POLITÉCNICO COLOMBIANO
Jaime Isaza Cadavid

RESOLUCIÓN

Radicado: S 202435000794
Fecha: 20/11/2024
Tipo: RESOLUCIONES RECTORALES

202435000794

Por medio de la cual se justifica la realización de un contrato bajo la modalidad de Contratación Directa para el desarrollo de actividades Científicas y Tecnológicas"

LA VICERRECTORA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

JOSEFA KATHERINE MANJARRES PINZÓN, identificada con la cédula de ciudadanía No. 53.081.223, quien en su condición de Vicerrectora de Docencia e Investigación, nombrada mediante Resolución Nro. 202435000339 del 28 de mayo de 2024, delegada para contratar según Resolución Nro. 202105000694 del 28 de diciembre de 2021, en concordancia con el artículo 12 de la Ley 80 de 1993, reformada por la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y la Ley 1882 de 2018, susdecretos reglamentarios y demás normas concordantes,

CONSIDERANDO:

1. El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid dentro de su Plan de Desarrollo 2022-2025, propende por fortalecer el eje estratégico de investigación, mediante la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación como pilares transversales, en la consolidación académica y social de nuestra institución.

2. En este sentido, la Dirección de Investigación y Posgrado con el fin de fortalecer la generación, producción, gestión y aplicación de conocimientos que contribuyan al desarrollo de la investigación politécnica, así como la transferencia de éste, a la docencia y la extensión, permitiendo el desarrollo científico tecnológico, cultural, social y económico de la región y el país; abrió la Convocatoria de Proyectos de Investigación de menor cuantía enmarcada en los objetivos de desarrollo sostenible y dirigida a los grupos de investigación del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Año 2024, en las cuales fuere aprobado el proyecto de investigación titulado **"Obtención de materiales carbonosos a partir de baterías ion litio gastadas utilizando métodos alternativos como ultrasonido"** para ser desarrollado con los recursos en contrapartida aportados por Grupo de Investigación en Catálisis Ambiental y Energías Renovables (CAMER) de la Facultad de Ciencias y Educación.

3. En el marco del desarrollo de este proyecto, es imprescindible asegurar condiciones ambientales óptimas para el adecuado funcionamiento del equipo de espectrofotometría molecular infrarroja por transformada de Fourier (FTIR), esencial para la caracterización de los materiales carbonosos obtenidos. La estabilidad térmica y de humedad es crucial para evitar fluctuaciones que afecten la precisión de los datos espectrales, necesarios para evaluar la estructura molecular y la composición de los materiales carbonosos a partir de baterías ion litio.

4. La instalación de un sistema de aire acondicionado no solo garantiza el funcionamiento adecuado del equipo para realizar las caracterizaciones fisicoquímicas correctas y necesarias de los sólidos carbonosos

que se obtendrán, sino que también protege el equipo, prolongando su vida útil y optimizando los recursos destinados al proyecto.

La espectrofotometría molecular infrarroja por transformada de Fourier (FT-IR), es una técnica altamente sensible a las variaciones de temperatura y humedad. La falta de estabilidad en estos parámetros no solo puede afectar el rendimiento del equipo, sino también causar daños irreversibles, lo que resultaría en una pérdida patrimonial para la institución. Por tales razones, es crucial garantizar un control preciso de la temperatura y humedad mediante un sistema de aire acondicionado, para garantizar el correcto funcionamiento y prolongar la vida útil del espectrofotómetro molecular infrarrojo por transformada de Fourier.

5. De acuerdo con los objetivos planteados y las actividades de investigación establecidas en su plan de calidad, se establece claramente la necesidad de realizar la adquisición e instalación de un sistema de aire acondicionado que permita garantizar las condiciones óptimas de temperatura y humedad en el Laboratorio en Gestión del Recurso Hídrico (LAGREH) adscrito al grupo de investigación en Catálisis Ambiental y Energías Renovables (CAMER).

6. Lo anterior, de acuerdo con los postulados indicados en el Decreto Ley 591 de 1991, en concordancia con otras normas, que permite que los contratos se puedan celebrar bajo la causal de contratación directa para el fomento de actividades científicas y tecnológicas, aplicando los siguientes criterios:

6.1 Componente (bienes o servicio) debe encontrarse contemplado dentro de las actividades, al realizar la formulación del proyecto.

En este caso específico la adquisición de los insumos y/o consumibles solicitados son requeridos para la ejecución del proyecto de Investigación titulado "**Obtención de materiales carbonosos a partir de baterías ion litio gastadas utilizando métodos alternativos como ultrasonido**". Este proyecto fue aprobado por la convocatoria de Investigación Menor Cuantía 2024, de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en este documento para el desarrollo de actividades científicas de proyectos de investigación.

6.2 Componente (bien o servicio) debe ser inherente a la actividad de ciencia, tecnología y/o innovación, de tal manera que sin dicho componente la actividad no podría realizarse o alcanzar los objetivos perseguidos.

La adquisición e instalación de un sistema de aire acondicionado es indispensable para lograr los objetivos del proyecto de investigación, ya que permite garantizar la fiabilidad de los resultados obtenidos de los materiales carbonosos a partir de baterías ion litio mediante la técnica instrumental de espectrofotometría molecular infrarroja por transformada de Fourier (FT-IR)

6.3 Componente (bien o servicio) debe ser de carácter transitorio, de manera tal que por su naturaleza coincida con la duración de la actividad de ciencia, tecnología y/o innovación, y no constituya un gasto recurrente de carácter permanente.

El proceso de compra se llevará a cabo de carácter transitorio para adquirir e instalar el sistema de aire acondicionado para el desarrollo de proyectos de investigación que incluyen diferentes ensayos, análisis

RESOLUCIÓN

por espectrofotometría molecular infrarroja por transformada de Fourier (FT-IR), desarrollar métodos de síntesis para la obtención de materiales carbonáceos a partir de baterías ion litio gastadas y para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos como son la generación de productos de nuevo conocimiento y de apropiación social de conocimiento. La adquisición e instalación de este sistema de aire acondicionado se realiza necesariamente para el proyecto de investigación mencionado y no se incurre en un gasto recurrente de carácter permanente.

7. Que el Decreto Ley 591 de 1991, en su Artículo 2, numeral 1 *"Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos de creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información"* y literal a) que cita lo siguiente: "*Adelantar proyectos de investigación científica*" del Artículo 2° del Decreto 393 de 1991, contemplan lo que se entiende por actividad científica y tecnológica.

8. Que la Ley 1286 de 2009, en su capítulo V, "De las Disposiciones Varias del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –SNCTI", dispone que los contratos que tengan por objeto la realización de actividades definidas como de ciencia, tecnología e innovación, se celebraran de forma directa, a saber: "Artículo 33. *Las actividades, contratos y convenios que tengan por objeto la realización de actividades definidas como de ciencia, tecnología e innovación que celebren las entidades estatales, continuarán rigiéndose por las normas especiales que les sean aplicables. En consecuencia, tales contratos se celebrarán directamente".*

9. Que la selección del Contratista se realiza en virtud de su capacidad, idoneidad y experiencia sustentados en los soportes que acompañan los estudios previos, que hacen parte integral del presente contrato.

10. Que el Comité Interno de Contratación de la Vicerrectoría de Docencia e Investigación, mediante Acta N° 36 Comité Interno Vicerrectoría Docencia del 30 de octubre de 2024, estimó como mecanismo de selección, la contratación directa "Contratos para el Desarrollo de actividades Científicas y Tecnológicas".

11. Que el presente proceso de contratación Directa se llevará a cabo en la Coordinación de Adquisiciones de la Institución, ubicada en el tercer Piso del Bloque Administrativo P31, Oficina 316 de la Sede del Poblado del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid - Carrera 48 No. 7-151 (Avenida Las Vegas), Medellín, y en el teléfono 3197952.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Realícese contrato bajo la modalidad de la Contratación Directa y dar cumplimiento a la Asignación de recursos para la investigación en Ciencia, Tecnología e Innovación –, de acuerdo con los postulados indicados en el Decreto Ley 591 de 1991, que permite contratar de manera directa por la causal "*para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas*", que tiene por **objeto** *Adquisición e instalación de un sistema de aire acondicionado con capacidad de 36000 BTU para la ejecución del proyecto de investigación titulado "Obtención de materiales carbonosos a partir de baterías ion litio gastadas utilizando métodos alternativos como ultrasonido"*, con el contratista **SERVIREFRIAIRE S.A, con NIT 800.115.448-2**,

RESOLUCIÓN

por el valor de DIEZ MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS VEINTITRÉS PESOS ($ 10.792.923) IVA incluido, amparados en la reserva labor emitida por el IDEA N°,1000220812 por el término de cuarenta y cinco (45) días, contados a partir de la firma del acta de inicio, previa aprobación de las garantías y sin superar la vigencia 2024.

ARTÍCULO SEGUNDO: La presente Contratación Directa se rige por toda la normativa vigente en materia de contratación, especialmente lo consagrado en la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y Decreto 591 de 1991.

ARTÍCULO TERCERO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición y contra la misma no procede recurso alguno.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JOSEFA KATHERINE MANJARRES PINZÓN
Vicerrectora de Docencia e Investigación.
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Leidy Jimenez Echavarria Abogada contratista- Coordinación de Adquisiciones.		15/11/2024
Revisó	Maria Adelaida Torres Sánchez Directora de Investigación y Postgrados		15/11/2024
Revisó y aprobó	Jemay Chacón Tabares. Jefe Oficina Asesora Jurídica.		15/11/2024
	Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma		