POLITÉCNICO COLOMBIANO	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 15

RESUMEN ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	
FECHA DE ELABORACIÓN:	09/10/2021
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Vicerrectoría de Extensión Ext:102
NOMBRE E IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE **(DEPENDENCIA SOLICITANTE):**	LUIS GONZAGA MARTINEZ SIERRA Vicerrector de Extensión Cédula: 71.676.818
FUENTE DE FINANCIACIÓN:	Administración de Convenios
REQUIERE CONCEPTO PLANEACIÓN	SI | X | No. Concepto
CENTRO DE COSTOS:	4231910296
NOMBRE DEL RUBRO PRESUPUESTAL:	FORTALECIMEINTO DE LA EXTENSION Y LA PROYECCION SOCIAL – C.I 671 DE 2021: AMV0041
NÚMERO DEL RUBRO PRESUPUESTAL:	2301404000440024
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL **(CDP)**	7565
NOMBRE DEL CONTRATISTA PERSONA NATURAL O JURÍDICA - REPRESENTANTE LEGAL **(EN CASO DE CONOCERLO – APLICA SOLO PARA CONTRATACIÓN DIRECTA):**	N/A
CÉDULA DE CIUDADANÍA Y/O NIT**(EN CASO DE CONOCERLO – APLICA SOLO PARA CONTRATACIÓN DIRECTA):**	N/A
NIVEL DE CLASIFICACIÓN DE RIESGO (ARL)- **APLICA SOLO PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.** https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201607%20DE%202002.pdf	N/A
OBJETO DEL CONTRATO:	Servicio de calibración en fábrica de sistema de orificios críticos Marca TISH, modelo TE-5028
PLAZO DE EJECUCIÓN:	A partir de la firma de inicio sin exceder el 20 de diciembre de 2021.
CUANTÍA DEL CONTRATO (**LETRA Y NÚMERO**)	**DOS MILLONES, CUADROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL, DOSCIENTOS PESOS M/L ($2.493.200)**
FORMA DE PAGO:	Un pago único a los 30 días siguientes luego de la radicación y aprobación de la factura, sujeto al recibo a satisfacción por parte del supervisor que asigne el Politécnico. En todo caso, los pagos estarán sujetos al PAC de la Institución.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	En las instalaciones del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, ubicada en el Municipio de Bello Cra 58 # 27 B 125 Bloque B42 oficina 101.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	Mínima Cuantía
GARANTÍAS:	Teniendo en cuenta que existe la obligación de la entrega de certificado de calibración no es

R2000063

	necesaria la exigencia de las pólizas por parte de la supervisión.
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR (**NOMBRE, DOCUMENTO, CORREO Y CARGO**)	Se designa como supervisora del contrato que se derive del presente proceso de contratación directa a la señora **MIRYAM GÓMEZ MARÍN**, identificada con cedula de ciudadanía N° 32.533.526, en su calidad de Docente vinculada a la Facultad de Ingenierías y directora del grupo GHYGAM del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Datos de contacto: Bloque P19 Oficina 111A Teléfono: 3197900 ext. 230 - Email: mgomez@elpoli.edu.co

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN Y SU CORRESPONDIENTE JUSTIFICACIÓN.

Dadas las condiciones de mala calidad del aire en varias ciudades del mundo demostrado en varios estudios y publicado recientemente por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, establece que para el año 2050 la contaminación del aire será la causa principal de mortalidad, superando la ocasionada por el agua contaminada y la falta de sanidad. (OECD 2012). Colombia no es ajena a esta situación y es así como en distintas ciudades de Colombia se presentan indicadores negativos de calidad del aire. De manera específica en el Valle de Aburrá, como región conurbada de 10 municipios, donde convergen diferentes actividades empresariales y de servicios, se han incrementado durante los últimos años las concentraciones PM2.5 generadas principalmente por automóviles, autobuses, camiones y en especial por aquellos que funcionan con motores diésel dado su sistema de combustión.

Teniendo como referente la experiencia del Grupo en Higiene y Gestión Ambiental -GHYGAM desde hace 25 años, en actividades de investigación en monitoreo y seguimiento de la calidad del aire, Naciones Unidas ONU--Agencia Internacional de Energía Atómica IAEA, ha seleccionado la Institución en representación del país, para la ejecución del Proyecto "Uso de Técnicas Analíticas Nucleares para el Estudio de la Emisión y la Recepción de Material Particulado Atmosférico por parte de los Grandes Centros Urbanos de América Latina y el Caribe", con el objetivo de generar información sobre los niveles de concentración de los aerosoles en los países de América Latina y el Caribe, con el compromiso de hacer gestión para la vinculación de actores estratégicos con capacidad de soporte técnico y económico, para el logro conjunto de los objetivos propuestos.

Tomando la relación directa del estudio mencionado, con los objetivos del PIGECA y específicamente con el eje orientado al fortalecimiento del conocimiento científico y tecnológico, el Área Metropolitana del Valle de Aburra ha decidido continuar en la vinculación al proyecto RLA7023 a partir de la firma del Convenio Interadministrativo 671 del 2021 con el fin de seguir apoyando el estudio "Aunar esfuerzos para el uso de Técnicas Analíticas Nucleares para el estudio de la emisión y la recepción de material particulado atmosférico por parte de los grandes centros urbanos de América Latina y el caribe, y Operador técnico de las mesas de Gobernanza del PIGECA", para Aunar Esfuerzos Técnicos y Financieros para Evaluar los Componentes Claves de Aerosoles Atmosféricos en la Contaminación Atmosférica en el Valle de Aburrá Fase IV.

Dado que la toma de muestras de aerosoles y el Análisis de Laboratorio para la determinación de Material particulado como PM2.5 demanda de equipos y accesorios y estos a su vez requieren de un mantenimiento preventivo y correctivo y además deben estar calibrados para garantizar la confiabilidad y exactitud de los datos, se requiere contratar los servicios de una persona Natural o Jurídica que preste los servicios de acompañamiento logístico en el envío a casa matriz para la calibración del verificador de flujo variable (variflow) referencia TE-5028 marca Tisch propiedad del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid bajo estándares internaciones 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, todo ello, a causa de que en el país no se cuenta con laboratorio acreditado ante ONAC que realice esta calibración.

2. CODIFICACIÓN DEL BIEN, OBRA O SERVICIO SEGÚN LAS NACIONES UNIDAS - UNSPSC

TABLA 1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
(F) Servicios	81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81140000 Tecnologías de Fabricación	81141500 Control de Calidad	81141504 Reparación o calibración de pruebas de equipo

3. ESTUDIO DEL MERCADO

PRODUCTO	PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROMEDIO
Servicio de calibración en fábrica de sistema de orificios críticos Marca TISH, modelo TE-5028	$2.493.200	$5.712.000	$4.102.600
TOTALES	**$2.493.200**	**$5.712.000**	**$4.102.600**

Encontrándose que en el estudio de mercado se presentaron dos cotizaciones previa solicitud las cuales arrojaron que: Proveedor 1 presenta una oferta por valor de $2.493.200 y la segunda, Proveedor 2 por valor de $5.712.000 para un promedio de $4.102.600, el análisis financiero determina que el proyecto no cuenta con el presupuesto promedio aprobado para la ejecución convenio interadministrativo 671 de 2021 entre el AMVA y el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, así como, que la institución deberá buscar eficiencia en la administración de recursos, por tanto, el estudio de mercado se ajusta a la cotización presentada por el proveedor 1.

4. ACTIVIDADES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y OBLIGACIONES.

A. ACTIVIDADES

□ Realizar la calibración del calibrador de tasa volumétrica del calibrador de flujo variable TE-5028, en fabrica que incluya fletes ida y regreso tanto del laboratorio como los de casa matriz.
□ Elaborar reporte de información trazable que incluye resultados, cálculo de la estimación de incertidumbre, cálculo de errores y verificación de los valores dentro de las tolerancias normalizadas.

B. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Solicitada	Valor Unitario (sin IVA)	Valor Unitario (Con IVA)
Servicio de calibración en fábrica de sistema de orificios críticos Marca TISH, modelo TE-5028	Cantidad	1	$ 2.095.126	$ 2.493.200
VALOR TOTAL (sin IVA)				**$ 2.095.126**
IVA				**$ 398.074**
VALOR TOTAL (con IVA)				**$ 2.493.200**

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

a) OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:

- Pagar oportunamente el valor del contrato, en la forma pactada.
- Proporcionar las condiciones requeridas por EL CONTRATISTA para la ejecución del objeto contratado

b) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

- Cumplir con el objeto del contrato en la forma y tiempo pactado.
- Entrega de certificado con reporte de información trazable que incluye resultados, cálculo de la estimación de incertidumbre, cálculo de errores y verificación de los valores dentro de las tolerancias normalizadas
- Tomar las medidas necesarias para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos tanto en cumplimiento de requisitos de ejecución como en el desarrollo del contrato.
- Mantener reserva profesional sobre los asuntos o la información que le sea suministrada con motivo de la prestación de sus servicios.
- El Contratista deberá acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.
- Atender las consultas y sugerencias del supervisor asignado por parte del Politécnico

Jaime Isaza Cadavid, respecto del objeto contractual.

5. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

La presente contratación se realizará a través de mínima cuantía soportada en lo siguiente:

Mínima Cuantía. Con base en lo estipulado en numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y lo compilado en el Decreto 1082 de 2015 en la Subsección 5, la Entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas por esta en el presente documento.

RIESGO Y LA FORMA	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
									¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
1	Legalización	Jurídicos y/o legales y/o documentales y/o regulatorios	Demora en la legalización, suspensiones, adiciones, modificaciones y/o prórrogas del contrato por parte del CONTRATISTA.	El CONTRATISTA no radica completa, correcta y oportunamente la documentación de legalización, según instructivo y lo manifestado en el contrato o suspensión imputable a éste.	Contratista	La Entidad contratante debe indicarle al CONTRATISTA de forma clara y precisa la documentación requerida para la legalización del contrato, suspensiones, adiciones, modificaciones y/o prórrogas a que haya lugar.	NO	Contratante/Contratista	Acompañamiento administrativo, jurídico y/o financiero a que haya lugar por parte de la Entidad Contratante al CONTRATISTA respecto de los documentos requeridos para cada caso.	Cuando haya lugar a ello.
2	Ejecución	Jurídicos y/o legales y/o documentales y/o regulatorios	Cambios normativos y/o tributarios.	Las condiciones inicialmente estipuladas en el Contrato sufren una modificación sustancial, como una norma que modifique o exija la inclusión de un nuevo componente técnico o tributario que implique la destinación de mayores recursos.	Contratante/Contratista	Producción del contrato con las normas aplicables al momento de la suscripción. Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el contratista como para la Entidad.	NO	Contratante	Actualización permanente de las normas contractuales, tributarias, y demás aplicables al contrato.	Mensual
3	Ejecución	Operacional	Demora en la radicación oportuna por parte del CONTRATISTA de las facturas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas de los gastos.	Retraso en la entrega de los documentos soportes para realizar el pago de honorarios.	Contratista	Realizar oportunamente la radicación de las facturas y/o cuentas de cobro con los debidos soportes.	NO	Contratista	El supervisor del contrato deberá llevar a cabo una revisión previa de la documentación necesaria para el pago.	Mensual
4	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contrato por parte del CONTRATISTA.	Que el CONTRATISTA incumpla con las cláusulas estipuladas en el contrato, antes, durante y posterior a la orden de iniciación del mismo.	Contratista	Vigilancia permanente a la correcta ejecución del contrato, en especial al cumplimiento de las obligaciones y actividades que se derivan de este por parte del supervisor.	NO	Contratista	Ejecutar a cabalidad el objeto del contrato y cumplir con las obligaciones adquiridas.	Mensual

contec ISO 9001 SC5206-1 ICONTEC

RIESGO Y LA FORMA	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
									¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
5	Ejecución	Laboral	Probabilidad de contagio COVID-19 por exposición permanente	Pérdida de la vida, deterioro de la salud y la integridad del personal que labora en el proyecto Retraso en la ejecución del proyecto	Contratista	Establecer protocolos efectivos que cumplan las instrucciones dadas en la Circular Conjunta N° 001 del 11 de Abril de 2020, orientaciones sobre medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el sars-cov-2 (covid-19)	SI	Contratista	Garantizar la aplicación de los protocolos según lo establecido en la Circular Conjunta N° 001 del 11 de Abril de 2020 en todos los bienes y/o servicios ofrecidos	Diario
6	Ejecución	Económico	Atraso en el cumplimiento en la forma de pago pactada	Incumplimiento en la entrega de los requisitos exigidos para el pago. Falta de control, verificación y trámite de los documentos propios para realizar los desembolsos	Contratante/Contratista	Oportunidad en la verificación y control de los documentos requeridos para el pago.	NO	Contratante/Contratista	Verificación y control de los documentos requeridos para el pago.	Mensual
7	Ejecución	Operacional	**Deficiente calidad de la prestación de servicio de calibración**	**Que el CONTRATISTA no verifica antes, durante y después el correcto funcionamiento de la calibración de los equipos**	**Contratista**	**Vigilancia permanente a la correcta ejecución del contrato, en especial al cumplimiento de las obligaciones y actividades que se derivan de esto por parte del supervisor**	**SI**	**Contratista**	**Garantizar el correcto funcionamiento de los equipos calibrados**	**Diario**

6. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL:

Acuerdo Comercial	Politécnico Colombiano JIC está incluido	Presupuesto del Proceso de contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
CANADÁ	NO	NO	NO	NO
CHILE	NO	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS	NO	NO	NO	NO
EL SALVADOR	NO	NO	NO	NO
GUATEMALA	NO	NO	NO	NO
HONDURAS	NO	NO	NO	NO
LIECHTENSTEIN	NO	NO	NO	NO
SUIZA	NO	NO	NO	NO
MÉXICO	NO	NO	NO	NO
ESTADOS AELC	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA	NO	NO	NO	NO

Nota 1: Para el diligenciamiento de este punto se recomienda acompañamiento jurídico.

Nota 2. Los procesos de Mínima Cuantía no están cobijados por los Acuerdos Comerciales.

7. ANEXOS:

- Cotizaciones

Delia Inés Solano Estrada
Directora de Proyectos Especiales

Luis Gonzaga Martínez Sierra
Ordenador del gasto

Miriam Gómez Marín
Elaboró

8. Visto bueno del profesional de acuerdo a tabla 1 (en caso de requerirse): Indicar nombre, identificación, cargo, dependencia:_____

PRIMER COMITÉ	
Especificar si es Comité Interno de Contratación de Rectoría o Vicerrectoría	FJ
Número de acta y fecha de recomendación Comité Interno de Contratación	50 - Oct 26
Firma del Secretario Técnico del Comité Interno de Contratación:	

SEGUNDO COMITÉ (en caso de ser necesario)	
Especificar si es Comité Asesor de Contratación o Comité Interno de Rectoría	
Número de acta y fecha de recomendación Comité Asesor de Contratación o Comité Interno de Rectoría	
Firma del Secretario Técnico del Comité Asesor de Contratación o Comité Interno de Rectoría	

Fecha recibido en Adquisiciones:	Olis Elena Gog

POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID
28 OCT 2021
RECIBIDO
ADQUISICIONES

5:17 pm

POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID
28 OCT 2021
RECIBIDO
ADQUISICIONES

Ol. elena Gos
1:45 pm

CodigoFte	NomCodFte	CodCC	NomCodCc	BeneficIa	NomBen	Cdp	ValCdp	FechaCDP	Crp	ValCrp	FechaCrp	Objeto Cdp	Contrato	ValCta	DifeCDPCRP	ValPag	DifeCrpCta	Nit Ord.Gasto	Nom Ord. Gasto	
2301030000340024	CJ 671 DE 2021: AREA METROPOL	4231510256	CL671 AREA METROPOLVALLE DE.			7565	2.433.200	2021.10.25		0	. .	FS CALIFICACION FABRICA SISTE OR.EXOGS CRITICOS TISH TE-5023		0	2.433.200	0	0	71676818	LUIS GONZAGA MARTINEZ SERRA	3

POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID

Educación para *vivir mejor*

Medellín, 10 de junio de 2021

LA JEFE DE LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

HACE CONSTAR:

Que el Contrato Interadministrativo "**C.I 671 DE 2021 – AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA"** fue incorporado al presupuesto de la Institución mediante Resolución Rectoral No. 202105000216 del 10 de junio de 2021, por valor de OCHOCIENTOS TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M.L (**$ 803.565.968**), con Centro de Costos número 4231910296 y Fuente "Administración de Convenios".

MARIA ISABEL GOMEZ DAVID
Jefe de Oficina Asesora de Planeación

Transcribió: JessicaMPatiño