POLITÉCNICO COLOMBIANO
Jaime Isaza Cadavid

RESOLUCIÓN

Radicado: S 202535000723
Fecha: 19/09/2025

Tipo: RESOLUCIONES RECTORALES

202535000723

"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 DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS

JOSEFA KATHERINE MANJARRES PINZÓN, identificada con la cédula de ciudadanía No.53.081.223, quien en su condición de Directora de Investigación y Posgrados, nombrada mediante Resolución Rectoral No. S202535000022 del 14 de enero de 2025, delegada para contratar y ordenar el gasto, de conformidad con la Resolución S202535000081 del 04 de febrero de 2025, que adicionó un parágrafo al artículo segundo de la 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, sus decretos reglamentarios y demás normas concordantes.

CONSIDERANDO:

1. El MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN en adelante MINCIENCIAS, como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTeI), es el encargado de formular la política pública de Ciencia, Tecnología e Innovación – CTeI del Estado Colombiano y de direccionar, articular y fomentar el desarrollo científico, el desarrollo tecnológico y la innovación en el país, y como uno de sus objetivos estratégicos, en su plan estratégico se establece "fomentar la generación y uso del conocimiento científico y tecnológico para la consolidación de la sociedad del conocimiento".

2. Conforme con la Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", en lo concerniente al Pacto por la CTeI "Un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro", se establece que la sociedad y la economía estarán fundamentadas en el conocimiento, dando relevancia a la necesidad de consolidar una comunidad científica en las distintas áreas del conocimiento, mediante el incremento de la calidad de la investigación y la transferencia de sus resultados, de forma que aporten al desarrollo socioeconómico y contribuyan a la solución de problemas apremiantes del país. Tomando como referencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia y el Libro Verde 2030.

RESOLUCIÓN

3. Por otra parte, Colombia enfrenta, hoy por hoy, un reto fundamental para cumplir las metas planteadas en materia de Ciencia Tecnología e Innovación en el Plan Decenal de Educación 2016-2026. La necesidad de fomentar las capacidades investigativas que tengan un impacto directo en la generación de conocimiento en todos los niveles educativos, es uno de los pasos más importantes para consolidar los logros alcanzados en materia educativa e impulsar el desarrollo económico y social en los territorios.

4. En virtud de lo anterior, y sumado a la necesidad de dar cumplimiento al numeral 8 del Acuerdo generado en la Mesa de Diálogo para la Construcción de Acuerdos para la Educación Superior Pública del 14 de diciembre de 2018, suscrito entre los representantes del movimiento estudiantil y profesoral y los representantes del Gobierno Nacional, se apropiará la suma de SETENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE ($78.255.709.620,42), para ser comprometidos durante el año 2020. Para lo cual, se suscribió un convenio interadministrativo entre el Ministerio de Educación Nacional, el ICETEX y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuyo objeto es "aunar esfuerzos interinstitucionales de carácter técnico económico y administrativo para constituir un fondo en administración para el fortalecimiento de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de las Instituciones de Educación Superior públicas a través de la financiación de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i)".

5. En este sentido, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación presenta la siguiente convocatoria, encaminada a conformar un banco de proyectos financiables para el fortalecimiento de CTeI en Instituciones de Educación Superior (IES) públicas 1, enmarcada en lo dispuesto en el Artículo 2 del Decreto 591 de 1991. Teniendo en cuenta que se promoverá la investigación científica y tecnológica (numeral 1), la difusión científica y tecnológica (numeral 2), la promoción científica y tecnológica (numeral 3) y la transferencia tecnológica (numeral 5), teniendo en cuenta que se financiará la ejecución de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, enmarcados en diferentes niveles de madurez tecnológica.

6. Esta convocatoria se encuentra dirigida a apoyar proyectos que sean presentados en los siguientes mecanismos: mecanismo 1: Proyectos de Investigación; mecanismo 2: Proyectos de Desarrollo Tecnológico; y mecanismo 3: Proyectos de Innovación. En estos tres mecanismos se busca adquirir los equipos e insumos necesarios para el desarrollo de los objetivos propuestos con un enfoque en Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación - I+D+i.

7. 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

RESOLUCIÓN

Convocatoria No. 890 de 2020 "Convocatoria para el fortalecimiento de CTeI 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. En este sentido, y para el cumplimiento de objetivos planteados en el proyecto **se requiere de la prestación de un servicio de análisis de Carbono Orgánico Total (COT) y Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) para muestras provenientes de procesos de carbocatálisis y fotocatálisis de materiales carbonosos y fotocatalíticos obtenidos de residuos postconsumo.**

Nombre del Proyecto	Grupo	Facultad	Objetivo	Fecha de inici	Fecha de terminación
Valorización integral de residuos postconsumo e industriales para el desarrollo de materiales con potencial catalítico bajo un enfoque de economía circular	CAMER	Facultad de Ciencias y Educación	Integrar procesos que involucren la valorización de residuos postconsumo e industriales, como un enfoque estratégico de economía circular, para el desarrollo de materiales con potencial aplicación en procesos catalíticos de alto impacto ambiental.	05/07/2023	05/07/2026

8. **La prestación de este servicio de análisis se justifica plenamente de acuerdo a los objetivos del proyecto y compromisos asumidos, en el marco del aprovechamiento integral de residuos postconsumo.** 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 y cumplir sin los datos obtenidos de estos análisis.

9. 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 investigación aprobada por la convocatoria externa MinCiencias-Icetex, 890-202 para el fortalecimiento de CTeI en inst. de educación superior públicas.

RESOLUCIÓN

10. 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:

    10.1. **Componente (bienes o servicio) debe encontrarse contemplado dentro de las actividades, al realizar la formulación del proyecto.** La realización de estos análisis es fundamental para evaluar la efectividad de los materiales carbonosos sintetizados en la degradación de contaminantes emergentes presentes en el agua, así como para comprobar su aplicabilidad como carbocatalizadores o fotocatalizadores en procesos de tratamiento de aguas. Además, con los resultados no solo se garantizará el cumplimiento de los objetivos del proyecto, sino que también se obtendrán datos confiables y reproducibles que sustentarán la divulgación de los resultados. Estos hallazgos se compartirán en eventos científicos nacionales y se publicarán en revistas indexadas de alto impacto, contribuyendo así al avance del conocimiento en el campo. De esta manera, los datos suministrados por el prestador del servicio garantizarán la confiabilidad de los resultados, alineándose con los principios de la economía circular y promoviendo un enfoque sostenible para el aprovechamiento de materiales postconsumo.

    10.2. **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.** Los análisis solicitados son indispensables para el desarrollo de las actividades científicas y tecnológicas del proyecto, ya que, sin ellos, no se podría determinar la aplicabilidad de los materiales carbonosos, su efectividad, y su uso en diferentes aplicaciones ambientales. Estos resultados son esenciales para la obtención de los resultados y optimización de las condiciones de los materiales carbonosos sintetizados a partir de residuos postconsumo. El alcance de los objetivos planteados en el proyecto no podrá realizarse sin los análisis descritos en el presente formato de estudios previos.

    10.3. **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.** Los análisis solicitados a las diferentes muestras de agua son de carácter transitorio y serán usados durante el tiempo de duración del proyecto. Los análisis de COT y DBO no constituyen un gasto recurrente de carácter permanente y su naturaleza coincide al menos, con la duración del desarrollo del proyecto. Debido a que la prestación de servicios considera una inversión de capital destinada a cumplir las funciones mencionadas durante el periodo del proyecto. Una vez que el proyecto finaliza, los servicios de análisis concluirán, y no se establecerá ningún vínculo laboral o contractual que implique compromisos financieros a largo plazo con la institución.

RESOLUCIÓN

11. 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.

12. 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, tal es contratos se celebrarán directamente".*

13. 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.

14. Que la propuesta de EL CONTRATISTA hace parte integrante del presente contrato.

15. Que se realizó una reunión interna en la Dirección de Investigación con un equipo interdisciplinario para analizar todos los requisitos de orden técnico, administrativo-financiero y jurídico del proceso de contratación y del contratista, como mecanismo de selección por la causal de contratación directa "Contratos para el Desarrollo de actividades Científicas y Tecnológicas" y en aras de recomendar el proceso.

16. Que el presente proceso de contratación Directa se llevará a cabo en la Dirección de Investigación y Posgrados de la Institución, ubicada en el tercer Piso del Bloque Administrativo P36, Oficina 206 de la Sede del Poblado del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid - Carrera 48 No. 7-151 (Avenida Las Vegas), Medellín, y en el teléfono 3197908.

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

POLITÉCNICO COLOMBIANO
Jaime Isaza Cadavid

RESOLUCIÓN

objeto: *"Prestación de servicios técnicos y científicos para el análisis de muestras, en el marco 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 CTeI en Instituciones de Educación de Educación Superior (IES) Públicas 2020"* con la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE (CORNARE), identificado con NIT. 890985138-3, por el valor de: CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS UN MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS M.CTE ($4.401.810) incluido IVA. Amparados en el CDP LA OBRA O LABOR No. 1000229895 del 09 de julio 2025, por el plazo de quince (15) días calendario, contados a partir de la firma del acta de inicio, previa aprobación de las garantías y sin superar la vigencia 2025.

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
Directora de Investigación y Posgrados
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Luisa Fernanda Paniagua Tabares Abogada contratista Dirección Investigación y Posgrados		17/09/2025
	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		