RESUMEN ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS					
FECHA DE ELABORACIÓN:	12 de Mayo de 2025				
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Centro de Laboratorios, Prácticas y Experimentación				
NOMBRE E IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE**:**	Felipe Pineda Betancur C.C 1.152.193.936				
FUENTE DE FINANCIACIÓN:	0-2020 Estampilla Prodesarrollo de Antioquia				
REQUIERE CONCEPTO PLANEACIÓN	SI	X	No. Concepto	0342 del 29 de Abril de 2025	
CENTRO DE COSTOS:	20811615				
NOMBRE DEL RUBRO PRESUPUESTAL:	Fortalecimiento las condiciones de alta calidad del proceso educativo: Docencia, investigación y extensión				
NÚMERO DEL RUBRO PRESUPUESTAL:	2302002070202002				
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**:**	3742 Del 12 de Mayo de 2025				
NOMBRE DEL CONTRATISTA PERSONA NATURAL O JURÍDICA - REPRESENTANTE LEGAL:	N/A				
CÉDULA DE CIUDADANÍA Y/O NIT**:**	N/A				
NIVEL DE CLASIFICACIÓN DE RIESGO (ARL) https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201607%20DE%202002.pdf	N/A				
OBJETO DEL CONTRATO:	Servicio de calibración de termohigrómetros del Grupo de Investigación en Higiene y Gestión Ambiental GHYGAM Del Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid				
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Desde la firma del acta de inicio, hasta por cuarenta y cinco (45) días calendarios, previa aprobación de las garantías, sin superar la vigencia 2025.				
CUANTÍA DEL CONTRATO:	TRECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS COLOMBIANOS, ($ 337.960), incluido IVA.				
FORMA DE PAGO:	Pago único a los treinta (30) días, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y sujeto al PAC de la Institución.				
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Centro de laboratorios y experimentación del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid ubicado en el municipio de Bello, Carrera 58 # 27B – 125, Bloque 42-101, laboratorio GHYGAM.				
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	Selección de Mínima Cuantía.				
GARANTÍAS:	• **Póliza de Cumplimiento del contrato y cláusula pena**l: En cuantía equivalente como mínimo, al quince por ciento (15%) del valor del contrato, por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más. • **Póliza de calidad del servicio,** en cuantía equivalente como mínimo, al quince por ciento (15%) del valor del contrato, por el por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más. • **Amparo de provisión de repuestos y accesorios**: El valor de esta garantía no será inferior al veinte				

	por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia no podrá ser inferior a tres (3) años contados a partir de la recepción de los bienes o equipos. • **Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales**: El valor de esta garantía no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del monto total del contrato y deberá extenderse por el plazo del contrato y tres (3) años más.
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR:	Se designa como supervisor del contrato que se derive del presente proceso de Mínima Cuantía a **MIRYAM GÓMEZ MARÍN**, con cédula de ciudadanía No. 32.533.526 en su calidad de Docente vinculada a la Facultad de Ingenierías y Directora del Laboratorio GHYGAM del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, o quien haga sus veces o quien delegue el ordenador del gasto. Datos de contacto: e-mail mgomez@elpoli.edu.co

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

El Centro de Laboratorios y Experimentación ubicado en Bello, es una dependencia adscrita a la Dirección de Granjas y Laboratorios correspondientes al proceso de la Vicerrectoría de Docencia e Investigación y administra los laboratorios ubicados en campus del Poblado, Bello y Niquía. Entre ellos, está el laboratorio de higiene y gestión ambiental, adscrito al Centro de Laboratorios y Experimentación en el municipio de Bello, el cual se encuentra acreditado ante el IDEAM para procesar y emitir datos confiables de mediciones de calidad de aire. Dentro de su función se encuentran las actividades de extensión académica y servir de apoyo a la Dirección de Investigación y a la Vicerrectoría de Docencia en capacitación y formación de estudiantes en las áreas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo.

Los laboratorios son espacios donde se realizan experiencias para validar, analizar y realizar operaciones que permiten a los estudiantes, comprender, de una manera más eficaz, los procesos teóricos y la construcción de conocimiento, a través de la práctica; como un apoyo fundamental a la Misión Institucional, igualmente se realiza un trabajo práctico experimental por parte de los estudiantes donde desarrollan sus habilidades sensoriales para percibir, detectar y reconocer fenómenos que ocurren durante la práctica. Es por ello que los equipos y dispositivos que se dispongan para el apoyo logístico de estos aspectos, deben ser acordes a tecnología de punta y que respondan a los desafíos de la actual sociedad del conocimiento y de los requerimientos operaciones de los mismos.

Los termohigrómetros del Laboratorio GHYGAM son equipos con alta sensibilidad, con las cuales se hace el control de las condiciones ambientales en la sala de análisis gravimétrico de contaminantes atmosféricos tales como el material particulado PM10 y PM2.5. Por esta razón se hace necesario la calibración de dos (2) termohigrómetros con los que se llevan a cabo la experimentación detallada en este espacio, además, con el fin de determinar los parámetros operaciones como deriva la repetibilidad y reproducibilidad exigidas dentro de la norma NTC ISO/IEC1725:2017, en la cual el Laboratorio GHYGAM se encuentra acreditada. Además, permitirá en las actividades académicas para los estudiantes desarrollar altas capacidades de aprendizaje en el contexto propio de sus programas académicos.

Además, el cumplimiento de los parámetros operaciones de los termohigrómetros se permite realizar con alto detalle técnico el análisis de material particulado PM2.5 y PM10 bajo criterios de método de referencia aplicable (eCFR : Appendix L to Part 50, Title 40 -- Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere). En concordancia con este método, todos aquellos equipos que participan en el proceso de toma y análisis deben ser sometidos periódicamente a procesos de calibración con entidades acreditadas y que cuenten con patrones de referencia trazables a NIST con el fin de dar aseguramiento a los resultados obtenidos.

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

TABLA 1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
81101706	81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica	Mantenimiento de equipos de Laboratorios

Nota: Por ser un proceso de Mínima Cuantía, no se encuentra en la obligatoriedad de revisar los acuerdos marcos de precios de la tienda virtual. **CONCEPTO N° C-101 DE 2023, DE LA AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA, 27-04-2023. ELIMINAMOS COMENTARIO**

3. ESTUDIO DEL MERCADO

Descripción	Cantidad	Proveedor 1			Proveedor 2		
		Valor unidad Sin IVA	Valor unidad con IVA	Valor total con IVA	Valor unidad Sin IVA	Valor unidad con IVA	Valor total con IVA
Servicio de calibración de termohigrómetros del Grupo de Investigación en Higiene y Gestión Ambiental GHYGAM Del Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid	2	$ 114.000	$ 135.660	$ 271.320	$ 170.000	$ 202.300	$ 404.600
Total		**$ 271.320**			**$ 404.600**		

Promedio ttl con IVA	Promedio udd sin IVA	Promedio udd con IVA	Promedio udd sin IVA * udds	Promedio udd con IVA * udds	IVA 19%
$ 337.960	$ 142.000	$ 168.980	$ 284.000	$ 337.960	$ 53.960

3.1. ANALISIS DEL SECTOR

3.1.1. ESTUDIO DEL MERCADO

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, es una Institución Universitaria de carácter público, adscrita al Gobierno Departamental de Antioquia, creada mediante ordenanza de la Asamblea Departamental de Antioquia n° 41 del 10 de diciembre de 1963 y el Decreto N° 33 del 27 de enero de 1964, organizada como establecimiento público del orden departamental. Mediante resolución 0323 del 22 de abril de 2016 se expide y se adopta el Manual de Contratación. Con la resolución 0895 del 23 de diciembre de 2022 se actualiza el Manual de contratación y con la resolución 0321 del 5 de junio de 2023 se realiza modificación parcial del Manual.

El mantenimiento no solo debe garantizar la calidad de los resultados y productos sino, ayudar a prevenir las fallas de los equipos que forman parte de los diversos sectores, evitando grandes daños posteriores. La inexactitud en los resultados que se generan con equipos sin un adecuado mantenimiento, puede originar altos costos materiales, pérdida de horas de estudios, entre otros. Por lo tanto, la elaboración del análisis del sector le permite a la Institución conocer cuál es la necesidad y como satisfacerla, como y quienes pueden proveerlos y el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad en el sector.

El análisis del sector depende del objeto del contrato y de variables como la capacidad empresarial y la experiencia, las cuales llevan a seleccionar la persona natural o jurídica que puede cumplir con el objeto del proceso contractual.

En este sentido, y teniendo en cuenta que los servicios de calibración en el territorio colombiano bajo sistemas de trazabilidad metrológica deben hacerse bajo la competencia de laboratorios de ensayo y calibración según los requisitos de la NTC ISO/IEC 17025:2017 y que esta certificación están dentro de los esquemas técnicos que son emitidos por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC (ONAC | Organismo Nacional de Acreditación de Colombia) se ha revisado los proveedores que, dentro de la ciudad de Medellín cumplan con estos parámetros, encontrando que, de acuerdo a la matriz solicitada, es decir, de acuerdo al requerimiento de calibración sea de masa, humedad, temperatura, presión, volumen, presión sonora entre otras, existen diversas entidades cada una con su respectiva validación de métodos para ofrecer dicho servicio y que, además, NO EXISTE UN UNICO PROVEEDOR QUE SUPLA LAS NECESIDADES GLOBALES QUE EL LABORATORIO GHYGAM DEL POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID EN CUANTO A LA CALIBRQACIÓN DE DIVERSOS EQUIPOS REQUIERE Y EN CASO DE QUE LO HUBIESE, UNA O MAS VARIABLES NO CUMPLEN CON LA CMC ESTABLECIDA POR EL LABORATORIO GHYGAM DENTRO DE LOS ESTANDARES DE CALIDAD VALIDADOS, por tanto, se hace necesario que este servicio, es decir, la calibración de cada uno de los equipos se haga con el respectivo proveedor y prestador del servicio de acuerdo a la oferta. En este sentido, y aunque la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 emane en termino de trazabilidad metrológica la calibración de equipos, para el cumplimiento de este requisito en cada uno de los mismos se deberá realiza con el proveedor que cumpla los criterios técnicos establecidos por el Laboratorio GHYGAM y los procedimientos acreditados por el IDEAM bajo resolución 0399 del 21 de abril de 2025.

Esta afirmación se puede constatar verificando que en el listado de proveedores acreditados por ONAC, en la búsqueda de las variables Humedad y temperatura para termohigrómetros se encuentran varios proveedores y que estos a su vez no cuentan con servicios conjuntos como los requeridos por el Laboratorio GHYGAM.



1/1 Foxit PDF

Resultado Directorio de Acreditación

Mostrar 10 registros

Filtrar por:

Razón Social:	Norma Acreditada:	Esquema:	Código Acreditación:	Estado:	Ciudad:	PDF:
ANÁLISIS METROLÓGICO INDUSTRIAL S.A.S.	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-029	Acreditado	Medellín	
MEBI METROLOGIA BIOMEDICA S.A.	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	15-LAC-020	Acreditado	Medellín	
INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-001	Acreditado	Medellín	
CELSIUS S.A.S	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	12-LAC-041	Acreditado	Envigado	
KUBIKALAB S.A.S.	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	22-LAC-021	Acreditado	Medellín	
ATE MEDICAL GROUP S.A.S.	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	16-LAC-017	Acreditado	Medellín	

3.1.2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

3.1.2.1. Normativo

Con base en lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y Colombia Compra Eficiente para elaborar los estudios previos del sector, se procedió a construir el análisis del sector económico y de los posibles proveedores. Con el fin de establecer el contexto del mercado en el que se contratarán los servicios del presente estudio. Mediante el presente análisis económico, encontramos que en el sector Comercio, se identifican algunos aspectos del mercado, de la demanda, los posibles proveedores, los riesgos probables y los requisitos que permitan la selección objetiva del contratista que satisface la necesidad planteada por la institución, e igualmente la verificación del cumplimiento de los principios que rigen la contratación administrativa.

3.1.2.2. Contexto

El sector Terciario o denominado Servicios, incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como por ejemplo de ellos tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc. El sector terciario o de servicios es la parte de la economía que más aporta al PIB en todos los países del mundo, y el que más población laboral ocupa. Es, también, el más heterogéneo, puesto que los servicios que se pueden prestar son innumerables.

3.1.2.3. Indicadores y Fuentes

3.1.2.3.1. Producto Interno Bruto –PIB-

- El Organismo Multilateral Banco Mundial mantuvo estable la expectativa de crecimiento, con un alza del PIB en 1,3% para el 2024, 3.2% para el 2025 y 3.1% para el año 2026 en Colombia.

- Sin embargo, en el boletín Capital Inteligente informa que el desempeño esperado de la economía Colombiana, muy inferior a su capacidad potencial, continuaría siendo la principal causa de los grandes desafíos que enfrentan los sectores productivos en el 2024. Bajo crecimiento del PIB (0,6%) genera retos en sectores deteriorados.

- Las proyecciones para Colombia 2025 Capital Inteligente son de 2.6% en crecimiento, 4.4% inflación**.**

https://www.larepublica.co/globoeconomia/banco-mundial-mantuvo-proyeccion-de-crecimiento-economico-para-colombia-en-1-3-3878795

https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/actualizacion-proyecciones-sectoriales-colombia-2024

https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/perspectivas-economicas-2025

3.1.2.3.2. Inflación

- La inflación en Colombia cerrará en 5,4% en 2024 y descenderá a 3,8% en 2025, acercándose a la meta del Banco de la República, impulsada por menores aumentos en los precios de alimentos y bienes no alimentarios. Para 2026, se espera que la inflación se sitúe en 3,4%.

https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/situacion-colombia-octubre-2024/#:~:text=La%20inflaci%C3%B3n%20en%20Colombia%20cerrar%C3%A1,sit%C3%BAe%20en%203%2C4%25.

3.1.2.3.3. Importaciones

- En los dos primeros trimestres del 2024 se ha presentado una desaceleracion de las importaciones en Colombia, se han reducido en un 3,9 % en comparación con el mismo periodo del 2023, situándose en 30.572 millones US, con los productos agropecuarios, alimentos, bebidas, combustibles y extractivos como los más afectados.

- En el tercer trimestre del 2024, las importaciones evidenciaron una recuperación mensual de aproximadamente de un 7.2% de aumento en cada uno de los meses correspondientes, comparado con el mismo periodo del 2023.

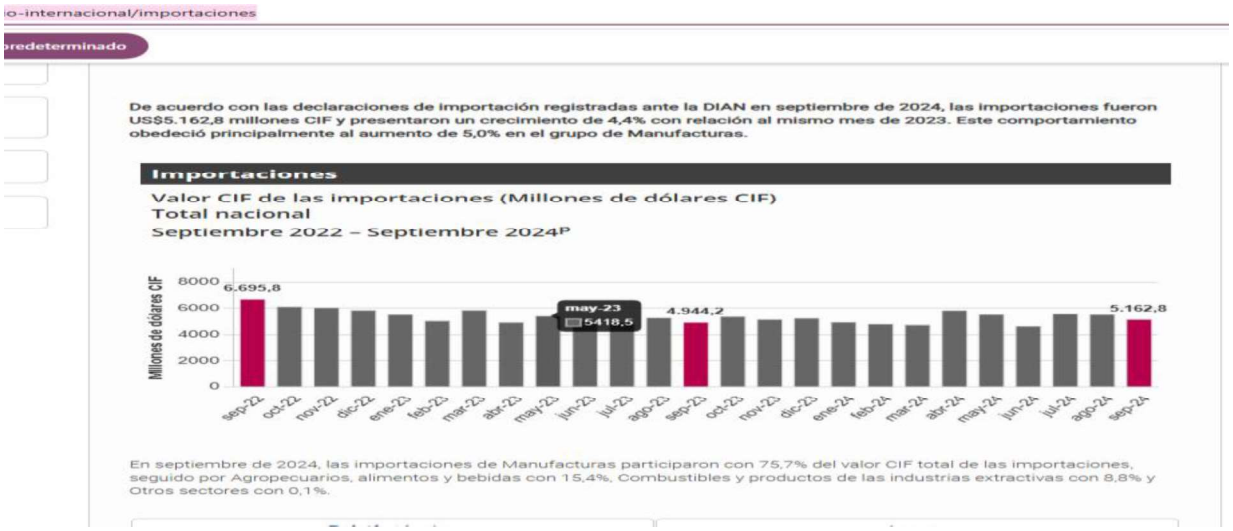
- Teniendo como fuente la DIAN, en octubre de 2024 las importaciones presentaron un crecimiento del 6.6% en comparación con octubre del 2023, este aumento lo generó el grupo de Manufacturas.

- En el primer trimestre de 2025, las importaciones a Colombia registraron un crecimiento del 10,5%, en comparación con el mismo período de 2024, alcanzando un valor de US $ 5.326,1 millones. Este aumento se debió principalmente al incremento en la compra de combustibles y productos de las industrias extractivas. China fue el principal proveedor, seguido de EE.UU, México, Brasil, Alemania, India y Japón.

  https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones

  https://www.anif.com.co/comentarios-economicos-del-dia/desaceleracion-en-importaciones-y-exportaciones-de-colombia-en-el-primer-semestre-de-2024/

.



3.1.3. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

3.1.3.1. Número de Estudios Previos

Se evidencia que los estudios previos que se han ejecutado en el Centro de laboratorios -CLE- son en un alto porcentaje, mediante la modalidad de Selección de Mínima Cuantía –SMC-, durante los años 2023 y 2024, en los cuales se realizaron un total de 71 estudios previos, de los cuales 67 fueron por la modalidad Selección de Mínima Cuantía (SMC), 2 de Prestación de Servicios Profesionales (PSP), 1 de Selección Abreviada de Menor Cuantía (SAMC) y 1 de Contratación Directa (CD).

Para el 2025 se cuenta con 32 procesos contractuales hasta el momento y de los cuales 31 son por la modalidad de Mínima Cuantía y 1 por Contratación Directa.

3.1.3.2. Cifras

En lo relacionado con datos estadísticos de los gastos históricos por Mantenimiento de Equipos de Laboratorio se evidencia lo siguiente:

- La cantidad asignada para mantenimiento de equipos en el año 2024 corresponde a $80.710.895 y la cifra de compromisos equivale a $62.125.957. Para el año 2025 se dispone de un presupuesto aproximado de $ 10.000.000 para mantenimiento de equipos.

2024		2025	
Asignado	Compromiso	Asignado	Compromiso
$80.710.895	$62.125.957	$10.000.000	$9.100.000

- De los 35 estudios previos ejecutados en el año 2024, 7 de ellos que corresponden al 20 %, tienen como objeto el Mantenimiento de Equipos. Para el 2025 en el momento solo se cuenta con el mantenimiento de equipos para laboratorio de Suelos y Tejidos, Laboratorio de Agrimensura y para GHYGAM.
-

Mantenimiento equipos Agrimensura	$5.000.000
Mantenimiento equipos Suelos y Tejidos	$1.741.707
Mantenimiento equipos GHYGAM	$337.960
Mantenimiento equipos GHYGAM	$2.091.961

En lo relacionado con la clasificación UNSPSC 81101706 Mantenimiento de equipos de Laboratorios, se detallan los equipos que han recibido dicho servicio, durante el año 2024.

Estación total, Nivel de precisión, Microscopios, Estufa de secado, Peachimetro, Aire acondicionado, Teodolito, Monitores, Sensores, Bomba de muestreo y Balanzas.

3.1.4. ESTUDIO DE LA OFERTA

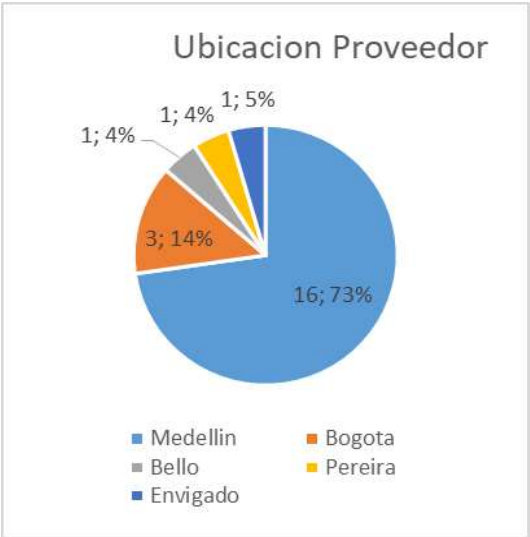
3.1.4.1. Número de Estudios Previos

Con base en el proceso de elaboración de los estudios previos correspondientes al Centro de Laboratorios - CLE - , durante el año 2024 se realizaron treinta y cinco (35) estudios previos.

3.1.4.2. Número de Proveedores y su Ubicación

En el mercado local y nacional se dispone de un nutrido número de empresas dedicadas al Mantenimiento de Equipos para laboratorio. El Centro de Laboratorios tiene la posibilidad contar como proponentes aproximadamente a 22 empresas relacionadas con el sector de los servicios de mantenimiento de equipos.

Estas 22 micro y pequeñas empresas que prestan el servicio de mantenimiento de equipos, están distribuidas geográficamente en las siguientes ciudades capitales e intermedias, dieciséis (16) en Medellín, tres (3) en Bogotá, una (1) en Pereira, una (1) en Bello y una (1) en Envigado.





Es importante anotar que de las 22, Micro empresas son 12 que corresponden al 54,5 % y Pequeñas empresas son 10 que equivalen al 45,5 %. Igualmente 11 de ellas solo prestan el servicio de mantenimiento de equipos y las 11 restantes suministran también equipos e insumos-reactivos.

3.1.5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.1.5.1. Presupuesto

El valor de la cuantía total asignado por concepto de CDP en lo relacionado con el servicio de mantenimiento de equipos para laboratorio, corresponde a $110.443.416 en el año 2023. Mientras que el valor total de los compromisos equivale a $80.543.777.

En el año 2024 la cifra asignada por concepto de CDP en lo relacionado con el servicio de mantenimiento de equipos para laboratorio, corresponde a $80.710.895. Mientras que el valor total de los compromisos equivale a $62.125.957. Para el 2025 se ha destinado de los recursos un presupuesto de $10.000.000.

ADQUISICION DE MTO EQUIPOS PARA LABORATORIO					
Asignado 2023	$ 110.443.416	Asignado 2024	$ 138.184.698	Asignado 2025	$ 10.000.000
Compromisos 2023	$ 80.543.777	Compromisos 2024	$ 116.235.251	Compromisos 2025	$ 9.100.000
Presupuesto Mto Equipos 2023	% 17,49	Presupuesto Mto Equipos 2024	% 20,08	Presupuesto Mto Equipos 2025	% 2,85

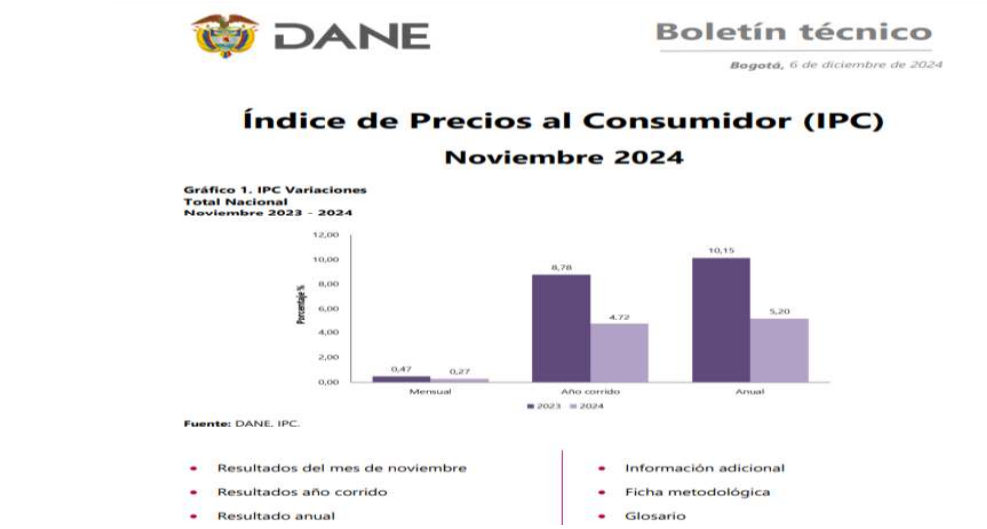
Con base en gastos históricos de los años 2023 y 2024 se evidencia que del presupuesto para la ejecución de procesos contractuales del Centro de laboratorios se ha destinado una cifra del 17,49 % en el 2023 y 10,73 % para el 2024 en el servicio de mantenimiento de equipos para laboratorios. En el 2025 un 2,85 %.

El recurso destinado del presupuesto al mantenimiento de equipos no son cifras sobredimensionadas, se realizan los mantenimientos de equipos requeridos, teniendo en cuenta el presupuesto destinado anualmente para el CLE, con el objetivo de dar cumplimiento a la totalidad de las prácticas programadas por la academia.

3.1.5.2. Datos Estadísticos

En noviembre de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,27%, la variación año corrido fue 4,72% y la anual 5,20%.

La variación del IPC a 2025 en Colombia ha presentado una tendencia general a la baja, aunque con algunas fluctuaciones. En enero, la variación anual del IPC fue del 5,22 %, con una variación mensual del 0,94 %. En febrero, la inflación anual se mantuvo en 5,2% y la variación mensual fue del 1,1 %. En marzo la variación mensual fue de 0,52 %, mientras que la variación anual fue de 5,09 %.



DANE

Boletín técnico

Bogotá, 6 de diciembre de 2024

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Noviembre 2024

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Noviembre 2023 - 2024

Fuente: DANE. IPC.

- Resultados del mes de noviembre
- Resultados año corrido
- Resultado anual
- Información adicional
- Ficha metodológica
- Glosario



Información marzo 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,70	0,52	2,73	2,62	7,36	5,09

3.1.5.3. Cotizaciones

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, para determinar el valor de la cuantía del estudio previo de equipos, realizó el respectivo estudio del mercado, por lo cual invitó a cotizar a varios proveedores con experiencia en el suministro de equipos para laboratorio.

Se recibieron dos (2) cotizaciones por concepto de servicio de mantenimientos de equipos para el GHIGAM del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, ubicado en el municipio de Bello.

En lo relacionado con los históricos de contratos similares en el Secop II, se detallan algunos estudios previos con el objeto de suministro de equipos de laboratorio.

Sobre el histórico de contratos iguales o similares al que se pretende celebrar, se tiene que el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, ha celebrado en pasadas vigencias, contratos con objetos de este tipo con personas naturales o jurídicas, los cuales se han desarrollado adecuadamente y de conformidad con lo esperado por la entidad, así:

Contratista	Tipo de contrato	Objeto del contrato	Modalidad de contrato	N° contrato	Valor del contrato	Fecha
SER AS S.A.S	Prestación de Servicios	Servicios de calibración bajo lineamientos de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 para calibración de equipos patrones pertenecientes al Laboratorio GHYGAM en marco 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". Teniendo en cuenta el detalle de los análisis descritos en el numeral 4b de este documento. **Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid**	Mínima Cuantía	PS-950051-2023	$ 15.351.000	25 de Enero de 2024
MEBI METROLOGIA BIOMEDICA SA	Prestación de Servicios	Servicios Técnicos de Calibración de dos termo higrómetros marcas CEM referencia DT-172 y BRIXCO 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 **Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid**	Mínima Cuantía	950027 DE 2022	$ 511.700	15 diciembre de 2022

Compañía Nacional de Metrología	Prestación de servicios de intervención metrológica de calibración a los equipos laboratorio de la Secretaria de salud publica Cundinamarca	14/11/2023	SS-CMC-023-2023	50.977.709 $	30 días Termina 15/12/2023	Compañía Nacional de Metrología

4. ACTIVIDADES, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y OBLIGACIONES

A. ACTIVIDADES

1. Realizar la entrega de los equipos en perfectas condiciones, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas, dentro del plazo establecido en los estudios previos.

2. Acordar la entrega lugar, hora y fecha con el supervisor.

3. Realizar la limpieza interna y externa.

4. Realizar la respectiva calibración a cada equipo como lo indica las especificaciones técnicas del proceso en **la variable Temperatura** bajo los criterios de la Norma NTC ISO/IEC 17025:2017.

5. Realizar la respectiva calibración a cada equipo como lo indica las especificaciones técnicas del proceso en la **variable Humedad Relativa** bajo los criterios de la Norma NTC ISO/IEC 17025:2017.

6. Entregar certificado calibración de cada uno de los Higrómetros bajo los criterios de la Norma NTC ISO/IEC 17025:2017.

B. ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPOS

Descripción	Unidad medida	Cantidad solicitada
Calibración del termohigrómetro BRIXCO, Modelo DT-172 en tres puntos de temperatura: 15°C, 20°C y 25°C y en tres puntos de humedad relativa: 25%, 35%, 45%-	UND	1
Calibración del termohigrómetro CEM, Modelo DT-172 en tres puntos de temperatura: 15°C, 20°C y 25°C y en tres puntos de humedad relativa: 25%, 35%, 45%	UND	1

C. OBLIGACIONES

OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

El POLITÉCNICO, se obliga a:

1. Proveer las condiciones de apoyo necesarias para la adecuada realización de las actividades relacionadas con el objeto del contrato.

2. Suministrar al CONTRATISTA toda la información que se requiera para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.

3. Reconocer y pagar oportunamente el valor pactado, previo el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA conforme a lo establecido en la cláusula sexta del presente documento.

4. El supervisor del contrato deberá verificar previamente al inicio del mantenimiento, una evaluación técnica donde se verifique el estado de los mismos y se deje un acta firmada por el supervisor y el contratista.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto del contrato en la forma dentro del plazo establecido en el contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos y la invitación.

2. Al momento de la suscripción del contrato EL CONTRATISTA manifiesta que se encuentra al día con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) y deberá continuar a paz y salvo con los mismos, en los términos establecidos en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Será obligación del supervisor de este contrato, verificar, previo a la realización de los pagos estipulados, que EL CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de la seguridad social integral y parafiscal.

3. Presentar la factura equivalente (FFN74) (cuando aplique).

4. Contar con la infraestructura administrativa, operación y logística necesaria para el cumplimiento del contrato.

5. Presentar junto con la factura o cuenta de cobro, el certificado del pago de aportes a la seguridad social y parafiscal del personal utilizado para la ejecución del contrato.

6. Acatar las recomendaciones del supervisor, como enlace directo entre el Politécnico y el Contratista.

7. Informar por escrito al supervisor, las quejas, dudas, reclamos y demás inquietudes que puedan surgir en el desarrollo del objeto contractual.

8. Atender los requerimientos que sean formulados por el supervisor y para efectos de ejecutar en debida forma el contrato.

9. Abstenerse de ejecutar y facturar por encima del presupuesto disponible, de acuerdo con el valor del contrato.

10. Garantizar la calidad de los elementos suministrados por defectos de fabricación y en caso de presentarse tal situación, los elementos o productos se restituirán sin ningún costo para el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, en un término no superior a dos (2) días calendario.

11. El personal deberá contar con carnet y demás elementos como indumentaria de trabajo que lo acredite como empleado de la empresa contratada.

12. Tener establecidos los protocolos de bioseguridad para la prestación del servicio, de acuerdo con la normatividad vigente y lineamientos establecidos por el Gobierno Nacional para mitigar los efectos y el contagio del COVID 19. A su vez dar cumplimiento al Protocolo de bioseguridad del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

13. El contratista debe cumplir las obligaciones respecto al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.

14. Durante la ejecución del contrato el contratista deberá verificar el cumplimiento de las normas reglamentarias sobre seguridad y salud en el trabajo, medicina preventiva, higiene y seguridad industrial y los demás aspectos inherentes que han sido establecidos o establezca la ley y los organismos de control.

15. Realizar la verificación del funcionamiento de los Higrómetros.

16. Las demás relacionadas con el objeto del contrato.

GESTIÓN AMBIENTAL:

1. Durante la ejecución del contrato el contratista deberá verificar el cumplimiento de las normas reglamentarias sobre gestión ambiental, seguridad y salud en el trabajo SG-SST, medicina preventiva, higiene y seguridad industrial y los demás aspectos inherentes que han sido establecidos o establezca la ley y los organismos de control.

2. Para el cumplimiento del objeto contractual, el contratista debe cumplir con todos los protocolos de bioseguridad establecidos por la Institución y normatividad vigente en la materia.

3. El contratista debe cumplir las obligaciones respecto al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.

4. Contar con licencia ambiental y permisos vigentes, si la actividad específica a realizar lo requiere.

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

MÍNIMA CUANTÍA

El presente proceso de selección de contratista se adelantará bajo la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA, de conformidad con en virtud de lo establecido en el artículo 94 de la ley 1474 de 2011, en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual de contratación del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Artículo 94. Transparencia en contratación de mínima cuantía. Adiciónese al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas: a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas; b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil; c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas; d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

REQUISITOS HABILITANTES

Las condiciones de experiencia, requisitos mínimos técnicos y jurídicos, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje.

CONDICIONES DE EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar máximo dos (02) certificaciones de experiencia relacionadas con el objeto del contrato, que deben sumar como mínimo el presupuesto oficial de la presente contratación.

REQUISITOS TÉCNICOS

Los proponentes deberán cumplir con las especificaciones técnicas expresadas en el literal B del numeral 4.

REQUISITOS JURÍDICOS

1. El proponente deberá acreditar su existencia y representación legal con la copia del certificado de la Cámara de Comercio de su jurisdicción, expedido con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario previo a la fecha de cierre del proceso.

2. Deberá anexar el RUT.

6. EL ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Los riesgos que pueden afectar el equilibrio contractual del contrato están determinados básicamente por circunstancias netamente atribuidas a factores de imprevisibilidad, cuyas causales deben ser atribuidas a alguna de las partes, según lo reitera en diferentes ocasiones la Jurisprudencia del Consejo de Estado.

NOTA: Los interesados en participar en el proceso, deben manifestar a EL POLITÉCNICO, teniendo en cuenta la experiencia y experticia que poseen en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados con la ejecución del contrato que puedan afectar su equilibrio contractual, de conformidad con lo previsto por el artículo 863 del Código de Comercio y los artículos 3 y 5 de la ley 80 de 1993, según el cual las partes deben proceder de buena fe exenta de culpa en el período precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen. En consecuencia, la Entidad no acepta reclamaciones relacionadas con circunstancias que pueden ser previsibles por el posible proponente futuro contratista, que afecten el equilibrio contractual y que no fueron manifestadas en la oportunidad prevista en el cronograma establecido en los pliegos de condiciones del presente proceso de selección.

A continuación, se detallan algunos riesgos que pueden presentarse para el contrato, tanto en la etapa previa como en la ejecución del mismo:

TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS
POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Categoría del Riesgo	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Controles a ser implementados	Con TTO			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo	
												Probabilidad	Impacto	Categoría del Riesgo					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad¿Cuándo?
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en la entrega de los equipos	Incumplimiento a compromisos institucionales, no realizacion de practicas	3 - Posible	4 - Mayor	Alto	Proveedor	Coordinar plan de entregas con el contratista	2 - Improbable	2 - Menor	Bajo	SI	Supervisor	Abril	Mayo	Comunicación permanente con el contratista	Por evento
	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daño en los equipos	Mal funcionamiento	3 - Posible	4 - Mayor	Alto	Proveedor	Realizar pruebas de funcionamiento al momento de la entrega	2 - Improbable	2 - Menor	Bajo	SI	Supervisor	Abril	Mayo	Toma de videos y evidencias al momento de la entrega	Por evento

icontec ISO 9001 SC5206-1 IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

3	4	5	6
Específico	Específico	Específico	Específico
Externo	Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tecnológico	Financiero	Tecnológico	Tecnológico
Incumplimiento en las caracteristicas tecnicas	Riesgo financiero	Inadecuada instalacion de equipos	Calidad del equipo
Retraso en la entrega	Incumplimiento del proveedor	Mal funcionamiento	Mal funcionamiento y rapido deterioro
4 - Probable	3 - Posible	3 - Posible	3 - Posible
3 - Moderado	4 - Mayor	4 - Mayor	4 - Mayor
Alto	Alto	Alto	Alto
Proveedor	Proveedor	Proveedor	Proveedor
Revision y coordinacion previa con el proveedor	Realizar proyecciones de acuerdo con los datos historicos del proveedor	Verificacion del funcionamiento de equipos	Verificacion del funcionamiento de equipos
1 - Raro	3 - Posible	3 - Posible	3 - Posible
2 - Menor	2 - Menor	2 - Menor	2 - Menor
Bajo	Medio	Medio	Medio
SI	SI	Si	Si
Supervisor	Supervisor	Supervisor	Supervisor
Abril	Abril	Abril	Abril
Mayo	Mayo	Mayo	Junio
Email como evidencias	Acta de reuniones reallizadas con el contratista, correos electronicos	Revision de equipos antes de entrega final	Verificacion de funcionamiento permanente
Por evento	Semanal	Por evento	Semanal

icontec ISO 9001 SC5206-1 IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Garantia del equipo	Falla en el equipo y perdida economica	3 - Posible	4 - Mayor	Alto	Proveedor	Recibir por parte del proveedor la garantia del equipo	3 - Posible	2 - Menor	Medio	Si	Supervisor	Abril	Junio	Revision del documento de garantia	Por evento

7. LA INDICACION DE SI EL PROCESO DE CONTRATACION ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL

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

8. ANEXOS

Concepto Favorable de la Oficina Asesora de Planeación
CDP: Certificado de Disponibilidad Presupuestal
Cotizaciones

Felipe Pineda Betancur
Dirección (E) de Granjas y Laboratorios

Leydi Carolina Toloza Rivera
Vicerrector de Docencia e Investigación
Ordenador del gasto

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Miriam Gómez Marín		12/05/2025
Revisó	Felipe Pineda Betancur		12/05/2025
	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		

9. 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	CIC VICERRECTORIA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Número de acta y fecha de recomendación Comité Interno de Contratación	17 - 13/06/2025
Firma del Secretario Técnico del Comité Interno de Contratación:	Laura Arango

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:	