



Parque Tecnológico para la Eficiencia Energética

Invitación pública 001-2023-T2 Programa para el fortalecimiento y promoción de procesos de eficiencia energética para sectores industriales con alta demanda de energía térmica en Colombia.

Unidad Académica o Administrativa: Vicerrectoría Administrativa

| | Nombre y cargo | Firma |
|---------|--|--|
| Elaboró | Luz Yileam Zuluaga Gómez Profesional Especializado 3 UdeA. Andrea Hernández Ocampo Profesional 1 temporal UdeA. | <i>Andrea Hernández Ocampo</i> |
| Revisó | Helmer Rodolfo Acevedo Gamboa Asesor del proyecto SETEC | |
| Aprobó | Ramón Javier Mesa Callejas Vicerrector Administrativo UdeA. | |

| | | |
|------|---|---|
| 1. | CONTENIDO | |
| 2. | ANTECEDENTES..... | 2 |
| 3. | INFORMACIÓN GENERAL..... | 3 |
| 3.1. | Cronograma..... | 3 |
| 3.2. | Actividades y entregables | 4 |
| 4. | PERFIL MÍNIMO REQUERIDO..... | 5 |
| 4.1. | Estudios de educación formal | 5 |
| 4.2. | Experiencia relacionada | 5 |
| 4.3. | Otras habilidades y competencias: | 6 |
| 5. | CRITERIOS DE CALIFICACIÓN..... | 6 |
| 6. | DOCUMENTACIÓN REQUERIDA | 6 |
| 7. | ORDEN DE ELEGIBILIDAD..... | 7 |
| 8. | CRITERIOS DE DESEMPATE | 7 |
| 9. | CAUSALES DE EXCLUSIÓN | 7 |
| 10. | DECLARACIÓN PROCESO DESIERTO | 8 |
| 11. | PROHIBICIONES | 8 |



Parque Tecnológico para la Eficiencia Energética

Invitación pública 001-2023-T2

Programa para el fortalecimiento y promoción de procesos de eficiencia energética para sectores industriales con alta demanda de energía térmica en Colombia.

Unidad Académica o Administrativa: Vicerrectoría Administrativa

Fecha:

2. ANTECEDENTES

En el marco del programa Euroclima+, el Grupo GASURE de la Universidad de Antioquia, el grupo TAYEA de la Universidad Nacional y Colombia Productiva - CP unieron esfuerzos para presentar la propuesta aprobada: “Programa para el fortalecimiento y promoción de procesos de eficiencia energética para sectores industriales con alta demanda de energía térmica en Colombia”. El cual tiene como objetivo desarrollar un parque tecnológico industrial para la innovación, adaptación, demostración y transferencia de tecnologías (nacionales e internacionales) modernas y con alta eficiencia energética para la combustión y el calentamiento. Se pretende que sea adaptable a la escala económica y técnica del sector industrial colombiano, a sus requerimientos específicos y a costos razonables y ajustados a sus capacidades económicas y financieras. El proyecto contará también con el diseño de programa de monitoreo y evaluación de impactos de medidas adoptadas en eficiencia energética por la industria en Colombia y tendrá en cuenta la igualdad de género tanto en la fase de concepción, como en las fases de funcionamiento.

El proyecto está conformado por seis componentes independientes que se listan a continuación:

- Componente A: Construcción de la infraestructura del parque tecnológico.
- Componente B. Estructuración y consolidación del parque.
- Componente C: Ajuste y alistamiento de tecnologías de combustión y calentamiento modernas y eficientes.
- Componente D. Programa de monitoreo, digitalización de procesos, analítica de datos y evaluación de impactos.
- Componente E. Promoción de la cultura del uso eficiente y racional de la energía.
- Componente F. Promoción, divulgación y búsqueda de actores y estrategias para el sostenimiento del parque.

3. INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---------------------------------------|--|
| Denominación consultoría | Investigador especializado en el Programa para el fortalecimiento y promoción de procesos de eficiencia energética para sectores industriales con alta demanda de energía térmica en Colombia |
| Código de convenio | AFD CZZ2300 19B |
| Código de proyecto | CV91200202 |
| Centro gestor | 10440009 proyectos Vicerrectoría Administrativa |
| Tipo de adquisición | Adquisición Competitiva Nacional Contrato de Consultoría: según el artículo 32 de la Ley 80 de 1983, son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. |
| Tipo de vinculación | |
| Duración del proyecto: | 20 meses Medellín y El Carmen de Viboral- Antioquia, la ubicación de la obra física será en el Carmen de Viboral – Antioquia, sin embargo, se pretenderá tener un impacto inicialmente en las zonas industriales de las ciudades principales: Medellín (Área Metropolitana que incluye los Municipios de Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Envigado, Sabaneta, Caldas, La Estrella e Itagüí, y Municipios cercanos al Oriente Antioqueño); Bogotá; Cali; y Barranquilla. |
| Sede de actividades: | |
| Valor total del contrato: | \$ 344.000.000 (corresponde al valor de los honorarios para la vigencia del contrato) |
| Número de personas requeridas: | Uno (1) |

3.1. Cronograma

| | |
|---|--|
| Publicación de la convocatoria, portal UdeA www.udea.edu.co | 6 de febrero de 2023 |
| Recepción de documentación aspirantes | Hasta 15 de febrero de 2023 a las 4:00 p.m. hora legal colombiana señalada por el Instituto de Metrología. ptee.viceadministrativa@udea.edu.co |
| Verificación de requisitos y preselección | Del 16 al 18 de febrero de 2023 |
| Publicación de resultados de la verificación de requisitos | Del 20 de febrero de 2023 |
| Entrevistas y prueba técnica | Del 21 al 24 de febrero 2023 |

Publicación de resultados

27 de febrero 2023

3.2. Actividades y entregables

Actividades y entregables del Consultor Individual:

De forma Individual:

- a) Brindar asesoría especializada al Comité Científico Técnico CCT del proyecto, según sus requerimientos. **Soporte:** informes técnicos por cada intervención acompañado de sus respectivas sustentaciones, empleando herramientas o medios de acuerdo con las tecnologías de la información y comunicación, para soportar las propuestas, las sugerencias e iniciativas que se propongan y ejecuten en el desarrollo del proyecto.
- b) Las demás actividades que le asigne la Universidad de Antioquia.

De forma conjunta:

- c) Participar en misiones tecnológicas según lo determine el CCT para la estructuración y funcionamiento del Parque. **Soportes:** selección de parques o centros de interés, establecimiento de contacto con los encargados de dichos parques o centros y presentación de la iniciativa colombiana; programación de encuentros para conocer el funcionamiento, sistema organizacional, modelo de gobernanza e infraestructura física; identificación de los mecanismos de financiación y sostenibilidad; así como los principales servicios y focos de interés; planteamiento de posibilidades de cooperación e intercambio de know-how; evaluación de las posibilidades de apropiación, transferencia e implementación de casos exitosos de acuerdo a las condiciones del contexto colombiano; y un informe técnico y presentación, con la descripción de la configuración y funcionamiento de los respectivos parques que se visiten e identificación de elementos, experiencias, modelos de operación e infraestructura que puedan ser incorporados al parque, empleando herramientas o medios de acuerdo con las tecnologías de la información y comunicación.
- d) Apoyo técnico en la definición de necesidades y requerimientos en la Construcción de la infraestructura del parque tecnológico, la plataforma interactiva y el centro de monitoreo. **Soportes:** informe técnico y presentación empleando herramientas o medios de acuerdo con las tecnologías de la información y comunicación para sustentación y discusión ante el CCT; así mismo, elaborar Informes conjuntos con la comisión respectiva que defina el CCT; actas de reunión y acuerdos con el equipo de interventoría.
- e) Participar en el equipo de ingenieros responsable de las actividades para el diagnóstico inicial y puesta a punto de las tecnologías que serán trasladadas al parque. **Soportes:** informes técnicos, planos de montaje y detalle para el ajuste de los equipos y periféricos; informe técnico de evaluación (incluye un diagnóstico de las tecnologías que se pondrán en demostración) experimental de las tecnologías antes de la instalación en el parque; y un informe para el desarrollo de los pilotos productivos demostrativos y demostración (showroom) del uso y operación de las tecnologías. Para lo anterior empleará herramientas o medios de acuerdo con las tecnologías de la información y comunicación.
- f) Acompañamiento técnico en la promoción, divulgación y búsqueda de actores y estrategias para el sostenimiento del parque. **Soporte:** informe técnico acerca de los alcances, metodología, estrategias de divulgación y mercadeo del programa, como parte de las actividades colaborativas que realizará con los otros investigadores del proyecto, empleando herramientas o medios de acuerdo con las tecnologías de la información y comunicación.

- g) Acompañamiento técnico en la búsqueda de financiación y alternativas de sostenimiento del parque. **Soporte:** informe técnico (incluye un portafolio de servicios y productos) en el que se precisen los alcances, condiciones y recursos requeridos para los servicios y productos que se consideren alternativos en pro de la sostenibilidad del parque en el corto, mediano y largo plazo, atendiendo las necesidades del sector industrial, el estado del arte internacional y las demandas de políticas públicas definidas por el sector gubernamental en materia de eficiencia energética, empleando herramientas o medios de acuerdo con las tecnologías de la información y comunicación.
- h) Acercamiento con actores como posible cliente y/o socios del parque. **Soporte:** informe técnico de las actividades realizadas y estrategias de divulgación.
- i) Acompañamiento y apoyo en los comités técnico- científico para la toma de decisiones en el desarrollo y cada una de las etapas del proyecto.

NOTA: Las Actividades deben estar soportadas con informes (entregables) definidos por el CCT y avalados por quien haga las veces del supervisor técnico.

4. PERFIL MÍNIMO REQUERIDO

4.1. Estudios de educación formal

Títulos de **formación profesional** otorgados por institución de educación superior oficialmente reconocida por el Ministerio de Educación Nacional, de alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento:

- Ingeniería y afines

Posgrado, Diplomado o Curso de formación en alguno de los siguientes programas:

- Diplomados, especializaciones o equivalentes en eficiencia energética.
- Maestría en Ingeniería.
- Doctorado en temas relacionados con energía.

Nota: los estudios de educación formal se acreditarán mediante la presentación de diplomas, actas de grado o títulos otorgados por las instituciones correspondientes. Para su validez requerirán de los registros y autenticaciones que determinen las normas vigentes sobre la materia. Los estudios realizados y los títulos obtenidos en el exterior requerirán para su validez, la convalidación por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la autoridad competente.

4.2. Experiencia relacionada

Experiencia: Siete años (7) de experiencia profesional relacionada con:

- Proyectos relacionados con tecnologías de transformación termoquímica (pirólisis, gasificación y combustión) y eficiencia Energética.
- Proyectos de interacción con la Industria.
- Proyectos de I+D+i Investigación, Desarrollo e Innovación.
- Gestión y transferencia Tecnológica con mínimo 2 patentes otorgadas en las que aparezca como coautor.
- Publicaciones internacionales más de 5 en categoría A1.

Nota: la experiencia relacionada es la adquirida a partir del ejercicio de empleos o actividades que tengan similitud con los entregables o las actividades a desarrollar.

4.3. Otras habilidades y competencias:

- Habilidades para la planeación y el trabajo en equipo.
- Capacidad para el análisis de datos y documentos.
- Capacidad para resolver problemas y de manejo de relaciones permanentes y fluidas con diversos tipos de actores involucrados
- Excelentes habilidades de organización y comunicación.
- Alta confiabilidad y excelente tratamiento de la información, acorde a los niveles de acceso y reserva necesaria.
- Habilidad para innovar y crear sinergias

5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

| | |
|---|---------------------------------|
| 1. Formación académica | Puntaje hasta: 20 puntos |
| Posgrado | Hasta 20 puntos |
| Diplomados o cursos en el área afín | 5 puntos |
| Especialización en área afín a la actividad a desarrollar | |
| Maestría en área afín a la actividad a desarrollar | 10 puntos |
| Doctorado en área afín a la actividad a desarrollar | 20 puntos |
| El puntaje asignado a los títulos de posgrado no es acumulable, en consecuencia, se asigna únicamente el porcentaje correspondiente al título de mayor categoría | |

| | |
|--|---|
| 2. Experiencia laboral en el área requerida y relacionada con el cargo. | Puntaje hasta: 40 puntos |
| Entre 7 y 8 años | Hasta 15 puntos |
| Entre 8 y 9 años | Hasta 25 puntos |
| Entre 9 y 10 años | Hasta 35 puntos |
| Más de 10 años | 40 puntos |
| 3. Pruebas | Puntaje hasta: 40 puntos |
| Entrevista valorar habilidades y competencias del cargo | Hasta 40 puntos Entrevista: 20 puntos Prueba técnica: 20 puntos |
| Puntaje Total | Hasta 100 Puntos |

6. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Para participar en el proceso de selección se debe presentar:

1. Hoja de vida
2. Copia de los títulos de estudio de educación formal.
3. Certificado de experiencia expedido por el empleador, no es requerido con fecha reciente, con la siguiente información: nombre de la entidad donde se haya laborado; fechas de

vinculación y desvinculación de la entidad, y dedicación; relación de las funciones desempeñadas en cada cargo ocupado y período de desempeño en cada uno de ellos.

4. Copia de la matrícula, tarjeta o registro profesional en los casos que sea aplicable.
5. Declaración de Integridad de la AFD diligenciado.
6. Certificados de contraloría, procuraduría, policía.
7. Certificado de votación para elección de Presidente de la República del 19 de junio de 2022, este certificado de votación es una variable de desempate en caso de puntajes iguales. (Su presentación es **Opcional**).

Para el proceso de vinculación, la persona seleccionada deberá presentar:

1. Copia de la cédula ampliada al 150%.
2. Certificado de afiliación al Fondo de Pensiones.
3. Certificado de afiliación a EPS.
4. Certificado de cuenta bancaria.

7. ORDEN DE ELEGIBILIDAD

En el informe de evaluación se debe establecer en orden de elegibilidad, en caso de no aceptación por parte de la persona seleccionada se continuará en estricto orden de elegibilidad.

8. CRITERIOS DE DESEMPATE

1. Con el aspirante que se encuentre en situación de discapacidad.
2. Con el aspirante que demuestre la calidad de víctima, conforme a lo descrito en el artículo 131 de la Ley 1448 de 2011.
3. Con quien demuestre haber cumplido con el deber de votar en las elecciones inmediatamente anteriores, en los términos señalados en el artículo 2 numeral 3 de la Ley 403 de 1997.

9. CAUSALES DE EXCLUSIÓN

Se producirá exclusión del aspirante en cualquier etapa del proceso, si incurre en una de las siguientes faltas:

1. No se ajusta a las exigencias de la invitación.
2. Se presenta de forma extemporánea o luego de la fecha y hora fijadas para el cierre, o se entreguen los documentos en lugar diferente al establecido en la invitación.
3. La información o documentación entregada no sea veraz o se observen presuntas falsedades o inconsistencias o contradicciones entre varios documentos.
Si para el ejercicio de su profesión u oficio requiere tarjeta, certificado o registro que habilite o certifique su título debe presentarlo en el momento de remitir su formato de inscripción, de lo contrario no cumplirá con los requisitos.

10. DECLARACIÓN PROCESO DESIERTO

La UdeA declarará desierto el Proceso de Contratación en los siguientes eventos:

1. Por motivos que impidan la escogencia del mejor candidato.
2. Porque sobrevengan razones de fuerza mayor o caso fortuito.
3. Porque se presentan graves inconvenientes que le impidan a la Universidad cumplir la obligación contractual futura.
4. Por no presentarse candidatos.

11. PROHIBICIONES

Si una persona ha tenido una sanción disciplinaria en el último año, que lo inhabilite para ejercer cargos públicos, no podrá participar del proceso.

La Constitución Política de Colombia define en el artículo 128 “*Nadie podrá desempeñar simultáneamente más de un empleo público ni recibir más de una asignación que provenga del tesoro público, o de empresas o de instituciones en las que tenga parte mayoritaria el Estado, salvo los casos expresamente determinados por la ley. Entiéndase por tesoro público el de la Nación, el de las entidades territoriales y el de las descentralizadas.*”