.
- **DESCARBONIZACIÓN<sup>1</sup>:** Proceso mediante el cual los países e individuos o cualquier entidad avanza hacia una operación desligada del carbono y de los combustibles fósiles. Típicamente esto se refiere a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>eq asociadas la generación de energía eléctrica, y a operaciones industriales y de transporte.
- **DISTRITO ENERGÉTICO:** Infraestructuras para generar energía de manera centralizada y distribuirla mediante redes, como un servicio energético, a múltiples usuarios en sectores residenciales, industriales y comerciales. Estos sistemas pueden incluir diferentes energéticos primarios y combinar diversas tecnologías como cogeneración, almacenamiento térmico y bombas de calor geotérmicas, entre otras. Esta solución busca desarrollar sinergias entre la producción y el suministro de calor, refrigeración, agua caliente sanitaria y electricidad.
- **ENERGÍA TÉRMICA COMO SERVICIO TERCERIZADO:** Modelo técnico y económico de negocio para la prestación de servicios de energía térmica (agua fría, agua caliente, vapor, etc.) que incluye la medición, facturación y cobro de la energía generada por un PRODUCTOR DE ENERGÍA TÉRMICA y consumida por uno o varios USUARIOS INTERNOS y/o EXTERNOS.
- **ESCENARIO DE LINEA BASE:** Describe el estado actual (construido) o proyectado para su construcción de los sistemas que serán intervenidos con el PROYECTO PROPUESTO. La

<sup>1</sup> <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/>



- 
- línea base deberá ser calculada con información de consumos de energía promedio de los años 2024 y 2025.
- **FUENTE DE ENERGÍA RENOVABLE:** Son energías que provienen de fuentes no finitas, que se reabastecen mediante mecanismos naturales, sin la intervención humana, como pueden ser la energía solar térmica, eólica, fotovoltaica, energía mareomotriz, energía geotérmica, entre otras.
  - **FUENTE DE ENERGÍA RESIDUAL:** Son todas las fuentes de energía que se obtienen y/o recuperan como subproducto de otros procesos naturales o industriales de transformación o uso de energía, como son los excedentes de vapor, hielo, agua helada, agua caliente, gases de escape, energía proveniente del aprovechamiento de residuos sólidos (waste to energy) entre otros, que pueden ser aprovechadas para la generación energía térmica.
  - **GENERADOR/PRODUCTOR DE ENERGÍA TÉRMICA:** Instalación o edificación equipada con sistemas para la producción de frío y/o calor para la atención de las necesidades de climatización y/o calor/frío de procesos productivos de sus clientes o usuarios internos y externos.
  - **INTEGRADOR DE SOLUCIONES DE INGENIERÍA:** Empresa encargada de la ejecución de las actividades de diseño y/o instalación de sistemas, equipos y redes, requeridos para el cumplimiento de los objetivos del PROYECTO PROPUESTO.
  - **INVERSIONISTA:** Actor público o privado encargado de aportar recursos económicos, financieros o de capital técnico. Su función es cubrir los requerimientos de inversión del Proyecto Propuesto, asumiendo un nivel de riesgo determinado con la expectativa de generar un retorno financiero, social o ambiental.
  - **MEDICIÓN INDIVIDUALIZADA DE COSTOS DE ENERGÍA TÉRMICA:** Metodología mediante la cual se implementa un sistema de medición que permita cuantificar el consumo real de energía térmica de un USUARIO INTERNO y/o EXTERNO para su posterior facturación y cobro. Este esquema se sugiere en oposición, por ejemplo, a la medición global del consumo de frío en una edificación y su cobro a los co-propietarios con base en el área de los locales que consumen la energía, es decir sin tener en cuenta los consumos reales de cada usuario.
  - **PROPONENTE /TITULAR DE LA PROPUESTA:** Actor encargado de presentar ante la organización de la presente convocatoria el PROYECTO PROPUESTO con toda la documentación requerida. El proponente puede ser cualquiera de los actores principales o complementarios. El titular de la propuesta será el responsable legal ante ONUDI de cumplir con los compromisos contractuales que se desprendan del contrato a suscribir entre ONUDI y el Proyecto Seleccionado (en caso de ser seleccionado).
  - **PROYECTO PROPUESTO:** Proyecto presentado por el PROPONENTE para concursar bajo los términos de la presente convocatoria.
  - **PROYECTO SELECCIONADO:** Es aquel “Proyecto propuesto” que una vez evaluado conforme a los términos y condiciones de la presente convocatoria obtiene el mayor puntaje y es preseleccionado por GEDP Colombia para recibir el apoyo técnico y otros recursos para la implementación de proyecto demostrativo de integración de energías renovables en distritos energéticos en Colombia.
  - **SERVICIOS ENERGÉTICOS:** Servicio de suministro de energía y/o de todos aquellos servicios especializados orientados a optimizar y/o mejorar la Eficiencia Energética de los procesos e instalaciones atendidas. Esto incluye, entre otros, el diseño, estructuración,



financiamiento, inversión, operación, mantenimiento y control necesarios para lograr una mejora de la Eficiencia Energética verificable y medible.

- **USUARIO EXTERNO:** Usuario final del servicio de energía térmica, distinto a cualquiera de los usuarios internos del productor, a quien se le medirá su consumo y se le facturará el insumo energético suministrado y/o cualquier servicio relacionado.
- **USUARIO INTERNO:** Usuario final del servicio de energía térmica que se encuentre dentro de las instalaciones del PRODUCTOR y que pertenezca a su misma organización.

### 3. OBJETIVOS

El **objetivo general** de las presentes “bases de la convocatoria” es establecer los requisitos, procedimientos y mecanismos mediante los cuales se escogerá el proyecto seleccionado que recibirá el *apoyo técnico y otros recursos para LA IMPLEMENTACIÓN de UN PROYECTO DEMOSTRATIVO DE INTEGRACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN DISTRITOS ENERGÉTICOS EN COLOMBIA.*

#### Objetivos específicos:

- Seleccionar un proyecto que permita demostrar la viabilidad de integrar fuentes de energía renovables a un distrito energético ya existente, o próximo a entrar en operación, como una alternativa hacia la descarbonización de la producción de energía térmica en Colombia.
- Apoyar e impulsar el desarrollo de un proyecto demostrativo de incorporación de fuentes de energía renovable a un distrito energético urbano o industrial, que brinde una solución energética sostenible.
- Incentivar la ampliación del portafolio de energéticos primarios aplicables a los distritos energéticos en Colombia.

### 4. APOYO AL PROYECTO SELECCIONADO

El apoyo de ONUDI/GEDP Colombia al proyecto seleccionado se proporcionará **en especie, en la forma de compra y/o contratación de servicios e insumos especializados necesarios** para que el proyecto garantice el objetivo de integrar las energías renovables, como sustitutos parciales o totales de la energía primaria utilizada por el Distrito Energético seleccionado y la reducción de emisiones de gases efecto invernadero respecto a su línea base.

La ONUDI seleccionará entre las propuestas de proyectos recibidas, previa su evaluación y calificación, a **UN (1) PROYECTO DEMOSTRATIVO**, al cual se le asignará un monto de **hasta TRESCIENTOS CINCUENTA MIL EUROS (€ 350.000)** para el apoyo en especie a las actividades necesarias para el cumplimiento de los objetivos de la presente convocatoria.

La ONUDI se reserva la potestad de apoyar más de un proyecto demostrativo, teniendo en consideración las propuestas de proyectos efectivamente recibidas y la evaluación integral de su viabilidad técnica, económica y jurídica que se realice sobre cada una de las propuestas recibidas, en los términos de la presente base de convocatoria.

**Sólo serán elegibles para recibir apoyo por parte de GEDP Colombia aquellas propuestas cuyas actividades puedan ser efectivamente completadas y verificadas a satisfacción antes del 31 de octubre de 2027.** Aquellas obras y/o actividades que, a criterio del comité evaluador no tengan factibilidad real de finalizarse antes de la fecha mencionada, no serán tenidas en cuenta y serán causal de rechazo de la propuesta.

El alcance del apoyo solicitado a ONUDI/GEDP Colombia podrá incluir (pero no está limitado) a las actividades listadas en el **Anexo 1** del presente documento.

## **5. EJECUCIÓN DEL APOYO AL PROYECTO SELECCIONADO**

Al momento de presentar la propuesta para optar por el apoyo de ONUDI/GEDP Colombia, el titular de la propuesta deberá aceptar, mediante carta firmada por el representante legal, la aceptación de los términos y condiciones generales de contratación de ONUDI (GTC – por sus siglas en inglés), presentados en el Anexo 5. Estos GTC regirán el contrato mediante el cual se formaliza con la asignación de recursos por parte de ONUDI/GEDP Colombia, y el compromiso de cumplir con el plan de trabajo y entregas por parte del proyecto seleccionado.

La información contenida en la propuesta y sus posteriores ajustes, si ha lugar, serán la base de las obligaciones y los términos específicos bajo los cuales el proyecto seleccionado suscribirá el contrato, de acuerdo con los procedimientos internos ONUDI.

Adicionalmente, ONUDI acompañará activamente la implementación del proyecto mediante apoyo institucional, y relacionamiento con actores de relevancia nacional e internacional, así como al seguimiento continuo del cronograma propuesto y avalado por las partes contratantes.

El desembolso de los recursos se realizará contra entrega de productos y/o avances tangibles pactados entre EL PROPONENTE y ONUDI al suscribir el contrato.

**Para la firma del contrato con ONUDI, EL PROPONENTE deberá adjuntar una póliza de cumplimiento que garantice la ejecución del proyecto demostrativo conforme las obligaciones contractuales pactadas con ONUDI, en los términos y condiciones establecidos en la presente base de convocatoria.**

### **5.1. Moneda del contrato**

El contrato por suscribir entre EL PROPONENTE y la ONUDI será tasado en Euros (moneda oficial de GEDP Colombia) y los pagos serán ejecutados en esta misma denominación mediante transferencia bancaria internacional. Corresponde al proponente tomar las medidas necesarias para garantizar que el plan de trabajo puede ejecutarse con los recursos disponibles, y realizar todas las tareas de nacionalización de los recursos así transferidos.

### **5.2. Obligaciones tributarias**

GEDP Colombia es un proyecto de utilidad común debidamente identificado así por el gobierno nacional de Colombia. Por lo tanto, las facturas del contrato entre ONUDI y el titular de la

propuesta estarán exentas de IVA. No así, las facturas de los contratos de servicios y suministro de bienes que el titular de la propuesta suscriba con terceros subcontratistas.

## 6. PROPONENTES Y PROYECTOS QUE PUEDEN OPTAR POR EL APOYO

El PROPONENTE podrá ser cualquier persona jurídica propietaria de instalaciones urbanas o industriales, y/o consultores interesados en integrar el uso de fuentes renovables de energía como sustitutos parciales o totales de la energía primaria de un Distrito Energético ya existente, o próximo a entrar en operación, haciéndose cargo de convocar, motivar, sensibilizar y conseguir la participación y compromiso de los futuros ACTORES implicados en el desarrollo e implementación de la propuesta.

El perfil de los posibles proponentes incluye, pero no se limita a:

- Propietarios y/o administradores de instalaciones térmicas urbanas o industriales.
- Empresas de servicios públicos o energéticos.
- Integradores de soluciones de ingeniería y/o consultores en climatización, refrigeración o generación de calor.

Asimismo, **el proyecto propuesto** deberá acreditar el cumplimiento de los siguientes objetivos, para un periodo de 10 años de operación del Distrito Energético, entre 2027 y 2037, así:

- **Obligatorio: Consumir** un mínimo de 500 MWh a partir de **fuentes de energías renovables**, en 10 años. **(50 MWh/año)**.
- **Opcional: Demostrar ahorros en el consumo de energía** equivalentes a mínimo 1.500 MWh, en 10 años. **(150 MWh/año)**. Aquellas propuestas que logren demostrar el cumplimiento de ahorros en consumo de energía recibirán puntos adicionales, de acuerdo con los criterios establecidos en la tabla de calificación de requisitos opcionales.

Las propuestas de proyecto que serán objeto del apoyo en especie que trata el numeral 4 de la presente convocatoria deberán demostrar que:

- **la demanda agregada** de energía primaria de los sistemas utilizados **en la línea base** del proyecto es de **al menos 375 kW** indistintamente de la fuente primaria, y
- **el consumo de energía primaria** de los sistemas utilizados **en la línea base** del proyecto son de **al menos 1.125.000 kWh/año** (Ejemplo: demanda de 375 kW funcionando 3.000 horas/año). La línea base deberá ser calculada con información de consumos de energía promedio de los años 2024 y 2025.

ONU/IEDP Colombia analizará cualquier propuesta recibida siempre y cuando la propuesta cumpla con los requisitos mínimos de contenido y forma que se explican en el numeral 7.

## 7. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS PROPUESTOS

El Programa GEDP Colombia busca instalaciones comerciales, institucionales, hoteleras o industriales, que cuenten con una infraestructura existente asimilable y/o convertible, por tipología y modelo de negocio, a un Distrito Energético que independientemente de su fuente actual de energía, deseen integrar el uso de **energías renovables** como sustitutos parciales o totales de la energía primaria utilizada.

Esta iniciativa pretende incentivar la ampliación del portafolio de energéticos primarios aplicables a los distritos energéticos en Colombia, mediante la identificación y el apoyo a la ejecución de un **proyecto piloto demostrativo de integración de energías renovables como sustitutos parciales o totales de la energía primaria de un Distrito Energético**.

Solo se considerarán proyectos existentes, en operación, o que por lo menos demuestren un **estado de avance verificable de la entrada en operación del distrito energético y la integración de energías renovables en este para el 31 de octubre de 2027**.

**NOTA 1:** Para cumplir con el objetivo de integración de energías renovables, el proyecto seleccionado podrá optar por incluir contratos de compra energía remota proveniente de fuentes de energía renovable (PPA – suscrito con terceros). En todo caso, la propuesta debe incluir la integración de la energía renovable como energía primaria para la operación del distrito energético por lo menos durante 10 años.

### 7.1. Condiciones y requerimientos para las propuestas de PROYECTO DEMOSTRATIVO

#### 7.1.1. Requisitos mínimos obligatorios

La propuesta de PROYECTO DEMOSTRATIVO deberá estructurarse en torno al cumplimiento de **cada una de las condiciones y requerimientos** listados a continuación:

- i. La propuesta deberá justificar la necesidad de recibir apoyo por parte de ONUDI/GEDP Colombia para ejecutar el proyecto demostrativo.
- ii. Proyecto ubicado en un entorno urbano y/o industrial.
- iii. El proyecto debe integrar el uso de energías renovables como energético primario para la operación del distrito energético, de acuerdo con la definición incluida en el presente documento. Consumo mínimo de energía renovable según lo expuesto en el numeral 6.
- iv. Potencia mínima de generación de frío/calor según lo expuesto en el numeral 6.
- v. El proyecto debe interconectar la planta de generación de frío/calor con sistemas de consumos de frío/calor que sean propiedad de un tercero (usuario con personería jurídica diferente a la del generador).
- vi. El proyecto deberá asegurar la implementación de un sistema de medición y facturación de la energía térmica suministrada al usuario.

- vii. El proyecto deberá incluir la infraestructura de medición de potencia y energía (primaria<sup>2</sup> y secundaria<sup>3</sup>), así como el software necesario para la medición, visualización y monitoreo en tiempo real de los perfiles de demanda de potencia eléctrica y/o térmica y del consumo de energía primaria, así como de la potencia y energía de enfriamiento/calefacción suministrada a la red térmica del DE (ver Anexo 5 para mayor información).
- viii. El sistema de generación de frío/calor de la línea base debe estar en operación, o como mínimo en fase de construcción.
- ix. Los sistemas de generación de frío deberán funcionar con refrigerantes que tengan un potencial de agotamiento de la capa de ozono igual a cero (refrigerante ODP/PAO=0)
- x. Establecer un plan de implementación de medidas para dar cumplimiento al Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas (RETSIT) en la edificación generador y/o en la edificación cliente.
- xi. El proyecto presenta un plan de socialización de resultados.
- xii. El proyecto presenta un plan de equidad de género para su desarrollo.
- xiii. Incluir el cronograma para la ejecución del proyecto demostrativo
- xiv. Incluir una matriz de riesgos para el proyecto demostrativo.

### 7.1.2. Requisitos deseables objeto de calificación

En complemento de los requisitos obligatorios, los proyectos propuestos recibirán un **puntaje adicional** por el cumplimiento de uno o varios de los siguientes requisitos:

- i. Proporción (%) de energías renovables integradas como energético primario para el funcionamiento del distrito energético.
- ii. Demostrar ahorros en el consumo de energía de los clientes, según lo expuesto en el numeral 6.
- iii. Demostrar reducción de emisiones de GEI.
- iv. Los sistemas de generación de frío funcionan con refrigerantes que tienen un potencial de calentamiento global menor de 100 (GWP/PCG $\leq$ 100) y/o incluyen reducción de carga de refrigerante.
- v. El plan de socialización de resultados contempla actividades de sensibilización y de sostenibilidad del conocimiento para beneficio de la sociedad, de las comunidades impactadas, comité directivo de distritos energéticos de la ciudad donde se ejecuta el proyecto y para cualquier parte interesada.
- vi. El equipo previsto para la implementación de la propuesta tiene un porcentaje igual o superior al 40% de participación de mujeres.

Los puntajes asignados a cada propuesta serán para uso exclusivo del panel evaluador de propuestas, y no serán publicados ni compartidos con los proponentes en ninguna circunstancia.

## 7.2. Actores involucrados

La propuesta de proyecto deberá definir claramente los ACTORES involucrados en el proyecto, considerando como mínimo los siguientes roles:

<sup>2</sup> Los medidores primarios se identifican aquí como aquellos ubicados en el punto de conexión de la planta DE/DE-ER con el sistema de distribución eléctrica o con el sistema de distribución de gas natural que suministra potencia y energía al DE.

<sup>3</sup> Los medidores secundarios se identifican aquí como aquellos que se encuentran dentro de la planta DE/DE -ER

- Titular de la propuesta: Es el titular proponente de la propuesta y deberá contar con plenas facultades legales (licencias, permisos y/o autorizaciones de terceros, según sea el caso) para realizar y ejecutar obras, mover equipos y operar en los lugares físicos necesarios para la construcción y operación tanto del Distrito Energético como del sistema de producción de energías renovables, garantizando así que las actividades presentadas en la propuesta de proyecto son efectivamente realizables dentro del plazo establecido en el numeral 7 de la presente convocatoria.
- Generador/Productor de energía térmica. (Mínimo 1 – con personería jurídica diferente a la del usuario externo)
- Usuarios externos. (Mínimo 1 – con personería jurídica diferente a la del Generador/productor)
- Un desarrollador del proyecto (el rol de desarrollador puede ser asumido por el generador, por un usuario o por un tercero)
- Un posible inversionista (el rol de inversionista puede ser asumido por el generador, por un usuario o por un tercero).

Cada uno de los actores del proyecto propuesto deberán manifestar inequívocamente, de forma escrita, a través de su representante legal, que conocen el objeto y el alcance del proyecto propuesto y que es su voluntad participar en los términos de la propuesta presentada, compartir la información requerida y coadyuvar en la consecución de los resultados del proyecto propuesto, así como en todas las actividades que esto requiera, en caso de ser seleccionados, mediante manifestación de interés dirigida a ONUDI/GEDP Colombia.

### 7.3. Descripción del proyecto

El PROYECTO PROPUESTO debe ser un proyecto de Distritos Energéticos en entornos urbanos y/o industriales. La descripción del proyecto deberá contener al menos la siguiente información, en dos (2) documentos separados, así:

#### a) Documento #1: Formato de Resumen del Proyecto.

Debe incluir como mínimo (3 páginas máximo):

- i. Justificación del proyecto: Justificar la razón por la cual se requiere de la asistencia técnica y económica ofrecida por ONUDI/GEDP Colombia para lograr la implementación del proyecto demostrativo. Asimismo, se deberán tener en cuenta argumentos de sostenibilidad ambiental, energética, económica, financiera, social, etc. que soporten el desarrollo del proyecto demostrativo.
- ii. Ubicación del Proyecto: Se considerarán proyectos ubicados cualquier ciudad del territorio nacional.
- iii. Descripción de la planta de generación de frío/calor actual.
- iv. Descripción de los actores del proyecto y de las edificaciones involucradas y su entorno: El Proyecto deberá encontrarse en un entorno urbano y/o industrial.

- v. Potencia del sistema: La línea base del proyecto debe tener equipos o cargas en sus sistemas térmicos que sumen actualmente una demanda de **potencia de mínimo 375 kW** de fuentes primarias de energía, y un **consumo anual de 1.125.000 kWh/año**, incluyendo las cargas del futuro operador y de los futuros clientes. El proponente deberá asegurarse de hacer las conversiones de unidades comerciales de potencia y energía que sean necesarias para presentar la información den términos de kW y kWh/año, según corresponda. Ver anexo 4
- vi. Configuración del sistema: Se deberá incluir una descripción de la configuración del sistema existente y su transformación en el sistema propuesto, garantizando que la carga atendida por los sistemas principales en la “Línea Base” se mantendrán en el “Escenario Propuesto” (las cargas de los equipos periféricos pueden variar).
- vii. Estado actual del avance del Proyecto: Se deberá incluir una descripción del avance tanto de la ingeniería como de la estructuración del modelo de negocio, o del proceso de construcción del proyecto, según corresponda. En cualquier caso, el cronograma del plan de trabajo propuesto deberá garantizar la implementación del proyecto al 31 de octubre de 2027.
- viii. Descripción del apoyo solicitado: Se deberá exponer de manera clara y explícita la forma en la que se desea recibir el apoyo de ONUDI/GEDP Colombia (desglose de presupuesto por ítem/actividad/producto, y medio de verificación correspondiente que será usado como parte integral del contrato en caso de ser seleccionado). El alcance del apoyo solicitado a ONUDI/GEDP Colombia podrá incluir (pero no está limitado) a las actividades listadas en el Anexo 1 del presente documento.

#### **b) Documento #2: Cuerpo de la Propuesta.**

Este documento deberá tener una extensión máxima de 25 páginas.

El proyecto propuesto deberá cumplir con los requisitos mínimos de elegibilidad descritos en la **sección 7.1.1** del presente documento, los cuales se ratifican en el **Anexo 2. Formato de Verificación 1. Cumplimiento de requisitos obligatorios.**

El proponente deberá presentar de manera clara y suficiente los ítems que se relacionan en el **Anexo 3. Formato de Verificación del desarrollo de la propuesta.** El proponente podrá anexar documentos que ayuden a entender o evidenciar la información contenida.

**El proponente deberá presentar diligenciados los anexos 2 y 3 (Formatos de verificación).**

Adicionalmente, el proponente deberá diligenciar el **Anexo 4** (Hoja de cálculo para verificación de datos técnicos del proyecto propuesto). **El Anexo 4 es el único medio para validar que la capacidad del proyecto (potencia instalada, producción de energía renovable) cumple con las condiciones descritas en el numeral 6 del presente documento.**

## 8. ETAPAS Y DOCUMENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

### 8.1. Cronograma de la convocatoria

FASE	ACTIVIDAD	LUGAR Y FECHA
1	Publicación de la Convocatoria	Fecha: 03 MARZO 2026 <a href="https://www.distritoenergetico.com/">https://www.distritoenergetico.com/</a>
2	Fecha límite de formulación de preguntas por escrito sobre las bases de la convocatoria.	Fecha: 27 MARZO 2026
3	Publicación de respuesta a las preguntas recibidas	Fecha: 15 DE ABRIL 2026 <a href="https://www.distritoenergetico.com/">https://www.distritoenergetico.com/</a>
4	Presentación de cartas de manifestación de interés en participar en el llamado a presentar propuestas	Fecha: 30 DE ABRIL 2026
5	Segunda fecha límite de formulación de preguntas por escrito (únicamente se aceptarán preguntas de quienes hayan entregado carta de manifestación de interés)	Fecha: 22 DE MAYO 2026
6	Publicación de respuesta a las preguntas recibidas (segunda fecha).	Fecha: 30 DE MAYO 2026 <a href="https://www.distritoenergetico.com/">https://www.distritoenergetico.com/</a>
7	Fecha límite para la presentación del PROYECTO PROPUESTO	Fecha: 15 DE JUNIO 2026
8	Sustentación y defensa, ante el comité evaluador del PROYECTO PROPUESTO	Fecha: 30 DE JUNIO AL 03 DE JULIO 2026
9	Visita de verificación (a discreción del equipo evaluador)	Fecha: 06 AL 17 DE JULIO DE 2026
10	Publicación de Resultados PROYECTOS SELECCIONADOS	Fecha: 03 DE AGOSTO DE 2026 <a href="https://www.distritoenergetico.com/">https://www.distritoenergetico.com/</a>
11	Firma del Contrato ONUDI-Proyecto Seleccionado	8 -10 semanas después de la publicación de los resultados.

En caso de requerirse cualquier ajuste al cronograma y tabla de actividades presentados en la propuesta, éste deberá ser acordado y concertado antes del **31 de octubre de 2026**, y en cualquier caso la culminación del plan de actividades y entrega de productos deberá completarse antes del **31 de octubre de 2027**.

## 8.2. Preguntas sobre las bases de la convocatoria

Todas las preguntas para aclarar dudas respecto a las BASES que cada PROPONENTE desee formular deberán ser enviados a ONUDI/GEDP Colombia por escrito, incluyendo en el asunto/encabezado del mensaje “*CONVOCATORIA GEDP Colombia. Proyecto DE-ER – consulta - nombre\_empresa*”, dirigido a los siguientes correos: [a.antolinezesquivel@unido.org](mailto:a.antolinezesquivel@unido.org) y [r.baquero@unido.org](mailto:r.baquero@unido.org).

Las consultas deberán ser realizadas en el plazo establecido en el cronograma de la convocatoria. Cumplido este plazo no se aceptarán preguntas adicionales.

## 8.3. Publicación de respuestas a las preguntas

ONUDI/GEDP Colombia dará respuesta a las consultas en la fecha indicada en el numeral 8.1 de este documento. Las respuestas serán publicadas oficialmente en la página del proyecto (<https://www.distritoenergetico.com/>) como parte de los documentos de la convocatoria.

## 8.4. Presentación del proyecto propuesto

Según lo establecido en las secciones 7.3 y 8.1 del presente documento.

## 8.5. Lugar y oportunidad para la presentación de propuesta

Las cartas de interés, cumpliendo con la fecha indicada en el numeral 8.1 del presente documento, en formato pdf, suscrita por el representante legal con plenas facultades, deben ser enviadas a los correos [a.antolinezesquivel@unido.org](mailto:a.antolinezesquivel@unido.org) y [r.baquero@unido.org](mailto:r.baquero@unido.org).

Las manifestaciones de interés deberán acompañarse de un certificado de existencia y representación legal no mayor a 30 días por parte del proponente.

La propuesta completa, cumpliendo con lo descrito en la sección 7.3 del presente documento, deberá ser enviada a los siguientes correos [a.antolinezesquivel@unido.org](mailto:a.antolinezesquivel@unido.org) y [r.baquero@unido.org](mailto:r.baquero@unido.org) hasta la fecha indicada en la sección 8.1 del presente documento.

Se solicita rotular sus correos de presentación de la propuesta con el siguiente encabezado: “*CONVOCATORIA GEDP Colombia. Proyecto DE-ER- NOMBRE-EMPRESA – Nombre del Proyecto*”

Serán **recibidas hasta las 11:59 p.m. (23:59 horas de Colombia)** del día indicado en el cronograma de la presente convocatoria.

El Documento #2, especificado en la sección 7.3 del presente documento debe compilarse en un único archivo en formato tamaño carta, cuyo cuerpo/sección principal (sin anexos) no debe exceder 25 páginas. El proponente podrá anexar documentos que ayuden a entender o evidenciar la información contenida en el Documento #2.

Los documentos #1 y #2, así como cualquier anexo **deberán presentarse en formato PDF**, los cuales deberá venir sin claves, sin restricción de impresión ni de extracción de contenido, debido a que estas utilidades son necesarias en el proceso de evaluación de las ofertas.

Cualquier archivo presentado en formato diferente al PDF solicitado, no será tenido en cuenta durante la evaluación de las propuestas.

Los anexos 2, 3 y 4 deberán entregarse **como archivo en formato Excel**, los cuales deberá venir sin claves, sin restricción de impresión ni de extracción de contenido, debido a que estas utilidades son necesarias en el proceso de evaluación de las ofertas.

La presentación y evaluación de las propuestas recibidas no genera obligación alguna para ONUDI de asignar y ejecutar los recursos de los que trata la presente convocatoria; así como tampoco otorga derechos al proponente de exigir su asignación. Solo con la suscripción del contrato, conforme procedimientos internos ONUDI, habrá lugar al apoyo y a la asignación de los recursos destinados para la presente convocatoria.

## 9. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS RECIBIDAS

### 9.1. Comité Evaluador

El comité evaluador de propuestas estará conformado por representantes de las siguientes organizaciones:

- Programa Distritos Energéticos Colombia (GEDP Colombia)
- Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUFI)
- Secretaría de Estado de Asuntos Económicos del Gobierno Suizo (SECO)

### 9.2. Calificación y evaluación de propuestas

Los **PROYECTOS PROPUESTOS**, que cumplan con los requisitos de contenido y forma, serán evaluados y recibirán una calificación de acuerdo con los criterios que se presentan a continuación.

Puntaje de calificación de los aspectos relevantes para el proyecto propuesto:

#### CALIFICACIÓN REQUISITOS OBLIGATORIOS

ÍTEM	COMPONENTE A EVALUAR	PUNTAJE MÁXIMO
1	El proyecto plantea una solución con energético primario que incorpora una energía renovable. Incorpora directamente una energía renovable: 20 puntos Incluye contratos de compra energía remota (PPA): 10 puntos	20 puntos



ÍTEM	COMPONENTE A EVALUAR	PUNTAJE MÁXIMO
3	Diversidad de los Usuarios Externos del servicio de energía distrital involucrados con el proyecto 1 actor: 3 puntos 2 actores: 5 puntos más de 2 actores: 10 puntos	10 puntos
4	La propuesta cuenta con un inversionista Claramente Identificado: 5 puntos Identificado y comprometido: 10 puntos	10 puntos
5	Nivel de desarrollo de la Ingeniería del Proyecto y del modelo de negocio para la incorporación de energía renovable al distrito energético Nivel Básico: 3 puntos Nivel detallado: 5 puntos En implementación: 10 puntos	10 puntos
6	Tiempo estimado para la entrega y comisionamiento e inicio del servicio de suministro de energía renovable al distrito energético >12 - 15 meses: 3 puntos > 9 meses - <12 meses: 5 puntos <9 meses: 10 puntos	10 puntos
7	Implementación de un sistema de gestión de energía Nivel básico: 3 puntos Nivel intermedio: 5 puntos Nivel detallado: 10 puntos	10 puntos
8	Involucramiento de los Actores en el proyecto Bajo (Se indican en resumen ejecutivo): 3 puntos Moderado (Con cartas de adición al proyecto): 5 puntos Completamente (Presentes en Entrevista): 10 puntos	10 puntos
9	Plan de implementación de medidas para dar cumplimiento al Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas (RETSIT) Nivel Conceptual: 3 puntos Nivel Básico: 5 puntos Nivel detallado: 10 puntos	10 puntos
10	Relevancia estratégica para ONUDI/GEDP Colombia, respecto a impactos ambientales, eficiencia energética e impactos sociales.	10 puntos
<b>PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE</b>		<b>100 puntos</b>

Solo los proyectos que obtengan una calificación igual o superior a 60 puntos en los requisitos obligatorios serán objeto de calificación bajo la siguiente tabla de requisitos opcionales.

## CALIFICACION REQUISITOS OPCIONALES

ÍTEM	COMPONENTE A EVALUAR	PUNTAJE MÁXIMO
1	Proporción de energías renovables en el energético primario del proyecto (no se aceptarán casos que usen carbón como energético primario en el escenario propuesto). De 0% a 10%: 3 puntos De 10% a 20%: 5 puntos De 20% a 40%: 10 puntos De 40% a 50%: 20 puntos Mas de 50%: 30 puntos	30 puntos
2	Ahorros de energía De 50 a 100 MWh/año: 5 puntos De 100 a 150 MWh/año: 10 puntos Más de 150 MWh/año: 20 puntos	20 puntos
3	Reducción de emisiones de GEI De 100 a 300 t CO2eq/año: 5 puntos De 300 a 500 t CO2eq/año: 10 puntos Más de 500 t CO2eq/año: 20 puntos	20 puntos
4	Refrigerante: Con PCG menor de 100 (GWP≤100): 5 puntos  LCGWP=Σ(Refrigerant Charge×GWP×Leakage Rate): - LCGWP2= LCGWP1: 2 puntos - LCGWP2< 0.5 x LCGWP1: 3 puntos - LCGWP2< 0.1 x LCGWP1: 5 puntos	10 puntos
5	Se contempla actividades de sensibilización y de sostenibilidad del conocimiento para beneficio de la sociedad, de las comunidades impactadas, comité directivo de distritos energéticos de la ciudad donde se ejecuta el proyecto, y para cualquier parte interesada.	10 puntos
6	El equipo previsto para la implementación de la propuesta tiene un porcentaje igual o superior al 40% de participación de mujeres.	10 puntos
<b>PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE</b>		<b>100 puntos</b>

El puntaje se ponderará de la siguiente manera:

CALIFICACIÓN	PESO EN LA CALIFICACIÓN
REQUISITOS OBLIGATORIOS (Tabla 1)	75%
REQUISITOS DESEABLES (Tabla 2)	25%

**CALIFICACIÓN TOTAL PONDERADA = (REQ. OBLIGATORIOS\*75%) + (REQ. OPCIONALES\*25%)**

**Puntaje máximo TOTAL 100 puntos.**

---

## SUSTENTACIÓN Y DEFENSA

El proponente deberá sustentar el proyecto propuesto como demostrativo de integración de energías renovables en un distrito energético, ante el Comité Evaluador, en las fechas establecidas en el numeral 8.1.

Durante la entrevista de sustentación y defensa de la propuesta, el Comité Evaluador solicitará a los proponentes indicaciones e información relacionadas con los datos técnicos, financieros y de otra índole que estos planean recopilar, generar y utilizar a través del proyecto, con el fin de evaluar y/o cuantificar el desempeño energético, ambiental y económico del distrito energético y de la integración de energías renovables frente al escenario base considerado.

## SELECCIÓN DE LA PROPUESTA DE PROYECTO DEMOSTRATIVO

Una vez calificados y evaluados los proyectos, la decisión del panel evaluador será publicada y comunicada a los proponentes. **Esta decisión no es controvertible por parte de los proponentes.** Con base en su evaluación, el panel evaluador podrá asignar de forma total o parcial, redistribuir los recursos disponibles entre más de un proyecto seleccionado, o declarar desierta la convocatoria. En cualquier caso, la decisión del panel evaluador buscará asegurar la ejecución de un proyecto con las características y dentro de los plazos mencionadas.

La ONUDI/GEDP Colombia realizará la verificación de la implementación y el desempeño del proyecto demostrativo, una vez entregado el informe final por parte del proponente seleccionado, como requisito para realizar el último desembolso. La verificación será realizada por un tercero, acompañado por miembros del equipo de ONUDI/GEDP Colombia.

## PROPIEDAD INTELECTUAL

ONUDI/GEDP Colombia respetarán en todo momento los derechos de propiedad intelectual de los proyectos, diseños, documentos técnicos y demás materiales presentados por los proponentes en el marco de esta convocatoria. La información recibida será utilizada exclusivamente para los fines del proceso de evaluación y selección del proyecto, y no será divulgada, reproducida, ni compartida con otras empresas, instituciones o terceros sin la autorización previa y expresa del proponente titular de dichos derechos.

Sin embargo, el proyecto seleccionado sí será objeto de seguimiento y documentación por parte de ONUDI. En consecuencia, al finalizar la implementación del proyecto seleccionado, ONUDI/GEDP Colombia recogerá en un documento de estudio de caso y en una ficha técnica resumen (p. ej. Infografía) los aspectos y características generales del proyecto y su realización, para publicarlo y compartirlo tanto en Colombia como en el exterior, pero siempre respetando información sensible o confidencial de las partes involucradas.

---

## ANEXOS

**ANEXO 1:** Ejemplos de actividades susceptibles de ser financiadas.

**ANEXO 2:** Documento #3 – Formato de Verificación 1. Cumplimiento de Requisitos obligatorios.

**ANEXO 3:** Documento #4 - Formato de Verificación 2. Desarrollo de la propuesta.

**ANEXO 4:** Hoja de cálculo para verificación de datos técnicos del proyecto propuesto: a) Hoja de cálculo en blanco para diligenciar; b) instrucciones para diligenciar la hoja de cálculo; c) hoja de cálculo con ejemplo diligenciado.

**ANEXO 5:** Funciones del sistema de medición y monitoreo de potencia y energía que debe incluir el proyecto demostrativo DE-ER.

**ANEXO 6:** Términos y condiciones Generales de Contratación con ONUDI.