



**POLITÉCNICO COLOMBIANO**  
Jaime Isaza Cadavid

## RESOLUCIÓN

Radicado: S 202535000981  
Fecha: 28/11/2025

Tipo: RESOLUCIONES  
RECTORALES



\*202535000981\*

*“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 párrafo 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 Plan de Acción de la Dirección de Investigación y Posgrados tiene como objetivo “Contribuir a la generación de nuevo conocimiento pertinente que cumpla con los estándares del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación” el cual esta articulado con el Plan Estratégico Politécnico 2030, Desarrollo Científico y Tecnológico, tiene como componentes el fortalecimiento de la investigación aplicada, la gestión y transferencia de conocimiento y la tecnología, así como la articulación de la investigación con el contexto nacional y local, y los sistemas productivos, además de la vinculación de los resultados de la investigación con el mundo empresarial y con publicaciones nacionales e internacionales, aumentando la divulgación de los resultados de la investigación científica y tecnológica aplicada.
2. 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.
3. En este sentido, la Dirección de Investigación y Posgrados 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 Menor y Micro Cuantía 2025. Proyectos de investigación enmarcados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible dirigidos a Grupos de Investigación Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid Menor





## RESOLUCIÓN

y Micro Cuantía 2025. En dichas convocatorias salieron favorecidos varios proyectos del Grupo de Sistemas Agrícolas Sostenibles-SAS

4. A continuación, se describe el proyecto con su respectivo alcance y tiempo de ejecución:

Nombre del Proyecto	Grupo	Facultad	Objetivo	Fecha de inicio	Fecha de terminación
Evaluación de la composición nutricional y microbiológica del abono orgánico tipo bocashi elaborado a partir de residuos de poda del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) y estiércol ovinocaprino.	SAS	Ciencias Agrarias	Evaluar la composición nutricional y microbiológica del abono orgánico tipo bocashi elaborado a partir de residuos de poda del Área Metropolitana (chipeado de madera) del Valle de Aburrá (AMVA) y estiércol ovinocaprino.	02/09/2025	02/09/2026
Construcción y evaluación de un prototipo con arduino para la extracción de apitoxina en apiario experimental de la Granja John Jairo Gonzales Torres del politécnico JIC.	SAS	Ciencias Agrarias	Diseñar y evaluar un prototipo para la extracción de api toxina bajo los estándares de buenas prácticas apícolas (BPA) en el apiario Experimental de la granja John Jairo Gonzales Torres del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.	02/09/2025	02/09/2026
Evaluación de sustratos orgánicos para la captura y producción de mosca soldado negra <i>Hermetia illucens</i> en la sede Niquia del Politécnico Colombiano JIC	SAS	Ciencias Agrarias	Evaluar diferentes sustratos orgánicos para la captura y producción de mosca soldado negra <i>Hermetia illucens</i> en el laboratorio de riegos y maquinaria agrícola Niquia del politécnico Colombiano JIC.	02/09/2025	02/09/2026
Estimación de GEI con Metodología Nivel 1 del IPCC y diseño de un prototipo IoT para medición <i>in situ</i> en el módulo AFOLU en el Laboratorio de riego y Maquinaria Agrícola del PCJIC.	SAS	Ciencias Agrarias	Estimar las emisiones de GEI mediante la metodología Nivel 1 del IPCC y diseñar un prototipo IoT para la medición <i>in situ</i> en el módulo AFOLU en el Laboratorio de Riego y Maquinaria Agrícola del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	02/09/2025	02/09/2026

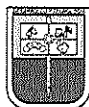
5. Se requiere la adquisición de equipos, materiales e insumos para cumplir con los objetivos planteados en los proyecto de menor y micro cuantía "Evaluación de la composición nutricional y microbiológica del abono orgánico tipo bocashi elaborado a partir de residuos de poda del Área



## **RESOLUCIÓN**

Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) y estiércol ovinocaprino.”, “Construcción y evaluación de un prototipo con Arduino para la extracción de apitoxina en apiario experimental de la Granja John Jairo Gonzales Torres del politécnico JIC”, “Evaluación de sustratos orgánicos para la captura y producción de mosca soldado negra *Hermetia illucens* en la sede Niquia del Politécnico Colombiano JIC.” aprobado dentro de la Convocatoria proyectos de investigación dirigidos a grupos de investigación Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid - Micro cuantía 2025 y: “Estimación de GEI con Metodología Nivel 1 del IPCC y diseño de un prototipo IoT para medición in situ en el módulo AFOLU en el Laboratorio de riego y Maquinaria Agrícola del PCJIC.”

6. Toda esta adquisición fortalecerá la gestión de la institución para la innovación en áreas correspondientes de cada proyecto investigativo y aportando al cumplimiento de los ODS.
7. 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:
  - 7.1. Componente (bienes o servicio) debe encontrarse contemplado dentro de las actividades, al realizar la formulación del proyecto. Los equipos, materiales e insumos solicitados son necesarios para el alcance de los objetivos de los proyectos y están contemplados dentro las actividades y presupuestos de los proyectos aprobados en el formato institucional FIN01, el uso de dichos materiales y suministros se encuentra detallado en la tabla 5,7 y 5.6 de dicho formato.
  - 7.2. 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. Cada componente solicitado es indispensable para el desarrollo de las estrategias técnicas, para los procedimientos y actividades para alcanzar objetivos específicos, ya sea educativos, formativos, de sensibilización o de desarrollo personal.
  - 7.3. 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. Todos los insumos y reactivos del laboratorio son de carácter transitorio dado que sólo serán usados durante el tiempo de duración de los proyectos.
8. Los equipos, materiales e insumos no constituyen un gasto recurrente de carácter permanente y su naturaleza coincide al menos, con la duración del desarrollo del proyecto. Debido a que su adquisición se considera una inversión de capital destinada a cumplir las funciones mencionadas durante el periodo de los proyectos. Una vez que el proyecto finaliza, los insumos pueden seguir



## **RESOLUCIÓN**

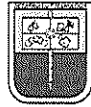
siendo utilizado para otros proyectos o ser amortizados. Además, el mantenimiento o reemplazo de los mismos, no es necesario de manera constante, lo que refuerza su carácter no recurrente.

9. 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.
10. 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*".
11. 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.
12. Que la propuesta de EL CONTRATISTA hace parte integrante del presente contrato.
13. 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.
14. 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




## **RESOLUCIÓN**

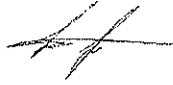
manera directa por la causal “para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas”, que tiene por **objeto:** “Adquisición de Equipos, Materiales e insumos para laboratorio con el fin de desarrollar actividades investigativas en cuatro proyectos de investigación, aprobados dentro de las Convocatorias de proyectos de investigación enmarcados en los objetivos de desarrollo sostenible Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Micro y Menor Cuantía 2025” con BIDFOR S.A.S., con NIT. 901398448-2 por el valor de: VEINTINUEVE MILLONES VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M.CTE (\$29.029.895) incluido IVA. Amparados en el CDP No. 8397 del 21 de noviembre de 2025, por el plazo de treinta (30) días calendario a partir de firma de acta de inicio, previa aprobación de pólizas 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		26/11/2025
	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		