

RESOLUCIÓN

Radicado: S 202205000822

Fecha: 24/11/2022

Tipo: RESOLUCION



202205000822

“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.

El doctor, **JORGE ELIECER CORDOBA MAQUILÓN**, identificado con la cédula de ciudadanía N° 11.794.400, quien en su condición de Vicerrector de Docencia e Investigación, nombrado mediante resolución Nro. S202105000675 del 21 de diciembre de 2021, delegado para contratar según resolución Nro. 201905000045 del 23 enero de 2019, 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,

CONSIDERANDO:

1. La contaminación del aire es el mayor reto para la salud pública mundial, por ser el quinto factor de riesgo de salud. Explica 4,9 millones de muertes anuales y la pérdida de 147 millones de años de vida saludable, principalmente a menores de 5 años, gestantes y adultos mayores, generando altos costos económicos de atención sanitaria. En Latinoamérica explica 35.000 fallecimientos y 276.000 años de vida perdidos, pero, sólo el 27,1% de ciudades con más de 100,000 habitantes cuentan con sistemas de monitoreo de la calidad del aire, 65,6%, de las cuales miden PM2.5, muy pocas analizan la composición química. Colombia cuenta con 159 estaciones de monitoreo de calidad del aire, una por cada 7 municipios.
2. En la última década se publicaron alrededor de 20 artículos científicos sobre el tema, 2 por año, y quince correspondieron a exploraciones con alto nivel de incertidumbre. A nivel local se destaca 3 investigaciones un proyecto realizado entre AMVA y a UdeA que estableció los impactos en la salud de la exposición diaria de PM10, PM2.5 y O3, un estudio de carga de enfermedad atribuible y uno de ruido y salud hecho por el Nodo SAO. No hay investigaciones sobre la caracterización genómica, genotóxica y mutagénica del PM2.5, que impiden evaluar los riesgos microbiológicos y daños moleculares.
3. A pesar de la base de información de la región, se hace necesario avanzar a investigaciones de mayor duración y frecuencia de análisis y que permita integrar la investigación medio ambiental con la epidemiológica para consolidar información que pueda ser base de las decisiones gubernamentales, que consolide redes de cooperación científica y el fortalecimiento de los sistemas de salud ambiental mediante oportuna para la toma de acciones.
4. Por lo anterior, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid se presentó a Convocatoria del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación resultando favorecido con la asignación de recursos

RESOLUCIÓN

para la ejecución del proyecto DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y SUS EFECTOS EN LA SALUD EN EL VALLE DE ABURRÁ ANTIOQUIA identificado con BPIN 2020000100410 el cual fue aprobado por el OCAD Ciencia, Tecnología e Innovación mediante Acuerdo 100 del 24 de noviembre de 2020 a través del cual se designó como entidad ejecutora al Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid al cual el OCAD CT, incluyendo la autorización de vigencias futuras de ejecución para la recepción de bienes y servicios en el bienio 2023 – 2024.

5. El día 22 de junio de 2021 el Rector del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid expide Certificación de Cumplimiento de Requisitos Previos al Inicio de Ejecución donde se declara que de acuerdo con lo establecido en el en el Artículo 1.2.1.2.22 del decreto 1821 de 2020 y el artículo 4.1.2.3.1 del acuerdo 045 de 2017 modificado por el artículo 1 del Acuerdo No. 052 de 2018 expedido por la Comisión Rectora el Sistema General de Regalías la institución cumplió con los requisitos para iniciar la ejecución del proyecto.
6. Como parte de los objetivos contemplados en el proyecto, se encuentra la evaluación y caracterización del PM2.5 que de Acuerdo con los parámetros de acreditación del Laboratorio GHYGAM, según RESOLUCIÓN No. 1444 del 13 de julio de 2022, exige de equipos e instrumentos de medición de humedad, temperatura entre otros.
7. Por lo anteriormente expuesto, se requiere contratar los servicios de una persona Jurídica con acreditación ante ONAC en la norma ISO NTC/IEC 17025 para la calibración de dos (2) instrumentos de medición de humedad y temperatura, marca CEM referencia DT-172 y BRIXCO referencia DT-172, de propiedad de la institución con placas de inventario 44469. La calibración se deberá realizar en tres (3) puntos de temperatura y humedad relativa.
8. El laboratorio contratado para el servicio deberá de contar con incertidumbre expandida de Laboratorio menor a 0.5 para la temperatura y menor o igual a 2 para la Humedad relativa. La calibración debe ser bajo estándares internacionales de trazabilidad y verificaciones periódicas documentadas y auditadas por sistemas de gestión de calidad integrados, para asegurar la confiabilidad del resultado dentro de las tolerancias normalizadas y con certificación para fines del seguimiento de la acreditación de calidad para el laboratorio GHYGAM.
9. De acuerdo con lo anterior y con lo establecido en la Convocatoria del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, esta investigación está enmarcada en la Ley de Ciencia y Tecnología y para dar cumplimiento a los postulados indicados en el Decreto Ley 591 de 1991, se clarifican los siguientes criterios exigidos por Minciencias para la celebración de contratos bajo la causal de contratación directa para el fomento de actividades científicas y tecnológicas:
 - 1- **Componente servicio debe encontrarse contemplado dentro de las actividades, al realizar la formulación del proyecto.**
10. Las actividades experimentales y de investigación planteadas para la ejecución del proyecto DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y SUS EFECTOS EN LA SALUD EN EL VALLE DE ABURRÁ ANTIOQUIA identificado con BPIN 2020000100410, contemplan como uno de los principales objetivos el análisis gravimétrico de

RESOLUCIÓN

muestras PM2.5, las cuales deberán pasar por proceso de estabilización ambiental bajo condiciones controladas de temperatura y Humedad según método de referencia EPA CFR 40 parte 50 Apéndice L y J y la norma Técnica Colombia NTC ISO/IEC 17025:2017 en donde se establece que, para cada laboratorio ambiental acreditado, los equipos de apoyo a la generación de información confiable y cuantitativa deberán estar en un plan metrológico que incluya una frecuencia periódica e ininterrumpida de calibraciones con entidades externas.

11. **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.
12. Los análisis de laboratorio solicitados bajo condiciones de temperatura y humedad relativa controlada y de estricto cumplimiento como parámetro de calidad son necesarios para alcanzar el objetivo de muestras de PM2.5 tomadas y analizadas. Las actividades mencionadas son parte de los principales objetivos planteados en el proyecto.
13. Los procesos de calibración deben realizarse en laboratorios certificados, debido a que la calidad y confiabilidad de los resultados son esenciales para el cumplimiento de las actividades inherentes al proyecto de ciencia, tecnología e innovación y sin datos confiables no sería posible alcanzar los objetivos planteados en el mismo y se pondría en riesgo la acreditación de laboratorio antes de índole nacional.
14. **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.
15. El proceso de calibración de termohigrómetros para el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el proyecto, se llevará a cabo de carácter transitorio en los equipos propiedad del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid en el período de ejecución del proyecto. El acondicionamiento ambiental en las variables temperatura y humedad para todas las muestras permitirá la obtención de datos confiables y resultados precisos exigidos para el desarrollo de productos de investigación bajo el enfoque de generación de nuevo conocimiento y apropiación social del conocimiento.
16. La presente contratación se realizará de forma directa soportada en lo siguiente:
17. 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.
18. 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.

RESOLUCIÓN

19. 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”.
20. 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.
21. El valor del bien a contratar, lo constituye la suma **QUINIENTOS ONCE MIL SETECIENTOS PESOS M/L (\$511.700)**, amparada en el CDP 422- Plataforma SPGR (Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías) con la empresa MEBI METROLOGIA BIOMEDICA S.A. con NIT 900.222.350-0.
22. El presente proceso de Contratación Directa se llevará a cabo en la Coordinación de Adquisiciones de la Institución, ubicada en el bloque administrativo.
23. Por el término de UN (01) MES, contado a partir de la firma de inicio, sin exceder el 15 de diciembre de 2022.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Ordénese hacer uso de la modalidad de la Contratación Directa para el Desarrollo de Actividades Científicas y Tecnológicas, cuyo objeto es: “Servicios Técnicos de Calibración de dos termohigrómetros marcas CEM referencia DT-172 y BRISCO DT-172 en tres puntos de temperatura y humedad relativa para las actividades experimentales y de investigación planteadas para la ejecución del proyecto de investigación “DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y SUS EFECTOS EN LA SALUD EN EL VALLE DE ABURRÁ ANTIOQUIA », de acuerdo con las especificaciones contempladas en este documento, por valor de **POR VALOR DE QUINIENTOS ONCE MIL SETECIENTOS PESOS M/L (\$511.700)**, amparadas en el CDP 422- Plataforma SPGR (Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías), con **MEBI METROLOGIA BIOMEDICA S.A.** con NIT 900.222.350-0.

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 y en el Decreto 1082 de 2015.

RESOLUCIÓN

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

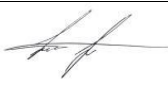
NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

CORDOBA
MAQUILON
JORGE ELIECER

Firmado digitalmente por
CORDOBA MAQUILON
JORGE ELIECER
Fecha: 2022.11.23 18:42:04
-05'00'

JORGE ELIÉCER CORDOBA MAQUILÓN

Vicerrector de Docencia e Investigación *Jorge Eliecer*

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	LUISA FERNANDA PANIAGUA TABARES Abogada contratista Coordinación de Adquisiciones.		23/11/2022
Revisó	Oficina Asesora Jurídica		23/11/2022
Aprobó	OLGA RUTH ZAPATA ZAPATA Jefe Oficina Asesora Jurídica.		23/11/2022
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			