



PROGRAMA 59934: *Alianza para la sostenibilidad energética de los sectores industrial y de transporte colombiano mediante el aprovechamiento de recursos renovables regionales” –SENECA-*

60612: *Valoración energética de residuos sólidos urbanos y agroindustriales. P6*

60619: *Desarrollo y evaluación de un paquete tecnológico para la valorización energética del contenido ruminal en frigoríficos de exportación y mataderos municipales. P7*

60472: *Producción mejorada de Gas Natural Sintético a partir de residuos orgánicos y de emisiones industriales de CO2 mediante reacciones de gasificación y metanación. P8*

60614: *Ajuste, escalado y evaluación en condiciones de procesos productivos industriales de sistemas de combustión avanzados de alta eficiencia energética y bajas emisiones. P10*

59935: *Integración y gestión inteligente de las fuentes de energía renovable para propiciar la sostenibilidad energética. P13*

TÉRMINOS DE REFERENCIA

*Profesional de Apoyo en transferencia tecnológica
Proceso de adquisición No.039-2020*

Categoría	CONSULTORIA
Rubro	CONSULTORIA ESPECIALIZADA
Categoría de adquisición	Consultoría Individual
Método	Comparación Hojas de Vida Abierta. Proceso No.039-2020 PA 168-2020

ANTECEDENTES

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX (en adelante denominado "el Prestatario"), ha recibido del Banco Mundial (BM) un préstamo para financiar el costo del Programa de Acceso y Calidad de la Educación Superior – PACES.

COLCIENCIAS a través del Fondo Francisco José de Caldas, es el ejecutor del componente dos del Préstamo denominado: "Aumento de la calidad de las instituciones y programas de Educación Superior".

En el marco de ejecución de dicho componente, COLCIENCIAS adelantó la Convocatoria No. 792-2017, resultando como elegible y financiable la Universidad de Antioquia para ejecutar el programa denominado Alianza para la sostenibilidad energética de los sectores industrial y de transporte colombiano mediante el aprovechamiento de recursos renovables regionales” –SENECA-.

El objetivo del Programa está dirigido a Desarrollar e implementar un programa de investigación y desarrollo tecnológico para la sostenibilidad, diversificación energética, optimización y uso final eficiente de la energía basado en el aprovechamiento de los recursos renovables de las regiones, con el fin de contribuir a un suministro confiable, eficiente, de bajo impacto ambiental y sostenible



del recurso energético en Colombia, y que además permita la articulación de las sinergias y capacidades científicas y académicas para el fortalecimiento y el mejoramiento de la calidad de las instituciones educativas participantes, como también de la mejora en la productividad y competitividad del sector industrial y de transporte.

Para la puesta en marcha y ejecución de los proyectos de la alianza, se requiere la contratación de una persona encargada realizar actividades de apoyo a la transferencia de tecnología de los activos de conocimiento generados para su futura transferencia y apropiación.

ALCANCE

Realización de actividades de transferencia de tecnología de los activos de conocimiento generados y acompañamiento a las actividades de articulación universidad – empresa para la alianza.

OBJETO

Contratación de profesional para asesoría en análisis de oportunidad, análisis de propiedad intelectual, análisis de patentabilidad y análisis de mercado necesarias para facilitar el proceso de transferencia.

ACTIVIDADES

El consultor desarrollará las actividades necesarias para cumplir el objeto del contrato, siguiendo los procedimientos y estándares definidos para los proyectos **60612: Valoración energética de residuos sólidos urbanos y agroindustriales**, **60619: Desarrollo y evaluación de un paquete tecnológico para la valorización energética del contenido ruminal en frigoríficos de exportación y mataderos municipales**, **60472: Producción mejorada de Gas Natural Sintético a partir de residuos orgánicos y de emisiones industriales de CO2 mediante reacciones de gasificación y metanación**, **60614: Ajuste, escalado y evaluación en condiciones de procesos productivos industriales de sistemas de combustión avanzados de alta eficiencia energética y bajas emisiones** y **59935: Integración y gestión inteligente de las fuentes de energía renovable para propiciar la sostenibilidad energética**, dichos procedimientos serán entregados por el contratante a los 05 días del inicio del contrato, y como mínimo deberá cumplir las siguientes actividades:

- Apoyar la definición de una hoja de ruta para el proceso de transferencia de los proyectos que tienen desarrollos tecnológicos con potencial de ser transferidos.
- Apoyar la identificación de oportunidades de los desarrollos tecnológicos con potencial de ser transferidos.
- Apoyar la orientación de la suscripción de acuerdos específicos de propiedad intelectual que se deban suscribir entre las instituciones vinculadas a los diferentes proyectos del programa.
- Apoyo en la información que se presentará en el Comité de PI de la alianza de los resultados de la definición de la hoja de ruta para el proceso de transferencia de los proyectos que tienen desarrollos tecnológicos con potencial de ser transferidos.
- Apoyar el desarrollo de las actividades de formación en temas de transferencia de tecnología según las agendas previamente definidas para los encuentros programados por el proyecto o la Alianza.
- Apoyar a la entidad articuladora en la participación de los comités de la Alianza en los que participa en temas relacionados con el objeto del contrato.



PRODUCTOS

- Un (1) informe mensual, durante la ejecución total del contrato.
- Un (1) documento con análisis preliminares del mercado que servirán para la hoja de ruta.

INFORMES

El profesional de transferencia tecnológica se obliga a presentar los informes que a continuación se indican, dentro de los plazos que para cada uno de ellos se señalan:

- Un (1) informe mensual, durante la ejecución total del contrato.
- Cualquier informe adicional que se requiera en relación con el desarrollo del objeto del contrato.

Todos los informes antes relacionados deben contar con la aprobación del Supervisor del contrato.

Si a juicio del Supervisor del Contrato existieran modificaciones, adiciones o aclaraciones que deban hacerse al informe y/o producto establecido como obligación del contratista, éste tendrá que realizarlas, y sólo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del Supervisor se considerará entregado en debida forma.

En caso de terminación anticipada del contrato, es prerequisite para el pago además del(os) producto(s) para el periodo respectivo, la entrega de un informe final al Supervisor del contrato, acompañado de ser necesario de las tareas pendientes y archivos en medio magnético y/o físico.

CONFIDENCIALIDAD

Toda información obtenida por el Consultor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados sin autorización expresa por escrito de Universidad de Antioquia y/o de los proyectos P6, P7, P8, P10 o P13.

DURACIÓN

La duración del contrato será a partir del perfeccionamiento y legalización del mismo y hasta el 15 de agosto de 2020.

VALOR

El valor del contrato será hasta por \$8.750.000 (ocho millones setecientos cincuenta mil pesos ml), bajo la modalidad de prestación de servicios profesionales. A este valor se le descontará los impuestos de retención en la fuente. El pago de la seguridad social es responsabilidad de la persona contratada.

PAGOS



Se establecen pagos de honorarios mensuales por \$1.750.000 (un millón setecientos cincuenta mil pesos m/l), contra entrega y aprobación por parte del contratante y/o Supervisor del respectivo Informe de Actividades y/o Productos. Para el caso que existan periodos de ejecución parciales, el pago será proporcional.

PERFIL

Se requiere que el consultor cumpla con el siguiente perfil mínimo:

1. **Título de formación profesional:** Ingeniero, economista, administrador de empresas o afines.
2. **Experiencia Específica:** mínimo un (1) año en vigilancia tecnológica.

El cumplimiento del perfil mínimo habilita al aspirante para realizar la consultoría, el puntaje asignado en los criterios de selección, permite a la entidad, escoger entre los candidatos hábiles al mejor.

La experiencia relacionada en la hoja de vida, base del perfil y de la calificación, debe estar sustentada y coincidir con los certificados expedidos por la entidad contratante, especificando las funciones realizadas, actividades o productos, fecha de ingreso y retiro.

Las certificaciones podrán ser solicitadas al candidato elegido de forma previa a la elaboración del contrato. En caso que éste no las presente, o las mismas no coincidan con lo establecido en la Hoja de Vida, se escogerá al candidato que le siguió en puntos y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles. El Contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en las hojas de vida.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CONCEPTO		PUNTOS MAX A OTORGAR
Experiencia específica mínimo un (1) año en vigilancia tecnológica	Se le asignarán 40 puntos al candidato que obtenga la mayor experiencia específica después de la mínima requerida en el perfil y a los demás candidatos se les asignara los puntos que corresponda aplicando la regla de tres.	40
Experiencia laboral o investigación en gestión energética y afines	Se le asignarán 40 puntos al candidato que obtenga la mayor experiencia específica después de la mínima requerida en el perfil y a los demás candidatos se les asignara los puntos que corresponda aplicando la regla de tres.	40
Otros criterios de evaluación	Participación en proyectos de relacionamiento Universidad-Empresa-Estado.	5
	Ser o haber sido beneficiario de la convocatoria Jóvenes Investigadores de Colciencias	5
	Certificado de participación en curso(s), congreso(s), o encuentro(s), en temas afines a la gestión energética	5



CONCEPTO	PUNTOS MAX A OTORGAR
Publicaciones y ponencias en eventos científicos. Se le asignarán 5 puntos al candidato que obtenga la mayor cantidad de publicaciones y ponencias y a los demás candidatos se les asignara los puntos que corresponda aplicando la regla de tres.	5
	100

SUPERVISOR

La función del SUPERVISOR será ejercida por el Investigador principal del Proyecto P6, Docente investigador de la Universidad de Antioquia.

CONFLICTO DE INTERESES - ELEGIBILIDAD

Para efectos de la decisión de participar en el proceso de selección y/o aceptación de la contratación, los candidatos deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Regulaciones de adquisiciones para prestatarios en proyectos de inversión del Banco Mundial, numerales 3.14 a 3.17 y 3.21 a 3.23.

CONTINUIDAD DE SERVICIOS POSTERIORES (De ser aplicable)

Existirá continuidad de servicios posteriores, siempre y cuando se haya recibido a satisfacción los productos e informes del presente contrato.

Para los servicios que se han de realizar en una etapa posterior, el contratante dependerá de la aprobación por parte de Colciencias del Plan Operativo (POAI) y Plan de Adquisiciones para la respectiva vigencia.

A la finalización del contrato se determinará si la necesidad persiste, en este caso, será necesario el recibido a satisfacción de los productos e informes del contratista. lo anterior con el fin de dar continuidad a la prestación del servicio.

REQUERIMIENTOS PREVIOS A LA FIRMA DEL CONTRATO

Los siguientes documentos deben ser presentados a la firma del contrato:

- Hoja de Vida Actualizada.
- Copia de los soportes de la Hoja de Vida (certificaciones de estudios, acta de grado o diploma y certificaciones laborales).
- Copia de la Tarjeta Profesional (*En los casos establecidos por Ley*)
- Copia de la Cédula de Ciudadanía.
- Copia del Registro Único Tributario (RUT).



**COLOMBIA
CIENTÍFICA**
Conocimiento Ciudadano para el Desarrollo

SÉNECA
SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA PARA COLOMBIA

- Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación (Vigente) puede ser por Internet.
- Certificado de Antecedentes Fiscales expedido por la Contraloría General de la República (Vigente). Se admite impresión de la consulta del Boletín de Responsables Fiscales de la página WEB de la contraloría.
- Copia del Certificado Judicial (Vigente) o copia del código de verificación por Internet.
- Copia Último Pago al Sistema de Salud.
- Copia Último Pago Sistema de Pensión
- Copia Último pago ARL
- Certificación Bancaria.
- Certificado médico preocupacional.

CARLOS EDUARDO OSTOS ORTIZ
Director Científico
Sede de Investigación Universitaria –SIU–
Universidad de Antioquia

vs [handwritten] [handwritten]