Institución Universitaria Reacreditada en Alta Calidad 80 Años

Hacia una era de Universidad y Humanidad

RESOLUCIÓN NÚMERO 20250786
17-10-2025

"Por medio de la cual se adjudica el proceso de contratación directa DJUR 54 de 2025"

EL JEFE DE LA OFICINA ASESORA JURÍDICA (E) DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO–INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA, en uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, así como la Resolución Rectoral 202402014 de 2024 y Resolución de Encargo 202502208 de 2025 y las normas que la modifiquen, y

CONSIDERANDO:

1. Que el Instituto Tecnológico Metropolitano mediante Resolución N° 20250779 del 16 de octubre de 2025, justificó la contratación directa del proceso que tiene por objeto:*"Adquisición de equipos de laboratorio necesarios para la ejecución y el desarrollo de las actividades científicas y tecnológicas establecidas en el proyecto de investigación RC 680-2023 y adscrito a la dirección de investigación.",* por un valor de **DIEZ MILLONES CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA ($10.004.330) IVA INCLUIDO**. Respaldados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°21438 de 2025

2. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, se elaboraron y suscribieron los estudios previos que soportan la presente contratación. La modalidad de selección se fundamenta jurídicamente en el literal "e" del numeral 4º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, "Los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas", y se procede hacer uso de la modalidad de selección de CONTRATACIÓN DIRECTA, contemplada en el artículo 2.2.1.2.1.4.7, del Decreto 1082 de 2015, "*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 "*, asi mismo en el artículo 33 de la Ley 1286 de 2009 "*"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"*

3. Que de acuerdo con la justificación dada en los estudios previos y en la resolución de justificación, el objeto del presente proceso de contratación es indispensable para la ejecución del proyecto de investigación RC0680-2023, que adelanta el ITM, a través de la Dirección de

investigación, el cual *"es indispensable para desarrollar experimentos que permitan la purificación de hidrógeno a partir de gas de síntesis a través de la reacción de desplazamiento agua-gas, en la cual el vapor de agua es uno de los reactivos esenciales. Esta la evaluación de esta relación está contemplada dentro del alcance del objetivo específico 2 del proyecto, al igual que de tesis de maestría en el programa de Maestría en Gestión Energética Industrial. Por lo tanto, sin el sistema de vaporación, no es posible la purificación de hidrógeno a partir del gas de síntesis, afectando el cumplimiento de los objetivos del proyecto y la realización del trabajo de investigación de maestría, la cual es un producto comprometido del proyecto, y tampoco se contaría con la información experimental necesaria para publicar los productos de generación de nuevo conocimiento y apropiación social de conocimiento que se tienen comprometidos.*

Por otra parte, el sistema de vaporización requiere un suministro controlado del agua a evaporar, ya que de esta forma se puede garantizar que la relación vapor-monóxido de carbono requerida para llevar a cabo la reacción de desplazamiento agua-gas mediante la cual se incrementa la proporción de hidrógeno. Para lograr un flujo controlado de agua, se requiere que el sistema de vaporización incluya una bomba peristáltica con la capacidad de proporcionar flujos bajos de agua en el rango de 0.004 mL/min hasta 75.19 mL/min, ya que este rango de flujo es el que se necesita para cumplir con los requerimientos para llevar a cabo la reacción de desplazamiento agua-gas en el reactor de lecho fijo diseñado. Con base en lo anterior puede concluirse que, si el sistema de vaporación no incluye la bomba peristáltica con capacidad de proveer flujo de agua de bajos caudales, no es posible controlar la relación vapor de agua-monóxido de carbono requerida para la conversión del monóxido de carbono y el agua en hidrógeno y dióxido de carbono, afectando el logro del objetivo 2 del proyecto".

4. Que la necesidad de contratación tiene Aprobación en acta de comité de contratación No. Acta N° 47 del 10 de octubre de 2025

5. Que el Comité Evaluador, una vez realizó la evaluación jurídica, financiera, técnica y económica de la propuesta presentada, recomienda adjudicar el proceso de CONTRATACION DIRECTA DJUR 54 de 2025 al proponente **RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S** , quien cumple con todos los requisitos para la adjudicación, cumple con la idoneidad y experiencia para ejecutar el contrato conforme las especificaciones técnicas.

En mérito a lo expuesto,

RESUELVE:

PRIMERO: Adjudicar el proceso de Contratación Directa DJUR 54 de 2025, cuyo objeto es: "

Adquisición de equipos de laboratorio necesarios para la ejecución y el desarrollo de las actividades científicas y tecnológicas establecidas en el proyecto de investigación RC 680-2023 y adscrito a la dirección de investigación", a la sociedad **RESISTENCIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.S** identificada con NIT 901450449-1, por la suma de **DIEZ MILLONES CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA ($10.004.330) IVA INCLUIDO**. Respaldados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°21438 de 2025.

SEGUNDO. - El perfeccionamiento y legalización del contrato, estará sujeto a lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás Decretos reglamentarios, las normas internas del Instituto Tecnológico Metropolitano y lo indicado en los pliegos de condiciones del proceso de DJUR 54 DE 2025

TERCERO: El presente acto rige a partir de la fecha de su expedición

CUARTO. - Notifíquese al adjudicatario a través de SECOP II.

QUINTO. - Contra la presente resolución no procede recurso alguno

Dado en Medellín, a los 17 días del mes de Octubre de 2025

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JUAN ESTEBAN ALZATE ORTIZ
JEFE DE OFICINA ASESORA DE JURÍDICA (Encargado)
OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA