RESOLUCIÓN RECTORAL 1254
(07 de diciembre de 2023)

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

Que, es función del rector de la Institución, 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, es un establecimiento público de educación superior, del orden distrital, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, creada por el Decreto 108 de 1950, reorganizado por la Ley 52 de 1982 e incorporado al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín mediante acuerdo 28 de 2008 y 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 tiene un reconocimiento por su aporte significativo en la educación técnica, tecnológica y universitaria del talento humano en el Distrito Especial 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 postgrados, lo que demuestra una efectiva capacidad de avance y posicionamiento en el campo educativo.

Que, dentro del Plan estratégico institucional 2030 «Tradición, transformación, innovación», la Institución contempló cinco ejes estratégicos que orientan el curso de acción a 2030, haciendo referencia al Eje estratégico 4. Hacia una Institución de calidad, orgánica y articulada, que se transforma a través de la gestión de proceso y el liderazgo colectivo.” Este eje da continuidad a los avances en materia de calidad para la categoría de recursos físicos, actualmente disponemos de Parque Tech el cual es un espacio para la producción científica y el relacionamiento con el entorno interno y externo, promoviendo la consolidación de un campus tecnológico y universitario incluyente; como lugar de civilidad, pensamiento y aprendizaje, en equilibrio con la naturaleza, integrador de la ciudad y su entorno, potenciando sus valores paisajísticos y culturales.

Que, la Institución Universitaria Pascual Bravo cuenta con un campus que provee todo lo necesario para un desarrollo académico optimo, y entre sus espacios para la construcción de aprendizajes en Ciencia, Tecnología e Innovación cuenta con el Laboratorio de Difracción de rayos X desde el año 2019, el cual se creó respondiendo a la necesidad de proporcionar a la Institución un espacio de apoyo a las labores de investigación y docencia, relacionadas al estudio y análisis del proceso de difracción de rayos X, posibilitando la creación de proyectos vinculados, a la caracterización y análisis estructural de materiales cristalinos. El laboratorio fue dotado con una máquina difractómetro de rayos X, moderna y versátil capaz de proporcionar gran cantidad de información sobre los materiales objeto de estudio.

Que, este laboratorio está ubicado en el bloque 8 parque científico tecnológico denominado Parque Tech, aula 102 Caracterización de materiales (Characterization of Materials) y cuenta con un área de 121 m2, la cual dispone de capacidad para un total de 15 personas y cuenta con un puesto de trabajo. El laboratorio cuenta con una máquina de Difracción de Rayos X Bruker D8 Advance Eco que permite realizar pruebas en muestras en polvo de materiales cristalinos. El laboratorio se complementa con un computador utilizado para el procesamiento y análisis de los datos obtenidos del proceso de difracción de rayos X.

Que, por medio del equipo de difracción de rayos X se pueden realizar actividades relacionadas a los tres ejes misionales: docencia, investigación y extensión, debido a que éste satisface actividades curriculares de diferentes programas académicos, generando trabajos de grado tanto de pregrado como posgrado, también se realiza la ejecución de proyectos de investigación internos y externos, a manera de contrapartida en la participación de proyectos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) en cooperación con otras instituciones; y presta servicios de extensión para instituciones y empresas a nivel regional y nacional. También soporta diversas publicaciones científicas a nivel internacional, en cumplimiento a la visibilidad internacional de la institución.

Que, a partir de la técnica de caracterización avanzada de materiales como lo es la difracción de rayos X, es posible identificar las fases cristalinas y la organización o posicionamiento de los átomos en un sistema cristalino que componen la muestra analizada. Igualmente, a través de esta técnica también es posible la cuantificación y la estimación de los parámetros cristalinos que tienen una gran influencia en el comportamiento o las propiedades de los diferentes tipos de materiales diseñados y fabricados. En este laboratorio se permiten las siguientes actividades:

- Preparación de muestras para el análisis.
- Análisis de la estructura cristalina de un material.
- Identificación de impurezas.
- Determinar parámetros de red.
- Cálculo de parámetros para difracción.
- Análisis cuantitativo de la muestra.
- Identificación de textura.
- Identificación de estrés residual.

Que, para el funcionamiento del equipo de difracción de rayos X en las condiciones óptimas que garantice la confiabilidad de los resultados de los ensayos, es necesario realizar los mantenimientos sugeridos por el fabricante de manera periódica; a partir de, el mantenimiento preventivo y/o el mantenimiento correctivo. El tipo de mantenimiento depende de la carga de trabajo realizada por el equipo, teniendo en cuenta la alta demanda del equipo en la prestación de servicios de extensión para empresas e investigadores, además del desarrollo académico institucional se requiere en nuestro caso de un mantenimiento correctivo el cual implica reemplazar inicialmente algunos accesorios (partes solicitadas) por culminación de tiempo de vida útil y a su vez de esta forma evitar efectos secundarios que puedan comprometer el funcionamiento total del equipo en un futuro muy próximo; así mismo la institución cuenta con la Dirección de Tecnología e Innovación adscrita a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, la cual tiene el propósito de garantizar la dotación de equipos y su correcto funcionamiento , para que permitan promover el desarrollo de proyectos de investigación y extensión académica, desarrollo tecnológico y la promoción de la generación de nuevo conocimiento, para el desarrollo económico y social del país y sus regiones.

Que, teniendo en cuenta que en Colombia solo se encuentra un único representante exclusivo de la compañía Bruker, fabricante del equipo, el cual es Andina de Tecnologías S.A.S., quien se encuentra autorizado para realizar la asistencia técnica por Ingenieros especializados, los cuales poseen entrenamiento y experiencia para solución de cualquier falla o requerimiento, garantizando así una excelente respuesta a la necesidad presentada por la Institución Universitaria Pascual Bravo, se requiere realizar la contratación con este.

Que, de acuerdo con lo anteriormente expuesto se requiere la adquisición de los repuestos especializados para el equipo de Difracción de Rayos X perteneciente al Laboratorio de Caracterización de Materiales de la Institución Universitaria Pascual Bravo.

Que, el Decano Facultad De Ingeniería, presentó la necesidad de “Adquisición de los repuestos especializados para el equipo de Difracción de Rayos X perteneciente al Laboratorio de Caracterización de Materiales de la Institución Universitaria Pascual Bravo.”

Que el Artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, dispone: “*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 el 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, el objeto del referido contrato será: *“*Adquisición de los repuestos especializados para el equipo de Difracción de Rayos X perteneciente al Laboratorio de Caracterización de Materiales de la Institución Universitaria Pascual Bravo.*”*

Que, para la celebración de dicha contratación se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 9313 del 04 de diciembre de 2023, expedido por la Dirección financiera.

Que, los documentos previos contentivos de la contratación podrán ser consultados en la

Secretaria General 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

ARTÍCULO PRIMERO: Contratar directamente con **ANDINA DE TECNOLOGIAS S.A.S**, con Nit: 800.240.039-8, el "Adquisición de los repuestos especializados para el equipo de Difracción de Rayos X perteneciente al Laboratorio de Caracterización de Materiales de la Institución Universitaria Pascual Bravo."

ARTÍCULO SEGUNDO: El valor inicial de la contratación se estima en la suma de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS PESOS COLOMBIANOS ($251.375.600) IVA INCLUIDO**

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

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en el Distrito de Medellín, a los siete (07) días del mes de diciembre del año dos mil veintitrés (2023)

Original firmado por
JUAN PABLO ARBOLEDA GAVIRIA
Rector

Proyectó: Valeria Velásquez Velásquez - Abogada Contratista	Revisó: Natalia Martínez Botero – Jefe Oficina Asesora Jurídica	Aprobó: Juan Pablo Martínez Rengifo - Secretario General
Firma:	Firma:	Firma: