RESUMEN ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS					
FECHA DE ELABORACIÓN:	21 de Mayo de 2025				
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Centro de Laboratorios Prácticas y Experimentación				
NOMBRE E IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE **(DEPENDENCIA SOLICITANTE):**	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	0387 del 21 de Mayo 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**(CDP)**	3919 del 28 de Mayo 2025				
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:	Adquisición e instalación de aires acondicionados para el laboratorio de Botánica y Fisiología vegetal				
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Desde la firma del acta de inicio, hasta por sesenta (60) días calendarios, previa aprobación de las garantías, sin superar la vigencia 2025 y sometido al PAC Institucional.				
CUANTÍA DEL CONTRATO (**LETRA Y NÚMERO)**	$ Diez y seis millones ochenta y siete mil trescientos cuarenta y seis pesos colombianos. ($ 16.087.346)				
FORMA DE PAGO:	Pago único a los treinta (30) días, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, sujeto al PAC de la Institución.				
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Centro de laboratorios y experimentación del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid del municipio de Bello en la carrera 58 # 27B – 125, Bloque B32, laboratorio 106				

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	Selección de Mínima Cuantía
GARANTÍAS:	• **Póliza Cumplimiento**, el valor de esta garantía no podrá ser inferior al quince por ciento (15%) del monto total del contrato, la vigencia será igual a su duración y cuatro (4) meses más. • **Póliza calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados**. El monto no podrá ser inferior al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato y su vigencia se fijará teniendo en cuenta las características especiales del bien y no será inferior a un año, contado a partir de la entrega de bienes. • **Póliza 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 años más.
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR (**NOMBRE, DOCUMENTO, CORREO Y CARGO)**	Se designa como supervisor del contrato que se derive del presente proceso de Mínima Cuantía a Sandra Bibiana Muriel Ruiz, con cédula de ciudadanía # 22.116.314 en su calidad de Profesional Universitaria del Laboratorio de Botánica y Fisiología Vegetal, o quien el ordenador del gasto designe. Datos de contacto: e-mail sbmuriel@elpoli.edu.co

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

El laboratorio de Botánica y Fisiología Vegetal, está adscrito al Centro de Laboratorios y Experimentación ubicado en el municipio de Bello. Tiene como objetivo general ser un ambiente de aprendizaje, en el cual los estudiantes reciben clases teóricas y realizan diferentes prácticas relacionadas con la teoría, además es un espacio de apoyo en investigaciones de los programas académicos de la Facultad de Ciencias Agrarias.

Los laboratorios se constituyen en unidades de apoyo, los cuales, a través de sus operaciones y métodos, hacen posible la validación, construcción o aplicación del conocimiento para el desarrollo de la academia desde la docencia hasta la investigación. De este modo, estos centros experimentales, se hacen responsables de garantizar el desarrollo práctico experimental de los diferentes programas que atienden.

Por este motivo, y en aras de garantizar el cumplimiento de las actividades curriculares (trabajo práctico- experimental) programadas en el laboratorio de Botánica y Fisiología Vegetal y responder a las acciones de mejora solicitadas por los estudiantes que asisten al laboratorio, se requiere adquirir dos equipos de aire acondicionado, con el propósito de mejorar el espacio para la adecuada realización de la actividad docente. Las principales razones para adquirirlo son las siguientes:

Es un recinto completamente cerrado: Para mejorar las condiciones de ventilación que permita trabajar cómodamente a los estudiantes y docentes. Además, para mantener las condiciones de temperatura adecuadas para las actividades de investigación con organismos vivos.

Control de Temperatura y Humedad: Las plantas son sensibles a las fluctuaciones extremas de temperatura y humedad. Un sistema de aire acondicionado permite mantener una temperatura y humedad controladas, creando un entorno estable y óptimo para el crecimiento y desarrollo de las plantas en condiciones de laboratorio.

Conservación de Muestras: En el laboratorio de Botánica y Fisiología Vegetal, es común trabajar con muestras de plantas, tejidos y cultivos que pueden ser muy sensibles al calor y la humedad. Un sistema de aire acondicionado ayuda a prevenir el deterioro prematuro de estas muestras, manteniendo las condiciones adecuadas para su conservación a largo plazo.

Crecimiento de Plantas: En muchos casos, el laboratorio presta apoyo a trabajos de grado y prácticas profesionales para los estudiantes de Ingeniería Agropecuaria y por esto, un sistema de aire acondicionado adecuado permite simular diferentes condiciones ambientales y, por lo tanto, controlar el crecimiento de las plantas de manera más precisa para estudiar cómo reaccionan a diversas variables, dándole a los estudiantes datos exactos y variables controladas.

Equipo y Equipamiento: El laboratorio de Botánica y Fisiología Vegetal tiene equipos sensibles y costosos, como microscopios, estereomicroscopios, micrótomo y otros dispositivos. Estos equipos pueden ser susceptibles a daños por condiciones extremas de temperatura y humedad. El aire acondicionado ayuda a mantener un ambiente estable y seguro para estos equipos, prolongando su vida útil y garantizando resultados más confiables.

Confort y Productividad del Personal: Tal y como se mencionó inicialmente, un ambiente de trabajo cómodo y saludable es fundamental para la productividad y el bienestar del personal de laboratorio. Las fluctuaciones extremas de temperatura y humedad pueden dificultar el trabajo y afectar negativamente el rendimiento del personal. El aire acondicionado es una solicitud permanente de estudiantes y docentes que utilizan el laboratorio, ya que proporciona condiciones de trabajo más agradables, lo que puede traducirse en una mayor eficiencia y calidad en la ejecución de experimentos y tareas.

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

TABLA 1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
40101701	40000000 Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	40100000 Calefacción,, ventilación y circulación del aire	40101700 Enfriamiento	Aires acondicionados

Nota: Por ser un Proceso de Mínima Cuantía no se requiere realizar la búsqueda en la tienda virtual de Colombia Compra Eficiente.

3. ESTUDIO DEL MERCADO

		Proveedor 1			Proveedor 2		
Descripción	**Cantidad**	**Valor unidad Sin IVA**	**Valor unidad con IVA**	**Valor total con iva**	**Valor unidad Sin IVA**	**Valor unidad con IVA**	**Valor total con IVA**
Aire acondicionado tipo minisplit 2TR inverter, incluye lo siguiente para su correcto funcionamiento: Tuberia de cobre de diámetro 3/8 y 5/8 " con aislamiento, carga refrigerante, conexiones de tubería drenaje PVC , conexión de cableado, base condensadora, cauchos anti vibratorios, reforma ventana y mano de obra	2	**$ 7.356.278**	**$ 8.753.971**	**$ 17.507.942**	**$ 6.162.500**	**$ 7.333.375**	**$ 14.666.750**
Total				**$ 17.507.942**			**$ 14.666.750**

Promedio Ttl con IVA	Promedio – Udd/ Sin IVA	Promedio – Udd/ Con IVA	Promedio-Udd/Sin IVA*Udds	Promedio-Udd/Con IVA*Udds	IVA
Promedio	**Promedio**	**Promedio**	**Promedio**	**Promedio**	19%
$ 16.087.346	**$ 6.759.389**	**$ 8.043.673**	**$ 13.518.778**	$ 16.087.346	**$ 2.568.568**

3.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

3.1.1. ESTUDIO DEL MERCADO

El Politécnico 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.

La función de compras de equipos por parte de la Institución Universitaria, debe estar orientada a satisfacer las necesidades de las prácticas de laboratorios, dotándolos y modernizándolos con el objetivo de prestar un servicio de calidad.

Por lo tanto, la elaboración del análisis del sector le permite a la Institución conocer cuál es la necesidad y como satisfacerla, cómo y quiénes 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.

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 suministros 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 secundario de la economía agrupa el total de actividades que están ligadas a la transformación de las materias primas para la producción de bienes finales, entre los que se encuentran la industria manufacturera, la construcción, generación y transporte de electricidad-gas-agua, entre otros.

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, 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 enfrentaron 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 presentó una desaceleración de las importaciones en Colombia, con reducción en un 3,9 % en comparación con el mismo periodo del 2023, situándose

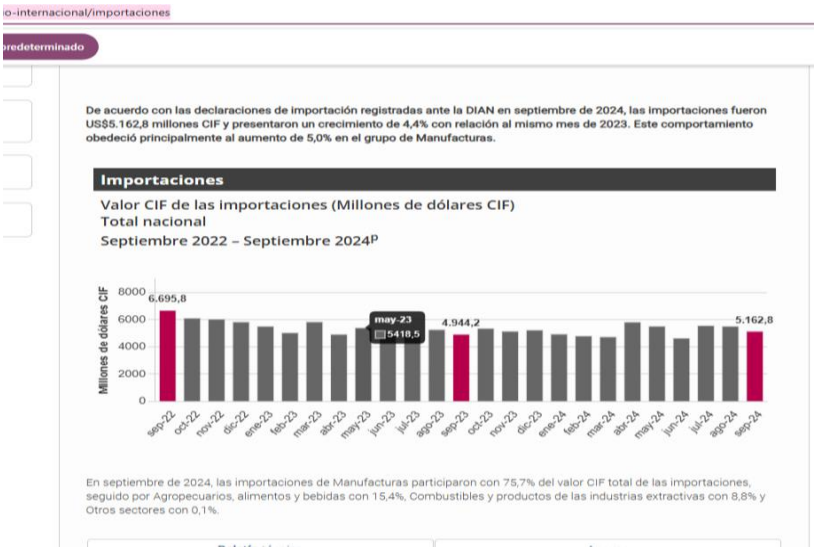
en 30.572 millones US, con los productos agropecuarios, alimentos, bebidas, combustibles y extractivos como los más afectados.

En el tercer trimestre del 2024, las importaciones evidenciaron una recuperación mensual de aproximadamente 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/



En lo relacionado con el sector o mercado de los equipos de laboratorio se espera que entre el año 2024-2030 se dé un crecimiento del 8.9%, esto debido a la creciente demanda de este tipo de productos, en las industrias de Biotecnología, productos farmacéuticos y equipos médicos. De igual forma se espera que las inversiones públicas y privadas en investigación y desarrollo generen un crecimiento en el mercado de la región.

El tamaño del mercado de productos químicos de laboratorio se estima en 27,68 mil millones de dólares en 2024 y se espera que alcance los 34,17 mil millones de dólares en 2029, creciendo a una tasa compuesta anual del 4,30% durante el período previsto (2024-2029).

https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/laboratory-chemicals-market

3.1.3. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

3.1.3.1. Número de Estudios Previos

Se evidencia que los procesos contractuales 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 procesos contractuales, de los cuales 67 fueron elaborados para realizar procesos de contratación en 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 31 procesos contractuales hasta el momento y de los cuales 30 son por la modalidad de Mínima Cuantía y 1 por Contratación Directa.

3.1.3.2. Cifras

En lo relacionado con los gastos históricos y los segmentos de clasificación de servicios más relevantes en los estudios previos, se evidencia lo siguiente:

La cantidad asignada para compra de equipos en los años 2023-2024 corresponde a $700.455.297 y la cifra de compromisos equivale a $598.671.302.

Para el 2025 se cuenta con un presupuesto para equipos de laboratorio por valor de $160.000.000. A la fecha se han destinado del valor anterior para compra de equipos un total aproximado de $134.000.000.

2024		2025	
Asignado	Compromiso	Asignado	Compromiso
$384.611.236	$335.019.700	$ 160.000.000	134.000.000

De los 71 procesos contractuales ejecutados entre los años 2023-2024, 26 de ellos corresponden al 36,6 % tienen como objeto la Adquisición de Equipos para laboratorios.

En los años 2023 y 2024 se ejecutaron contratos con el objeto de adquisición de equipos, algunos de los equipos se detallan a continuación:

- Estación total.
- Teodolito.
- Balanzas.
- Penetrometro.
- Agitador magnético.
- Medidor PH.
- Multímetro.
- Cargador de batería.
- Nivel óptico.
- Jalón metálico.
- Sistema láser.
- Refrigeradores

- Aires acondicionados

Para el año 2025, se encuentra en ejecución del presupuesto asignado de $160.000.000 un aproximado a $134.000.000, distribuidos así:

Equipos de Laboratorio Industrial	$ 22.476.198
Equipos de Laboratorio Suelos y Tejidos	$ 9.943.094
Equipos de Física	$ 19.999.803
Equipos de Electricidad	$ 21.085.313
Equipos de Agrimensura	$ 15.000.000
Equipos de Biología	$ 4.392.356
Equipos de SHO	$ 26.024.319
Equipos (Aires)	16.000.000

En lo relacionado con las clasificaciones de bienes y servicios (Segmento/Familia), las clasificaciones más representativas son las siguientes:

Segmento 41 equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas, Familia 10 Equipo de laboratorio y científico. (4110)

Segmento 41 equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas, Familia 11 Instrumentos de medida, observación y ensayo. (4111)

3.1.4. ESTUDIO DE LA OFERTA

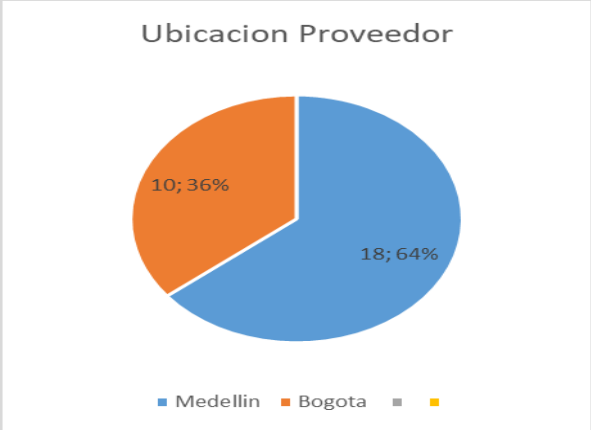
3.1.4.1. Número de Estudios Previos

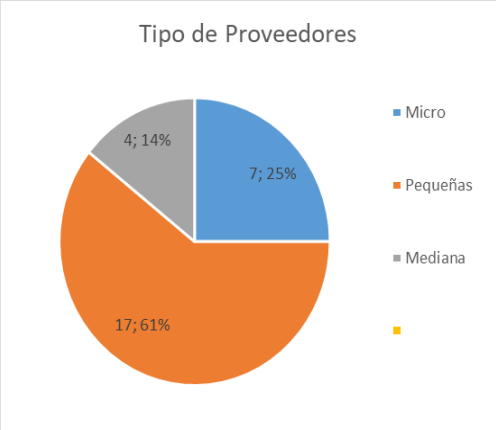
Con base en el proceso de elaboración de los procesos contractuales correspondientes al Centro de Laboratorios – CLE - , durante los años 2023 y 2024 se realizaron en promedio unos treinta y cinco (35) estudios previos por año.

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 a satisfacer el suministro de equipos para laboratorios. El Centro de laboratorios tiene la posibilidad de tener como proponentes aproximadamente a 28 empresas relacionadas con el sector del suministro de equipos para laboratorios.

Estas 28 micro, pequeñas y medianas empresas que brindan el suministro de equipos para laboratorios, están distribuidas geográficamente en las siguientes ciudades capitales, quince (18) en Medellín, diez (10) en Bogotá.





Es importante anotar que de las 28 empresas, 7 son Micro empresas que corresponden al 25 %, 17 son Pequeñas que equivalen al 60,7 % y 4 son Medianas que cubren el 14,3 %.

3.1.5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.1.5.1. <u>Presupuesto</u>

El valor de la cuantía total asignado por concepto de CDP en lo relacionado con la adquisición de equipos para laboratorio, corresponde a $315.844.061 en el año 2023. Mientras que el valor total de los compromisos equivale a $263.651.602.

En el año 2024 la cifra asignada por concepto de CDP en lo relacionado con la adquisición de equipos para laboratorio, corresponde a $384.611.236. Mientras que el valor total de los compromisos equivale a $335.019.700.

Para el 2025 se dispone de $160.000.000 de los cuales se están ejecutando aproximadamente $134.000.000

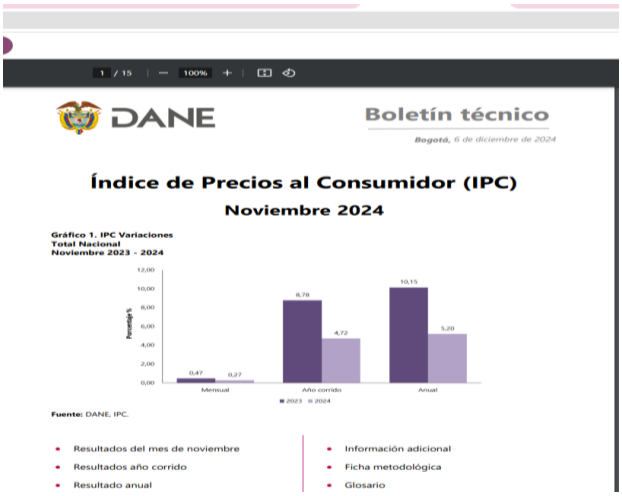
ADQUISICION DE EQUPOS PARA LABORATORIO					
ASIGNADO 2023	$315.844.061	ASIGNADO 2024	$384.611.236	Asignado 2025	$ 160.000.000
COMPROMISOS 2023	$263.651.602	COMPROMISOS 2024	$335.019.700	Compromisos 2025	$ 134.000.000
% PRESUPUESTO EQUIPOS 2023	% 57,26	% PRESUPUESTO EQUIPOS 2024	% 57,84 %	% PRESUPUESTO EQUIPOS 2025	45,7 %

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 57,26% para el 2023, del 57,84% para el 2024 y del 45,7% para el 2025 en el suministro de equipos para laboratorio.

El dinero destinado del presupuesto al suministro de equipos no son cifras sobredimensionadas, se realizan las compras 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%.



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 dos (2) proveedores con experiencia en el suministro de equipos para laboratorio.

Se recibieron dos (2) cotizaciones por concepto de adquisición de equipos (aires) para laboratorio de Botánica y Fisiología Vegetal 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
C&M SERVICIOS E INGENIERIA SAS.	Contrato de suministros	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LOS LABORATORIOS DE ENTOMOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA VEGETAL.	Mínima Cuantía	**16650 de 2023**	$ 10.339.361	15 Dic der 2023
RYO INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS	Contrato de suministros	SUMINISTROS, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE BARANOA.	Mínima Cuantía	**MC-008-2025**	$ 39,858,000	30 de junio de 2025

4. ACTIVIDADES, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y OBLIGACIONES

A. ACTIVIDADES:

- Realizar la entrega de todos los equipos de trabajo, de acuerdo a las especificaciones técnicas y dentro del plazo establecido en los estudios previos.
- Entregar la garantía comercial de los equipos mínima de un año y extendida al mejor oferente sin afectar el costo de la misma.
- Entregar la ficha técnica original de los equipos en formato físico y digital y en el idioma Español.
- Instalar y verificar el funcionamiento de los Aires acondicionados, acompañado de un informe de entrega donde se especifique nombre de accesorios, cantidades y su mantenimiento preventivo.
- Solicitar Certificado de alturas en caso de ser necesario para realizar las adecuaciones en lo relacionado con las ventanas.

B. ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS EQUIPOS

Descripción	Unidad medida	Cantidad solicitada
Aire acondicionado tipo mini Split 2TR inverter, incluye lo siguiente para su correcto funcionamiento: Tubería de cobre de diámetro 3/8 y 5/8 (aislamiento, soporte, ACC), carga refrigerante, conexiones de tubería drenaje PVC, conexión de cableado de control, base condensadora, cauchos anti vibratorios, reforma ventaneria y mano de obra.	UND	2

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 los honorarios pactados, previo el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA conforme a lo establecido en la cláusula sexta del presente documento.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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.

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.

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

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

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.

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

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

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

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

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.

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

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.

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

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.

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

4	5	6	7
Específico	Específico	Específico	Específico
Externo	Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Financiero	Tecnológico	Tecnológico	Operacional
Riesgo financiero	Inadecuada instalacion de equipos	Calidad del equipo	Garantia del equipo
Incumplimiento del proveedor	Mal funcionamiento	Mal funcionamiento y rapido deterioro	Falla en el equipo y perdida economica
3 - Posible	3 - Posible	3 - Posible	3 - Posible
4 - Mayor	4 - Mayor	4 - Mayor	4 - Mayor
Alto	Alto	Alto	Alto
Proveedor	Proveedor	Proveedor	Proveedor
Realizar proyecciones de acuerdo con los datos historicos del proveedor	Verificacion del funcionamiento de equipos	Verificacion del funcionamiento de equipos	Recibir por parte del proveedor la garantia del equipo
3 - Posible	3 - Posible	3 - Posible	3 - Posible
2 - Menor	2 - Menor	2 - Menor	2 - Menor
Medio	Medio	Medio	Medio
SI	Si	Si	Si
Supervisor	Supervisor	Supervisor	Supervisor
Abril	Abril	Abril	Abril
Mayo	Mayo	Junio	Junio
Acta de reuniones reallizadas con el contratista, correos electronicos	Revision de equipos antes de entrega final	Verificacion de funcionamiento permanente	Revision del documento de garantia
Semanal	Por evento	Semanal	Por evento

icontec ISO 9001 SC5206-1 IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

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

Realizar una relación sucinta de los documentos que soportan el presente Estudio Previo.

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

Felipe Pineda Betancur
Dirección (E) de Granjas y Laboratorios

Oscar Alberto Gaviria Palacio
Vicerrector de Administrativo
Ordenador del gasto

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Sandra Bibiana Muriel Ruiz	Sandra B. Muriel R.	21/05/2025
Revisó	Felipe Pineda Betancur	Felipe Pineda B.	21/05/2025
	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:_____

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

PRIMER COMITÉ	
Especificar si es Comité Interno de Contratación de Rectoría o Vicerrectoría	V Administrativa
Número de acta y fecha de recomendación Comité Interno de Contratación	# 40 05/06/2025
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:	

.