



RESOLUCIÓN

Radicado: S 202435000790

Fecha: 19/11/2024

Tipo: RESOLUCIONES
RECTORALES



202435000790

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 N°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, propiende 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 como parte del desarrollo de los compromisos del proyecto de investigación titulado **“Valorización integral de residuos postconsumo e industriales para el desarrollo de materiales con potencial catalítico bajo un enfoque de economía circular**, código 82312”, aprobado en el marco de la Convocatoria No. 890 de 2020 “Convocatoria para el fortalecimiento de CTel en Instituciones de Educación de Educación Superior (IES) Públicas 2020”, en el cual la institución participa como ejecutora y adscrito al Grupo de investigación en Catálisis Ambiental y Energías Renovables (CAMER) de la Facultad de Ciencias y Educación. Se requiere de la contratación de servicios de profesionales bajo el rol de personal técnico de apoyo en las actividades relacionadas con el objetivo 4 “proponer metodologías experimentales para la preparación de catalizadores, activos en algunas reacciones con impacto ambiental, a partir de los precursores químicos y soportes obtenidos” y el objetivo 6 “Explorar otras alternativas para el uso de los precursores químicos y materiales carbonosos derivados de los residuos postconsumo e industriales estudiados”.
3. Esta contratación del Tecnólogo en Química Industrial y de Laboratorio es necesaria para el apoyo en la consulta y aplicación de los procesos de valorización física, hidrometalúrgica y de alta temperatura para



RESOLUCIÓN

residuos postconsumo en la preparación de catalizadores, activos en algunas reacciones con impacto ambiental, a partir de los precursores químicos y soportes obtenidos. Dicha contratación se fundamenta en las siguientes razones:

4. **Formación Técnica Especializada:** Un tecnólogo en química industrial y de laboratorio cuenta con una formación práctica y teórica orientada al manejo de equipos de laboratorio, el desarrollo de metodologías experimentales y la implementación de protocolos de seguridad en la manipulación de sustancias químicas. Estas competencias lo hacen ideal para la revisión y desarrollo de metodologías para la preparación de catalizadores a partir de precursores químicos obtenidos de residuos, como es el caso de adsorbentes y catalizadores.
5. **Competencias en el Manejo de Instrumentación y Técnicas Analíticas:** A diferencia de otros profesionales, los tecnólogos están capacitados para realizar análisis químicos detallados, utilizando diversas técnicas instrumentales (como espectroscopía, cromatografía y microscopía) que son esenciales para la caracterización de catalizadores, adsorbentes y fotocatalizadores. Su habilidad para optimizar el uso de los recursos del laboratorio asegura que los procedimientos sean eficientes y precisos, mejorando la calidad de los resultados experimentales.
6. **Experiencia Directa en el Proyecto:** Este tecnólogo en particular no solo posee la formación adecuada, sino que también ha desarrollado su trabajo de grado dentro del mismo proyecto de investigación, lo que le proporciona un conocimiento profundo y específico del tema. Su experiencia previa en la obtención y aplicación de catalizadores a partir de residuos lo posiciona como una pieza clave, ya que comprende los desafíos y las necesidades del proyecto desde su fase inicial.
7. **Pertenencia al Grupo de Investigación CAMER:** La integración de este tecnólogo dentro del grupo de investigación CAMER fortalece la cohesión del equipo y facilita la continuidad del trabajo investigativo. Su familiaridad con los objetivos y lineamientos del grupo asegura una alineación completa con las metas del proyecto, optimizando el tiempo y los recursos necesarios para alcanzar los resultados esperados.
8. **Aporte al Desarrollo Metodológico y Bibliográfico:** Su rol en la revisión, lectura y análisis de la literatura científica es crucial para asegurar que las metodologías implementadas sean las más actuales y efectivas. La capacidad del tecnólogo para identificar y adaptar procedimientos innovadores a las necesidades del proyecto contribuye significativamente al avance de la investigación.
9. La contratación de este tecnólogo en química industrial y de laboratorio se justifica plenamente debido a sus competencias técnicas, experiencia específica en el tema, y su pertenencia al grupo de investigación CAMER. Esto no solo garantiza la calidad del trabajo experimental, sino también la continuidad y eficiencia en el desarrollo del proyecto, aspectos que serían más difíciles de asegurar con la contratación de un profesional sin esta combinación única de habilidades y experiencia.
10. El pago de honorarios en el siguiente contrato no se acoge a los valores indicados en la tabla de honorarios expedida mediante la resolución 20230500003 dado que el pago será a través de recursos de proyectos de



RESOLUCIÓN

investigación aprobada por la convocatoria externa MinCiencias-Icetex, 890-202 para el fortalecimiento de CTel en inst. de educación superior pública, fecha de cierre del proyecto es el 5 de septiembre de 2026.

11. 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:

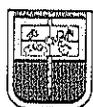
1.1 Componente (bienes o servicio) debe encontrarse contemplado dentro de las actividades, al realizar la formulación del proyecto.

– En este sentido el Tecnólogo está contemplado como personal técnico de apoyo para el apoyo en la consulta y aplicación de los procesos de valorización física, hidrometalúrgica y de alta temperatura para residuos postconsumo en la preparación de catalizadores, activos en algunas reacciones con impacto ambiental. Revisión, lectura y análisis bibliográfico continuo sobre los procesos de valorización física, hidrometalúrgica y de alta temperatura para residuos postconsumo. Recolección y pretratamiento de residuos urbanos industriales como llantas, baterías y/o plásticos para la obtención de materia prima para la obtención de soportes catalíticos y la síntesis de catalizadores metálicos. Obtención tratamiento de residuos para la obtención de precursores químicos. Caracterización fisicoquímica mediante de análisis de los materiales precursores de catalizadores, que fueron obtenidos mediante procesamiento físico, hidrometalúrgico o de alta temperatura. Construcción de montajes experimentales y diseño de sistemas de reacción para la evaluación de los materiales obtenidos en usos alternativos. Realización de pruebas preliminares para la evaluación del desempeño soportes catalíticos heterogéneos obtenidos en usos alternativos mediante diferentes pruebas. Evaluación del desempeño en usos alternativos de los catalizadores metálicos heterogéneos obtenidos a partir de los diferentes residuos Revisión, lectura y análisis bibliográfico continuo sobre alternativas para el uso de los precursores químicos y materiales carbonosos derivados de los residuos postconsumo e industriales. Elaboración de informes técnicos de las actividades de CTel desarrolladas y los resultados de investigación obtenidos para el logro de los objetivos del proyecto de investigación. Redacción de documentos científicos de generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico y apropiación social del conocimiento correspondientes a los objetivos establecidos.

– Todo esto con el fin de lograr el alcance de los objetivos establecidos mediante la obtención de resultados confiables, para la divulgación de los mismos en diferentes eventos científicos de carácter nacional y su publicación en revistas científicas indexadas de alto impacto en la comunidad científica.

1.2. 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.

Este tecnólogo es indispensable para lograr uno de los objetivos específicos del proyecto de investigación titulado "Valorización integral de residuos postconsumo e industriales para el desarrollo de materiales con potencial catalítico bajo un enfoque de economía circular, código 82312", aprobado en el marco de la Convocatoria No. 890 de 2020 "Convocatoria para el fortalecimiento de CTel en Instituciones de Educación de Educación Superior (IES) Públicas 2020", con el fin de dar cumplimiento con los objetivos propuestos en dicho proyecto de investigación, mostrando resultados verídicos y confiables de acuerdo a lo planeado en el plan de ejecución., esto de acuerdo a las actividades dispuestas en el FIN01.



RESOLUCIÓN

- 1.3. 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.

Esta persona estará vinculada para la ejecución del proyecto de investigación titulado "**Valorización integral de residuos postconsumo e industriales para el desarrollo de materiales con potencial catalítico bajo un enfoque de economía circular**, código 82312", aprobado en el marco de la Convocatoria No. 890 de 2020 "Convocatoria para el fortalecimiento de CTel en Instituciones de Educación de Educación Superior (IES) Públicas 2020". inicialmente durante 3 meses periodo estimado para el apoyo para el desarrollo de las actividades de investigación planteadas en el proyecto que dio origen a su necesidad.

12. 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.
13. 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*".
14. 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.
15. Que la hoja de vida y la propuesta de EL CONTRATISTA hacen parte integrante del presente contrato.
16. Que el Comité Interno de Contratación de la Vicerrectoría de Docencia e Investigación, mediante Acta N° 36 Comité Interno Víc. Docencia del 30 de octubre de 2024, estimó como mecanismo de selección, la contratación directa "Contratos para el Desarrollo de actividades Científicas y Tecnológicas".
17. 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



RESOLUCIÓN

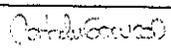
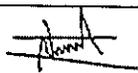
indicados en el Decreto Ley 591 de 1991, que permite contratar de manera directa por la causal "para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas", que tiene por objeto "Prestación de Servicios para apoyo de un Tecnólogo en Química Industrial dentro del proyecto de investigación titulado "Valorización integral de residuos postconsumo e industriales para el desarrollo de materiales con potencial catalítico bajo un enfoque de economía circular, código 82312", aprobado en el marco de la Convocatoria No. 890 de 2020 "Convocatoria para el fortalecimiento de CTel en Instituciones de Educación de Educación Superior (IES) Públicas 2020".", con el contratista JUAN DAVID VALENCIA GONZÁLEZ, por el valor de: Dos millones novecientos cincuenta y seis mil ochocientos pesos M/L (\$2.956.800) IVA INCLUIDO. Amparados con el RP Nro. 6539 del 16 de octubre de 2024, por el plazo de Cuarenta y cinco (45) días calendario, una vez firmada el acta de inicio previa aprobación de pólizas, sin superar el 31 de Diciembre de 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 | Catalina Gómez Durango P.U Coordinación de Adquisiciones. |  | 15/11/2024 |
| Revisó y aprobó | JEMAY CHACON 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 | | | |

