



## RESOLUCIÓN

**Radicado: S 202105000666**

**Fecha: 16/12/2021**

**Tipo: RESOLUCION**



**\*202105000666\***

*"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"*

### EL VICERRECTOR DE DOCENCIA E INVESTIGACION

El Doctor VICENTE ANTONIO GARCIA QUINTERO, identificado con la cédula de ciudadanía N° 70.049.009, quien en su condición de Vicerrector de Docencia e Investigación, nombrado mediante Resolución N° 201705001099 del 18 de diciembre de 2017, y en uso de sus atribuciones legales y en especial las conferidas por la Resolución No. 201905000045 del 23 enero de 2019 *"por medio de la cual se delega parcialmente la competencia para contratar, la ordenación del gasto, se reorganizan los Comités de Contratación, se dictan otras disposiciones y se derogan unas Resoluciones Rectorales"*, la Ley 80 de 1993, reformada por la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y la Ley 1882 de 2018, y demás normas concordantes,

### CONSIDERANDO:

1. Que el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid dentro de su Plan de Desarrollo 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. De esta manera, 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 estos, 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 Sede Central y Sedes Regionales Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Año 2021, en las cual fue aprobado el proyecto de investigación titulado *"Validación de la técnica analítica de espectroscopía de absorción atómica de llama para la determinación de metales pesados en aire en ambientes laborales del sector metalmeccánico"*, adscrito al Grupo de Investigación en Catálisis Ambiental y Energías Renovables (CAMER) de la Facultad de Ciencias Básicas, Sociales y Humanas.





## RESOLUCIÓN

2. Las actividades experimentales y de investigación planteadas en el Plan de Calidad (FIN16 V09) del proyecto de investigación en mención, requieren del uso de filtros Ester de Celulosa (37mm 0.8  $\mu$ M.) con sus respectivos Soportes de 37 mm y un Monitor Aranet Home (CO<sub>2</sub>, temperatura, humedad relativa, presión atmosférica), esto para la toma de contaminantes químicos en aire ocupacional, lo cual está determinado por los métodos Niosh (National Institute Occupational Health), Osha, EPA; métodos que se aplicarán para el desarrollo de la presente investigación. En el caso particular del método Niosh 7301, se indica claramente la obligatoriedad de usar estos filtros para el desarrollo de un muestreo de aire exitoso

3. La compra de filtros para el proceso de muestreo es estrictamente necesaria para lograr resultados de investigación confiables y seguros para la divulgación de los mismos en diferentes eventos científicos de carácter nacional e internacional y su publicación en revistas científicas indexadas de alto impacto en la comunidad científica. Es importante aclarar que, si no se realiza la toma de la muestra en aire usando estos filtros, no se tendrán muestras de aire para analizar, por lo tanto, no se podrán determinar las cantidades de los metales presentes y por ende no se podrán establecer los parámetros para la validación; lo que conlleva a un fracaso del proyecto desde su etapa inicial.

4. De acuerdo con los objetivos planteados, la Dirección de Investigación y Posgrados requiere de estos elementos, materiales y suministros para contribuir al Plan de Fomento a la Calidad 2020-2022 en su componente 3.2 Línea de inversión en "**Formación para la investigación e investigación formativa**" con el fin de fortalecer la socialización de los resultados de investigación.

5. 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, dados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación- antes Colciencias:

4. 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 dados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación- antes Colciencias.

5. Que el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid cuenta con los estudios previos y disponibilidad presupuestal No. 7816, por el valor de **DOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA UN MIL, SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS ML (\$2.441.725)**, incluido IVA.

6. Que de conformidad con los requisitos exigidos en el literal "e" del numeral 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, se procede hacer uso de la modalidad de selección de CONTRATACION DIRECTA, contemplada en el artículo 2.2.1.2.1.4.7. del Decreto 1082 de 2015, "*Contratos para el Desarrollo de actividades Científicas y Tecnológicas*".

7. La presente contratación se realizará a través de contratación directa soportada en lo siguiente:





## RESOLUCIÓN

**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.

**Ley 1150 de 2007** en la letra e), numeral 4, del artículo 2 dispuso que los contratos para la ejecución de actividades de científica, tecnología e innovación pueden celebrarse por la modalidad de contratación directa.

**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".

**Decreto 1082 de 2015**, en la Subsección 4, contempla la contratación directa, y específicamente en el artículo 2,2,1,2,1,4,7, establece que la contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

8. Que con base al Concepto emitido por la Oficina Asesora Jurídica del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, mediante Radicado No. 202103001636 del 29 de junio de 2021, en el cual, concluye que los contratos que se requieran celebrar por cualquiera de las Vicerrectorías o la Rectoría, y que estén encaminados al cumplimiento a satisfacción de proyectos de investigación, o que se requieran para la ejecución de actividades de ciencia y tecnología que se deriven de Convenios Marcos de Cooperación o sus específicos, o de proyectos financiados por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, se podrán adelantar a través de la modalidad de contratación directa.

9. Que **HIGHTEC ENVIRONMETAL** Con NIT. 900013343-2, presentó la propuesta para la prestación de servicios requerido por la Institución, por la suma de: **DOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA UN MIL, SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS ML (\$2.441.725), INCLUIDO IVA.**

10. Que dando cumplimiento a las especificaciones técnicas detalladas en los estudios previos, los cuales hacen parte de la presente contratación, se tienen las siguientes:

**ACTIVIDADES:** Realizar la entrega de dos cajas de Filtros Ester de Celulosa, 37mm 0.8  $\mu$ M, una caja de soportes de filtros de 37 mm (por 100 unidades cada una), y un Monitor Aranel Home (para medición de CO<sub>2</sub>, temperatura, humedad relativa, presión atmosférica).





## RESOLUCIÓN

### A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO (SIN IVA) *	VALOR UNITARIO (CON IVA) *	VALOR TOTAL (SIN IVA) *	VALOR TOTAL (IVA) *
1	Filtros Ester de Celulosa, 37mm 0.8 µM, (por 100 unidades cada una).	Caja	2	\$331,808.00	\$394,851.52	\$663,616.00	\$789,703.04
2	Soportes de filtros de 37 mm (por 100 unidades cada una), y un Monitor Aranet Home (para medición de CO <sub>2</sub> , temperatura, humedad relativa, presión atmosférica).	Caja	1	\$138,254.00	\$164,522.26	\$138,254.00	\$164,522.26
3	Monitor Aranet Home (para medición de CO <sub>2</sub> , temperatura, humedad relativa, presión atmosférica).	Unidad	1	\$1,250,000.00	\$1,487,500.00	\$1,250,000.00	\$1,487,500.00
SUBTOTAL (Sin IVA)						\$2,051,870.00	
IVA						\$389,855.30	
TOTAL (IVA)						\$2,441,725.30	

**B. OBLIGACIONES:** Son los compromisos a cargo de las partes y que serán esenciales para el adecuado desarrollo y ejecución del objeto contractual.

11. Que el presente proceso de contratación Directa se llevará a cabo en el Laboratorio Ambiental de Gestión del Recurso Hídrico, Área de Análisis Instrumental ubicado en el Centro de Laboratorios y Experimentación de Bello (Aula B22-201) del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Dirección: Carrera 58 No. 27 B – 125 Bello, Las Cabañas, Tel: 452 09 99

12. Que el Comité Interno de Contratación de la Vicerrectoría de Docencia e Investigación, mediante Acta N° 24 del 10 de noviembre 2021, estimó como mecanismo de selección, la Contratación Directa, para el Desarrollo de actividades Científicas y Tecnológicas", con la empresa **HIGHTEC ENVIRONMETAL** Con NIT. 900013343-2 debido a que la misma posee la calidad e idoneidad y experiencia para un óptimo avance del proceso.

En mérito de lo expuesto,





**RESOLUCIÓN**

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Realícese contrato bajo la modalidad de la Contratación Directa para el Desarrollo de actividades Científicas y Tecnológicas, que tiene por objeto " *Adquisición de dos Filtros Ester de Celulosa, 37mm 0.8 μM. Caja x 100, un Soportes filtro 37 mm en Caja x 100, y un Monitor Aranet Home. CO<sub>2</sub>, Temperatura, Humedad Relativa, presión atmosférica, para el proyecto de investigación titulado "Espectroscopía de absorción atómica", en la convocatoria de Investigación Menor Cuantía, 2021, de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en este documento*", de acuerdo con las especificaciones técnicas contempladas en este documento con la empresa **HIGHTEC ENVIRONMETAL** Con NIT. 900013343-2, cuyo representante legal es el Señor **JOSE NICOLÁS GERMAN RODRIGUEZ MESA**, identificado con cédula de Ciudadanía No. 17.131.397 con domicilio en la Ciudad de Bogotá en la Cra 55 N°152 B-68 of 706, teléfono: 6713700 Email: [info@htelda.com](mailto:info@htelda.com), por el valor de: **DOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA UN MIL, SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS ML (\$2.441.725), INCLUIDO IVA**, amparados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **7816 de 2021**, en un plazo determinado de **TREINTA (30) DÍAS** posteriores a la firma del acta de inicio, previa aprobación de la póliza de cumplimiento.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La presente Contratación Directa se rige por la normativa vigente en materia de contratación y 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**

**VICENTE ANTONIO GARCIA QUINTERO**  
Vicerrector de Docencia e Investigación

Proyectó	Aprobó
<p><b>M<sup>ra</sup> Isabel Escobar V.</b></p> <p>Maria Isabel Escobar Velasco</p> <p>Abogada - Contratista</p> <p>Vicerrectoría de Extensión</p>	 <p>María Isabel Escobar Velasco</p>

