

RESOLUCIÓN RECTORAL 1791 11 de diciembre de 2025

Por medio de la cual se justifica una Contratación Directa

El rector de la Institución Universitaria Pascual Bravo, en uso de las atribuciones legales y estatutarias, y en especial la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, que modifican o suspenden, y,

CONSIDERANDO

Que, es función del Rector, expedir los actos administrativos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la Institución, atendiendo a las disposiciones legales y estatutarias.

Que, la Institución Universitaria Pascual Bravo, creada por el Decreto 108 de 1950, reorganizado por la Ley 52 de 1982 e incorporado al Distrito de Medellín mediante acuerdo 28 de 2008, es un establecimiento público de Educación Superior, del orden distrital con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, con carácter académico de Institución Universitaria, comprometida socialmente con la formación de profesionales íntegros, con certificación de calidad en sus procesos y en busca de la excelencia académica, a través de modelos pedagógicos dinámicos que respondan a las necesidades de la región y del país.

Que, la Institución, tradicionalmente se reconoce por su aporte significativo en la educación técnica, tecnológica y universitaria del talento humano en la ciudad de Medellín y el Departamento de Antioquia, ampliando en la actualidad su contexto de formación, innovando en este sentido con propuestas académicas en la línea de pregrados y posgrados, lo que demuestra una efectiva capacidad de avance y posicionamiento en el campo educativo.

Que, la misión de la Institución se centra en formar profesionales éticos y competentes que generen conocimiento y contribuyan al progreso social y económico del país. Para lograrlo, la institución ha implementado diversas estrategias que fortalecen sus capacidades en investigación y desarrollo, ofreciendo una amplia gama de programas académicos y laboratorios equipados con tecnología de vanguardia.

Que, en este marco, el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2026, titulado “Tradición, Transformación, Innovación”, establece una hoja de ruta para fortalecer la educación superior, la investigación y la innovación. Dentro de sus objetivos estratégicos, se destaca el indicador Fortalecimiento de Laboratorios, cuyo propósito es mejorar las capacidades técnicas, científicas y tecnológicas mediante la ampliación, actualización y dotación de los espacios misionales. La gestión de los recursos asociados a este indicador está a cargo

de la Dirección de Vinculación y Transformación Social, quien lidera la articulación entre dependencias para garantizar el cumplimiento de las metas institucionales en esta materia.

Que, una de las iniciativas clave de este plan es la estrategia Parque TECH, un proyecto que pretende crear un ecosistema de ciencia, tecnología e innovación. Este espacio reúne a investigadores, estudiantes, empresas y entidades gubernamentales para desarrollar proyectos de investigación aplicada y promover la transferencia tecnológica. A través de Parque TECH, la Institución busca estimular la investigación, fomentar la innovación y establecer relaciones sólidas con la industria, contribuyendo así al desarrollo regional y nacional.

Que, además, Parque TECH se alinea con los objetivos de desarrollo sostenible y busca generar un impacto positivo en la región y el país. Al incentivar la creación de empresas basadas en el conocimiento y diversificar la matriz productiva, esta estrategia contribuirá a la generación de empleo de calidad. Entre sus instalaciones se encuentra el Laboratorio de Sistemas Sostenibles dedicado a la investigación en áreas clave para la sostenibilidad y el medio ambiente, centrado en la energía, la movilidad sostenible y las energías renovables. Su enfoque incluye el uso eficiente de la energía y la reducción del impacto ambiental, además de colaborar con empresas líderes en gestión energética y tecnologías no convencionales. Con capacidades tanto teóricas como prácticas, el laboratorio permite la experimentación y el desarrollo de prototipos, asegurando que sus investigaciones generen un impacto real en la sociedad y contribuyan a un futuro más sostenible.

Que, es por lo anterior que la Institución ha implementado una serie de estrategias para fortalecer con herramientas tecnológicas y programas de computación sus programas académicos, con el propósito de aumentar las capacidades del sistema de ciencia tecnología e innovación. Por ende, se ha identificado la necesidad de renovar la licencia actual del software Ansys Academic Research Lease CFD (1 Task), vigente hasta el 20 de diciembre de 2025.

Que, este software permite realizar simulaciones avanzadas de fluidos, transferencia de calor y reacciones químicas, aspectos críticos en el estudio de la energía y la movilidad sostenible. El cual es un software de notable reconocimiento mundial para análisis y simulación por elementos finitos (FEA). Este software incluye las fases de i) pre-proceso, ii) resolución y iii) post-proceso en una única plataforma de trabajo, el cual ejecuta análisis a piezas o conjuntos usados en ingeniería y diseño mecánico que están sometidos a uno o varios fenómenos físicos de manera individual o simultánea.

Que, la renovación de este software beneficia de manera directa a programas académicos como la Especialización en Gestión de Proyectos, Maestría en Diseño y Evaluación de Proyectos Regionales, Maestría en Energía, Ingeniería de Materiales, Gestión del Diseño, Ingeniería Logística, Ingeniería Industrial e Ingeniería Eléctrica. Estos programas utilizan el software como herramienta clave para desarrollar competencias en modelado, simulación y análisis avanzado, fortaleciendo la formación de estudiantes y profesionales en áreas técnicas de alta demanda, además de potenciar el trabajo de los grupos de investigación GIIAM (Grupo de Investigación e Innovación Ambiental) y GICEI (Grupo de

Investigación en Ciencias Electrónicas e Informáticas). Estos grupos se benefician de las capacidades avanzadas del software para realizar investigaciones aplicadas en áreas como la sostenibilidad ambiental, la eficiencia energética, las tecnologías de la información y la innovación en procesos industriales, alineándose con las metas institucionales de promover el conocimiento y la innovación tecnológica.

Que, el software de simulación en ingeniería de Ansys permite diseñar productos y prototipado virtual, hasta operaciones y mantenimiento utilizando gemelos digitales, en cualquier industria. Durante más de 50 años, el software de simulación de ingeniería de Ansys ha permitido a innovadores de todas las industrias superar los límites utilizando el poder predictivo de la simulación.

Que, de acuerdo con lo anterior, la renovación del software ANSYS resulta fundamental para potenciar las capacidades de los Laboratorios de Sistemas Sostenibles y Sistemas energéticos, y a su vez fortalecer los programas y actividades de investigación que dependen de las herramientas de este laboratorio para la producción de resultados y experimentos.

Que, la Ley 80 de 1993, tiene por objeto disponer de las reglas y principios que rigen para los contratos de las entidades estatales (Art. 1º. De la Ley 80 de 1993).

Que, la Ley 1150 de 2007, “por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”, previó en su artículo 2º como una de las modalidades para la selección de contratistas, la contratación directa.

Que, el literal g) del numeral 4º del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, estableció como uno de los casos en que procede la contratación directa: “Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado”.

Que, ANSYS, INC. es una empresa ubicada en Canonsburg, Pennsylvania Estados Unidos, la cual desarrolla, comercializa y presta soporte a la ingeniería a través de software de simulación para predecir cómo funcionará y reaccionará determinado producto bajo un entorno real. ANSYS continuamente desarrolla tecnología enfocada en la simulación y a través del tiempo ha adquirido otros softwares para ofrecer un paquete de aplicaciones que pueden ser unificadas para los problemas más complejos. Además, presta soporte a la industria. ANSYS, Inc. es un software de simulación ingenieril. Está desarrollado para funcionar bajo la teoría de elemento finito para estructuras y volúmenes finitos para fluidos.

Que, de conformidad con el certificado emitido por el director de ventas para Latinoamérica de ANSYS INC la empresa ENGINEERING SIMULATION AND SCIENTIFIC SOFTWARE HOLDING, y específicamente ENGINEERING SIMULATION AND SCIENTIFIC SOFTWARE COLOMBIA S.A.S. (“ESSS Colombia S.A.S.”), NIT 900490858-8, con domicilio principal en Bogotá, D.C., es en la actualidad el único distribuidor autorizado y certificado para la venta, soporte y capacitación para los siguientes productos de ANSYS Inc. en Colombia.

Productos ANSYS Enterprise Knowledge Management
 Productos ANSYS Mechanical
 Productos ANSYS CFD (Fluidos)
 Productos ANSYS Pre and Post processing
 Productos ANSYS Explicit incluyendo LSDYNA y Autodyn
 Productos ANSYS Offshore incluyendo AQWA
 Productos ANSYS Optical (Lumerical, Speos, Zemax)
 Productos ANSYS Discovery
 Productos ANSYS Rocky
 Productos ANSYS para Electronica y Electromagnetismo.
 Productos ANSYS GRANTA (MDS, Selector, MI)
 Productos ANSYS Ensignht
 Productos Integración CAD
 Productos ANSYS Académicos

Que, de acuerdo con lo enunciado, el software ANSYS Academic Research CFD (1 task) Lease se encuentra protegido por las normas concernientes a los derechos de autor y por tanto su comercialización está restringida a su titular, razón por la cual la adquisición de una licencia de uso del software solo puede adelantarse con su distribuidor autorizado en el territorio colombiano y por tanto se encuentra justificada la causal para adelantar el presente proceso mediante la modalidad de contratación directa.

Que, el Decreto 1082 de 2015, subsección 4, artículo 2.2.1.2.1.4.1 estableció que cuando proceda el uso de la modalidad de selección de contratación directa la Entidad Estatal deberá señalar en un acto administrativo la justificación para contratar.

Que, la contratación que se analiza en el presente acto tiene como soporte legal lo señalado en el artículo 2 de la Ley 80 de 1993; literal g) del numeral 4º del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, y en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015.

Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes:
“se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación”.

Que, la **Directora Administrativa de Vinculación y Transformación Social**, presentó la necesidad de contratar la *“Renovación de la licencia de uso del software ANSYS Academic Research Lease CFD (1 task) para el Laboratorio de Sistemas Sostenibles de la Institución Universitaria Pascual Bravo”.*

Que, para la celebración de dicha contratación se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 18913 del 01 de diciembre de 2025, expedido por la Dirección financiera.

Que, los documentos previos contentivos de la contratación podrán ser consultados en la Dirección Jurídica de la Institución.

Que, con arreglo a lo expuesto se considera pertinente la expedición del presente acto Administrativo mediante el cual se justifica la contratación directa.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Contratar directamente con la empresa **ENGINEERING SIMULATION AND SCIENTIFIC SOFTWARE COLOMBIA S.A.S (ESSS COLOMBIA S.A.S)** con NIT 900.490.858-8, representada legalmente por CARRERO ASOCIADOS OUTSOURCING S.A.S con NIT 900.411.317-8, la *“Renovación de la licencia de uso del software ANSYS Academic Research Lease CFD (1 task) para el Laboratorio de Sistemas Sostenibles de la Institución Universitaria Pascual Bravo”*.

ARTICULO SEGUNDO: El valor inicial de la contratación se estima en la suma de ONCE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS CON VEINTIDÓS CENTAVOS COLOMBIANOS **(\$11.970.897,22)** IVA INCLUIDO.

ARTICULO TERCERO: La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, a los once (11) días del mes de diciembre de 2025

Original firmado

JUAN PABLO ARBOLEDA GAVIRIA
Rector

Elaboró: Valentina Saavedra Serrato Contratista	Revisó: Natalia Martínez Botero Directora Administrativa de la Dirección Jurídica	Aprobó: Natalia Martínez Botero Directora Administrativa de la Dirección Jurídica
Firma:	Firma:	Firma: