

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

RESUMEN ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	
FECHA DE ELABORACIÓN:	19/08/2025
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Dirección de regionalización Centro Regional Urabá – Apartadó
NOMBRE E IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE (DEPENDENCIA SOLICITANTE):	ANDRÉS FELIPE GÓMEZ ARROYO
FUENTE DE FINANCIACIÓN:	
REQUIERE CONCEPTO PLANEACIÓN	SI X No. Concepto
CENTRO DE COSTOS:	20711102 - CENTRO REGIONAL APARTADO
NOMBRE DEL RUBRO PRESUPUESTAL:	Fortalecimiento de las actuales Unidades Regionales de Oriente y Urabá en términos académicos, de infraestructura de soporte y sostenibilidad
NÚMERO DEL RUBRO PRESUPUESTAL:	2302002294101103
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL(CDP)	6480 del 21/08/2025
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)	N/A
OBJETO DEL CONTRATO:	Adquisición e instalación de ventiladores de techo en aulas del Centro Regional Urabá - APARTADÓ
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Treinta (30) calendario días a partir de la firma del acta de inicio y aprobación de las garantías, sin superar el 31 de diciembre de 2025, manteniendo las coberturas en tiempo, calidad y servicio propias de este tipo de procesos.
CUANTÍA DEL CONTRATO (LETRA Y NÚMERO)	NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS ML (\$ 9.830.660) Iva Incluido.
FORMA DE PAGO:	Pago único a treinta (30) días conforme al recibo a satisfacción por parte del supervisor, la certificación de pago de seguridad social en salud, pensión y ARL, presentación de la factura equivalente (FFN74) y en todo caso, el pago estará sujeto al PAC de la institución.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	En las instalaciones del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Centro Regional Urabá, 5 Aulas de los bloques A41 y A22 y el auditorio en el corregimiento el Reposo en el municipio de Apartadó.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	MÍNIMA CUANTÍA
GARANTÍAS:	<p>Póliza de Cumplimiento del contrato y cláusula penal en cuantía equivalente como mínimo al 15% del valor del contrato, por el plazo del mismo y cuatro meses más.</p> <p>Póliza de calidad y buen funcionamiento de los bienes equivalente como mínimo al cincuenta (50%) del valor del contrato, por el término del mismo y un (1) año</p> <p>Póliza de pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales. Equivalente como mínimo al 10% del valor del contrato, por el plazo del contrato y 3 años más.</p>
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR (NOMBRE, DOCUMENTO, CORREO Y CARGO)	Andrés Felipe Gómez Arroyo, Profesional especializado CC 1040365938 Correo: afgomez@elpoli.edu.co Centro Regional Urabá- Apartadó.

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



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

El **Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid – Centro Regional Urabá**, en el marco de su misión de formar profesionales íntegros con competencias para aportar al desarrollo regional y nacional, reconoce que el **ambiente físico y ambiental de los espacios académicos** es un factor determinante para garantizar la calidad educativa, el bienestar de la comunidad universitaria y el cumplimiento de las políticas institucionales de bienestar y permanencia estudiantil.

El **Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid – Centro Regional Urabá**, en coherencia con su misión de garantizar ambientes de aprendizaje saludables, reconoce que el confort físico y ambiental de sus espacios académicos es fundamental para la calidad educativa y el bienestar de la comunidad estudiantil.

Actualmente, las instalaciones clave del Centro incluyen **cinco aulas sin aire acondicionado** y un **auditorio con ventilación deficiente**, lo que agrava las condiciones térmicas durante las clases presenciales.

Contexto Climático

La ciudad de **Apartadó (Urabá, Antioquia)** se encuentra bajo un clima tropical húmedo, caracterizado por temperaturas elevadas y humedad persistente. Los datos climatológicos indican que:

- La **temperatura máxima promedio diaria** durante los meses más cálidos (febrero a abril) supera los **31 °C**, mientras que las mínimas rondan los **24 °C**
- El rango general oscila entre **24 °C y hasta 32. °C**, según registros de estaciones locales
- En las zonas bajas de Urabá (Altura < 100 m), las temperaturas suelen estar por encima de los **25 °C**

<https://pdfs.semanticscholar.org/3fc1/ea61d6cfe63b8e29208aab245a125e4fef96.pdf>

<https://arxiv.org/abs/1212.5254>

<https://es.weatherspark.com/y/21553/Clima-promedio-en-Apartadó-Colombia-durante-todo-el-año>

Estos valores evidencian condiciones ambientales que pueden generar **estrés térmico**, especialmente en espacios cerrados con alta ocupación, como las aulas y auditorios mencionados.

Confort térmico y desempeño académico

Diversos estudios indican que elevadas temperaturas interiores afectan negativamente el rendimiento académico.

Por ejemplo:

- Un análisis en universidades colombianas (clima húmedo) concluyó que los rangos térmicos observados (23–25 °C) están en el límite superior de confort, lo cual disminuye la concentración.
- Simulaciones en la región climática ecuatorial resaltan que estrategias pasivas, como mayor ventilación o diseño bioclimático, mejoran significativamente el confort .

La instalación de **ventiladores de techo de alto rendimiento** se presenta como una solución técnica, económica y sostenible, permitiendo:



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

- Mejores condiciones de flujo de aire.
- Reducción del calor percibido en entornos densamente ocupados.
- Eficiencia energética en comparación con sistemas de aire acondicionado.

Además, estas intervenciones están alineadas con normativas como el **RETIE** (Resolución 90708 de 2013), que exige criterios de seguridad, calidad y certificados de conformidad para equipos eléctricos institucionales

https://www.researchgate.net/publication/338559407_Explorando_las_posibilidades_de_mejora_de_la_calidad_termica_y_energetica_en_aulas_escolares_de_Costa_Rica_a_traves_del_uso_de_estrategias_pasivas

Por lo tanto, la adquisición e instalación de ventiladores de techo:

- Atiende una **necesidad urgente** de bienestar estudiantil y adecuación ambiental.
- Responde al **crecimiento sostenido de la matrícula** y al mayor uso de los espacios académicos.
- Cumple con las **recomendaciones técnicas internacionales** sobre confort térmico en entornos educativos.
- Se ajusta a las **políticas nacionales e institucionales de infraestructura y eficiencia energética**.

Esta inversión es **estratégica para el Centro Regional Urabá**, pues garantiza que los ambientes de aprendizaje se mantengan seguros, cómodos y aptos para el desarrollo académico, fortaleciendo la permanencia y el rendimiento estudiantil, además de mejorar los espacios abiertos como el auditorio del Centro Regional, en el cual se celebran eventos constantemente, no solo institucionales sino también de diferentes entidades de la región.

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

TABLA 1 CLASIFICACIÓN UNSPSC <http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion>.

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
Ventilador	40000000	40100000	40101600	40101604

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.(DECRETO 310 DE 2021 Y CIRCULAR CCE-CIRCULAR-004-2021)

https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/10/facs_preguntas_frecuentes_decreto_310_de_2021.pdf

3. Análisis del sector



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

En el sector educativo, garantizar ambientes de aprendizaje saludables y confortables es crucial para el bienestar, la permanencia y el rendimiento académico de los estudiantes. Las directrices de organismos como la **OMS** y la **UNESCO** establecen que los espacios escolares deben ser seguros, saludables y facilitar la concentración y el aprendizaje.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/estrategia-entorno-educativo-2019.pdf>

3.1 Estudio del Mercado

En Colombia, la mejora del confort térmico y de la calidad del aire interior en aulas y auditorios se reconoce como parte de las condiciones básicas para un entorno educativo saludable. En el plano de política pública, el **Plan de Acción Indicativo de Eficiencia Energética – PROURE** promueve estrategias pasivas y activas para edificaciones públicas, destacando medidas de ventilación eficiente y uso racional de la energía, lo que favorece soluciones de **ventilación mecánica** (como ventiladores de techo) frente a alternativas de mayor consumo como el aire acondicionado permanente. A la par, los lineamientos de **ambientes escolares saludables** del sector salud subrayan que la ventilación adecuada es componente esencial del bienestar y del proceso educativo. En suma, el mercado de ventiladores de techo para uso institucional se alinea con estos objetivos, y la oferta disponible en el país cubre equipos certificados para uso educativo (bajo **RETIE**) con prestaciones de bajo consumo, bajo nivel sonoro y seguridad eléctrica, lo que permite su despliegue en instituciones de clima cálido como Urabá.

PROURE 2017–2022 (MinEnergía/UPME) y actualización 2022–2030 (UPME) que enfatizan estrategias de eficiencia en edificaciones; Estrategia de entorno educativo saludable (MinSalud) que incorpora ventilación como elemento del entorno; portal oficial del **RETIE** para requisitos de seguridad de equipos eléctricos en instituciones.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/estrategia-entorno-educativo-2019.pdf>

Ampliación técnica: El auge de demanda de **enfriamiento** en Colombia ha llevado a UPME a estudiar alternativas costo-eficientes. Los ventiladores de techo, por su menor potencia instalada y consumo, ayudan a mitigar la carga energética de refrigeración en zonas cálidas, complementando o sustituyendo soluciones de climatización intensiva cuando las condiciones pedagógicas y arquitectónicas lo permiten. Esto se enmarca en análisis nacionales de demanda de enfriamiento y metas de eficiencia energética, robusteciendo la pertinencia de este tipo de equipamientos en el sector educativo.

https://www1.upme.gov.co/DemandayEficiencia/Documents/Estudio_de_Demanda_de_Enfriamiento_VF.pdf



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

3.2 Análisis de la demanda

La **demand**a de soluciones de ventilación mecánica en educación se ha consolidado por tres vectores: i) condiciones climáticas locales y alta ocupación de aulas/auditorios; ii) enfoque de **ambientes escolares saludables**, donde la ventilación adecuada contribuye a confort, atención y permanencia; y iii) aprendizajes post-pandemia que reforzaron el valor de la **ventilación** para la calidad del aire interior. El **Ministerio de Educación Nacional** señala en sus lineamientos de infraestructura la importancia de diseñar y adaptar espacios con ventilación adecuada; la **OMS** recomienda explícitamente mejorar la ventilación en espacios interiores (incluidas instituciones educativas) para promover salud y calidad del aire; y la **agenda internacional de educación** (ODS 4 y su meta 4.a) exhorta a dotar instalaciones que brinden entornos de aprendizaje **seguros, inclusivos y eficaces**, en los que el confort térmico y la ventilación forman parte del estándar de calidad. Lineamientos y manuales del MEN sobre infraestructura y ambientes escolares saludables; recomendaciones de ventilación en espacios interiores de OPS/OMS (IRIS y recurso temático de calidad del aire interior); ODS 4 de Naciones Unidas/UNESCO (meta 4.a).

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/54639>

<https://www.paho.org/es/temas/calidad-aire/calidad-aire-interiores>

Demanda demostrable en el sector público: Además de la fundamentación de salud y calidad educativa, la demanda se evidencia en contratos y estudios previos publicados por instituciones educativas oficiales para adquirir ventiladores destinados a aulas y auditorios, lo que muestra que es una necesidad extendida en contextos de clima cálido con alta ocupación estudiantil.

Fuentes: Estudios previos y procesos de compra de ventiladores en instituciones oficiales (Valle del Cauca y Bolívar) visibles en portales de contratación y repositorios públicos.

<https://www.sagradafamiliapalmira.edu.co/wp-content/uploads/2024/05/1.-ESTUDIOS-PREVIOS-03.004-VIDEO-BEAM-VENTILADORES-SILLAS.pdf>

<https://www.iefeba.edu.co/sites/default/files/contratacion/ESTUDIOS%20PREVIOS%20-%20%282%29.pdf>

Histórico de Adquisiciones del bien en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Para este análisis de demanda, se revisó el histórico de adquisiciones de didácticos del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid en el SECOP II durante los últimos cinco años y no se encontraron contrato ejecutados bajo el mismo código de clasificación. La necesidad se detecta como nueva y no repetitiva para el Centro Regional



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

Urabá asociada a un plan de fortalecimiento de la infraestructura para la prestación del servicio académico con enfoque en la permanencia.

Histórico de Adquisiciones del bien de otras entidades estatales

De la revisión del SECOP II del histórico del mes de agosto de 2025 de procesos para adquirir bienes similares, resalta la naturaleza de las entidades, las cuales pertenecen al sector de educación media y superior las cuales adquieren el bien para mejorar las condiciones de confort térmico de sus instalaciones y para mejorar la calidad del aire de las aulas de clase.

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fecha de publicación	Cuantía
INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA TÉCNICA EUSEBIO SEPTIMIO MARI	IETESM2025013	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE VENTILADORES DE PARED PARA LA INSTITUCION ETNOEDUCATIVA TECNICA EUSEBIO SEPTIMIO MARI. MANAURE LA GUAJIRA	19/08/2025 6:38 AM (UTC - 5 horas)	15.100.000 COP
INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL SAN JOSE .L	CDP-17-2025	INSTALACION DE VENTILADORES	16/08/2025 9:34 AM (UTC - 5 horas)	700.000 COP
INSTITUCION EDUCATIVA RAFAEL URIBE URIBE	RESO-CV-N°06-2025	ADQUIRIR SETENTA (70) VENTILADORES	15/08/2025 11:28 AM (UTC -5 horas)	17.290.000 COP
EUGENIA HERRERA DE MATITAS	IEREHM-005-2025	ADQUISICION DE MAQUINARIA Y EQUIPO (VENTILADORES ,PARLANTES ,REGULADOR ,UPS ,TV SMART,KIT CABLEADO Y ACEESORIOS CAMARAS DE SEGURIDAD) PARA LA INSTITUCION ETNOEDUCATIVA .	14/08/2025 11:24 AM (UTC -5 horas)	18.373.600 COP
ESENTTIA MASTERBATCH LTDA	4300016380	Suministro de Ventiladores	13/08/2025 8:48 PM (UTC - 5 horas)	2.626.254 COP
INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO TEBAIDA	CCOM 021	CONTRATO DE COMPRA DE VENTILADORES Y LICUADORA	11/08/2025 5:49 PM (UTC - 5 horas)	3.083.900 COP
INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA	NO .0000000013 DE 16/8/2024	Suministro de 20 ventilador alteza de pared malla metálica tamaño 18 (46 cm) 4 aspas, 3 velocidades. doble balinera, a \$ 310.590, c/u \$ 6211.800. *** Suministro de 2 tv de 58 pulgadas jbc pantalla pl	11/08/2025 12:04 PM (UTC -5 horas)	13.658.820 COP
INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL MOISES CABEZA JUNCO	RE-004-2025	ADQUISICION DE EQUIPOS TALES COMO:ABANICOS DE TECHO KDK , ABANICOS DE PIE, LICUADORA, BATIDORA ELECTRICA, PORTATIL, CARACTERISTICAS GENERCAION 12MEMORIA 8GB DDR4 DISCO DUR 512, DIADEMAS, KIT ELECTRONI	11/08/2025 11:06 AM (UTC -5 horas)	26.370.000 COP
COLEGIO SAN BENITO DE PALERMO	011-2025	SUMINISTRO DE VENTILADORES	7/08/2025 10:10 AM (UTC -5 horas)	3.600.000 COP

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

Institución Educativa Técnico La Esperanza	2025-017	COMPRA MANTENIMIENTO DE ABANICOS	Y DE	6/08/2025 11:04 AM (UTC -5 horas)	28.395.000 COP
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL JOSE DE LOS SANTOS ZUÑIGA	IEMJSZ2025-13	ADQUISICIÓN DE VENTILADORES DE PARED ALTEZZA	DE	6/08/2025 5:35 AM (UTC -5 horas)	5.280.000 COP
INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL PEDAGOGICO DEL CARIBE	REPEDAG2025-067 RG	COMPRA DE ABANICOS		5/08/2025 1:48 PM (UTC -5 horas)	2.239.998 COP

3.2 Análisis de la oferta

Con base en un sondeo de mercado y cotizaciones preliminares, se determinó el valor estimado para este proceso de contratación, a partir de la invitación a múltiples proveedores, se obtuvieron tres cotizaciones de proveedores del sector en igualdad de condiciones.

Se recibieron cotizaciones por concepto de suministro e instalación de ventiladores de techo para 5 aulas y el auditorio del Centro Regional Urabá - APARTADO

PRODUCTO		Cantidad		Proveedor 1		Proveedor 2		Proveedor 3		PROMEDIO
				Vr. Unit sin iva	Vr. Total	Vr. Unit sin iva	Vr. Total	Vr. Unit sin iva	Vr. Total	
Ítem	Requisito									
Tipo	Ventilador de techo									
Cantidad de unidades	28 (veinticinco)									
Aspas	3									
Diámetro	1,42 m									
Color (estructura y aspas)	Blanco									
Material de aspas	Metal									
Voltaje	110 V									
Potencia nominal	80 W									
Velocidades	3									
Nivel de ruido	≤ 45 dB									
Peso máximo por unidad	4,2 kg									
Alcance de la instalación	Suministro completo, kits de montaje, cableado requerido, anclajes, mano de obra calificada, ensayos de funcionamiento e inducción básica al usuario	28		\$ 315126,06	\$ 10.500.000	\$ 285.113,45	\$ 9.499.980	\$ 284874	\$ 9.492.000	\$ 9.830.660

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

TOTALES y PROMEDIO			\$ 10.500.000	-	\$ 9.499.980	-	\$ 9.492.000	\$ 9.830.660
--------------------	--	--	---------------	---	--------------	---	--------------	---------------------

Presupuesto oficial

El presupuesto estimado para la adquisición de los bienes se determinó en base al promedio aritmético de los valores cotizados por los ofertantes, el cuál es de NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS (\$ 9.830.660) Iva Incluido.

4.ACTIVIDADES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y OBLIGACIONES.

A. ACTIVIDADES:

Entregar los bienes y cantidad solicitadas como se detalla en la descripción técnica, en las instalaciones del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Centro Regional Urabá- Apartadó, ubicado en corregimiento el Reposo, ESPECÍFICAMENTE instalados en los espacios señalados por el supervisor del contrato:

▣ Instalar los 28 ventiladores distribuidos del siguiente modo:

Bloque A41 Aula 102: 2 ventiladores

Bloque A41 Aula 103: 2 ventiladores

Bloque A41 Aula 104: 2 ventiladores

Bloque A22 Aula 102: 2 ventiladores

Bloque A22 Aula 103: 2 ventiladores

Auditorio del CRU – APARTADÓ: 18 ventiladores

El contratista seleccionado será responsable de:

- **Suministro** de ventiladores de techo conforme a las especificaciones técnicas estipuladas, asegurando componentes originales y certificados.
- **Instalación completa**, incluyendo cableado eléctrico, anclajes mecánicos, caja de empalmes, puesta a tierra y fijación segura al techo, según los manuales del fabricante y el reglamento RETIE.
- **Ejecutar pruebas de funcionalidad** tras la instalación (verificación de velocidad, nivel de ruido y tensión), y documentarlas mediante un acta de entrega a satisfacción.
- **Capacitación básica** al personal designado por la entidad, orientada al uso adecuado y mantenimiento preventivo de los equipos. Técnicamente, se recomienda realizar limpieza periódica de aspas y verificar su equilibrio para evitar vibraciones excesivas.



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

- **Emisión de certificado de garantía**, por un término mínimo de 12 meses que cubra defectos de fabricación y funcionamiento, así como la atención técnica en caso de fallas dentro del periodo de garantía.

La instalación eléctrica debe cumplir con **RETIE** (Resolución 90708 de 2013) y el Código Eléctrico Colombiano **NTC-2050**, que exigen seguridad, puesta a tierra y protección frente a sobrecargas. También se debe asegurar que la altura mínima de instalación evite contacto accidental, conforme a las prácticas seguras en manuales estandarizados

B. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Todos los ventiladores deberán ser nuevos y deberán instalarse con materiales nuevos y certificados, asegurando una correcta funcionalidad y cumplimiento con las normas existentes en la materia.

Descripción		Unidad medida	Cantidad solicitada	Valor unitario (sin IVA)	Valor unitario (con IVA)
Aspas	3				
Diámetro	1.42m				
Color (estructura y aspas)	blanco				
Material de aspas	Metal				
Voltaje	110 v				
Potencia nominal	80 w				
Velocidades	3				
Nivel de ruido	≤ 45 dB				
Peso máximo por unidad	4.2 4,2 kg	Unidad	28		
Alcance de la instalación	Suministro completo, kits de montaje, cableado requerido, anclajes, mano de obra calificada, ensayos de funcionamiento e inducción básica al usuario				
VALOR TOTAL (sin IVA)					
IVA					
VALOR TOTAL (con IVA)					

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



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

El proponente deberá acreditar mínimo 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.

Certificado del Sistema de Gestión De La Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

- Certificado emitido por la ARL donde se indique el grado de madurez en la implementación de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Documento de evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo según la resolución 0312 de 2019

(Porcentaje de cumplimiento superior al 80%), como mínimo debe garantizar la gestión en:

- Política de SST
- Objetivos del SGSST
- Plan anual de trabajo en SST
- Condiciones de salud en el trabajo
- Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes de trabajo
- Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos
- Medidas de prevención y control para intervenir los peligros
- Licencia vigente en SST del responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Certificado del curso de las 50 horas del responsable en Seguridad y Salud en el Trabajo.

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.

FACTORES DE EVALUACIÓN:

El artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, determina la selección objetiva del contratista y de acuerdo con la Ley 2069 de 2020, que modificó el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, para las Mipymes y Mínima Cuantía, en el literal c) del numeral 5 del artículo 30, contempla: “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”

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

- **OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:**

El POLITÉCNICO, se obliga a:

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

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 valores pactados, previo el cumplimiento de las obligaciones del 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

Gestión Ambiental:

1. Contar con licencia ambiental y permisos vigentes, si la actividad específica a realizar lo requiere.
2. Suministrar la información necesaria para el control sobre los riesgos ambientales que se hayan identificado en la matriz de aspectos e impactos ambientales referentes a la contratación de bienes y servicios, cuando aplique.
3. Utilizar productos o materias primas amigables con el medio ambiente.
4. Demostrar las competencias del personal en las actividades a desarrollar.



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

5. 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.
6. Para el transporte de productos e insumos en vehículos, se debe cumplir con la normatividad aplicable.
7. Cuando el proceso implique el suministro de insumos agropecuarios y alimentos para consumo humano o animal, se deberá contar con registro ICA e INVIMA y se deberán suministrar hojas de seguridad y/o ficha técnica del producto (cuando aplique).
8. Para el cumplimiento del objeto contractual, el contratista debe cumplir con todos los protocolos de bioseguridad establecidos por la Institución.
9. Establecer e implementar una adecuada gestión de los residuos generados por la actividad de la misma, según las disposiciones vigentes al efecto.
10. En caso de accidente de carácter ambiental, la empresa debe establecer y ejecutar un plan de emergencias o procedimiento de actuación.

Seguridad y Salud en el Trabajo:

1. Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
2. Investigar todos los incidentes y accidentes de trabajo y hacer llegar copia virtual a seguridadsalud@elpoli.edu.co
3. Realizar actividades de prevención y promoción en SST
4. Realizar entrega de dotación, inspección y capacitación de los Equipos de Protección Personal –EPP- según la labor que se vaya a desempeñar.
5. Fomentar y permitir la participación en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por SST o la Administradora de Riesgos Laborales.
6. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
7. Designar un responsable de SST
8. Tener implementado el SG-SST según los criterios definidos en el Manual para Contratistas del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
9. Cumplir con todos los requisitos para la prevención de accidentes y enfermedades laborales del personal propio y/o el de los proveedores de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente que rija en la materia, y dando aplicación en lo que corresponda al Manual para Contratistas del POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID.

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

Modalidad	Fundamento
Mínima cuantía	<p>"El proceso de selección que se adelantará, consiste en una Selección de Mínima Cuantía, en virtud de lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y en el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del Decreto</p> <p>La modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales</p>



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

1082 de 2015

6. EL ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

A continuación, se describen los principales riesgos que podrían presentarse, tanto en la etapa precontractual como durante la ejecución del contrato:

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					¿Cómo realiza monitoreo?	¿Se elige?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	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	3 - Posible	3 - Moderado	Alto	Proveedor	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.	3 - Posible	2 - Menor	No	Contratista	Agosto	Septiembre	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	Por evento	

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

2	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	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.	3 - Posible	3 - Moderado	Alto	Proveedor	Actualización permanente de las normas contractuales, tributarias, y demás aplicables al contrato.	3 - Posible	2 - Menor	Medio	No	Contratista	Agosto	Septiembre	Actualización permanente de las normas contractuales, tributarias, y demás aplicables al contrato	Mensual
3	General	Interno	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 soporte para realizar el pago del contrato	3 - Posible	3 - Moderado	Alto	Proveedor	Realizar oportunamente la radicación de las facturas y/o cuentas de cobro con los debidos soportes.	3 - Posible	2 - Menor	Medio	No	Contratista	Agosto	Septiembre	El supervisor del contrato deberá llevar a cabo una revisión previa de la documentación necesaria para el pago	Mensual
4	General	Interno	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.	3 - Posible	4 - Mayor	Alto	Proveedor y Entidad	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	3 - Posible	2 - Menor	Medio	Si	Contratista	Agosto	Septiembre	Ejecutar a cabalidad el objeto del contrato y cumplir con las obligaciones adquiridas	Mensual

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

5	Específico	Interno	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 desembolsos	3 - Posible	3 - Moderado	Alto	Proveedor y Entidad	Oportunidad en la verificación y control de los documentos requeridos para el pago.	3 - Posible	2 - Menor	Medio	Si	Contratante, contratista	Agosto	Septiembre	Verificación y control de los documentos requeridos para el pago.	Mensual
6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de disponibilidad de los insumos y/o materiales necesarios para la instalación de los ventiladores de techo.	Retrasos en la entrega de los bienes objeto del contrato.	3 - Posible	3 - Moderado	Alto	Proveedor	Control permanente del estado del proceso versus la programación establecida y la implementación de estrategias de gestión oportuna para resolver o reprogramar.	3 - Posible	2 - Menor	Medio	Si	Contratista	Agosto	Septiembre	Verificación de cronogramas y seguimiento al avance del trabajo	Semanal

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

7	General	Externo	Ejecución	Operacional	Insuficiente disponibilidad de los bienes en el mercado, para el suministro oportuno del contrato.	Retrasos en la ejecución de las actividades, retrasos en la instalación de los bienes.	3 - Posible	3 - Moderado	Alto	Proveedor	Realizar paralelamente con la programación de ejecución del objeto del contrato, la programación con los proveedores para la compra de insumos y/o material necesarios para el desarrollo de cada actividad, con el fin de analizar los tiempos de pedidos de materiales y equipos	2 - Improbable	3 - Moderado	Medio	Si	Contratista	Agosto	Septiembre	Verificación de cronogramas de ejecución y pedidos de los equipos seguimiento al avance del trabajo de instalación	Semanal
8	General	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo financiero	Disminución de la utilidad del contratista	3 - Posible	3 - Moderado	Alto	Proveedor	Realizar proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo	2 - Improbable	2 - Menor	Bajo	No	Contratista	Agosto	Septiembre	Estudios de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el fin de prevenir los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato	Mensual

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

9	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Riesgo ambiental	Sanciones administrativas fiscales	3 Posible	3 - Moderado	Alto	Proveedor y Entidad	Ajustar producto o servicio a la normatividad ambiental vigente	2 - Improbable	2 - Menor	Bajo	No	Contratante, Contratista	Agosto	Septiembre	Garantizar la aplicación de la norma ambiental en todos los bienes o servicios ofrecidos	Mensual
10	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Variación de precios en los insumos y/o material didáctico	Variación del presupuesto	3 Posible	3 - Moderado	Alto	Proveedor	Analizar los cambios de las condiciones técnicas tratando de ajustarlo a las condiciones del contrato	3 - Posible	2 - Menor	Medio	Si	Contratista	Agosto	Septiembre	Análisis y revisión de los estudios realizados y verificación de los elementos que conforman el equipo a adquirir.	Semanal
11	General	Externo	Ejecución	Social o Político	Orden público: Se refiere a los perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas y además que se impida alcanzar el objeto contractual	Pérdida de Bienes del contratista vandalismo.	3 Posible	2 - Menor	Medio	Proveedor	Recopilación de datos estadísticos e información por parte de las fuentes oficiales	2 - Improbable	2 - Menor	Bajo	No	Contratante, Contratista	Agosto	Septiembre	Desde la producción del hecho hasta la terminación del mismo	Por evento

	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

12	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Mala calidad en las especificaciones de los insumos o materiales usados para la instalación de los ventiladores de techo.	Incumplimiento en las especificaciones establecidas en la ficha técnica de los ventiladores a suministrar e instalar en el Centro Regional Urabá - Apartadó.	3 - Posible	3 - Moderado	Alto	Proveedor	Revisar la calidad del equipo entregado por el contratista y el cumplimiento de lo establecido en la ficha técnica, si no cumple se solicita inmediatamente su restricción por parte del proveedor	3 - Posible	2 - Menor	Medio	Si	Contratista	Agosto	Septiembre	Análisis y revisión de los estudios realizados y verificación de los componentes para la entrega de los equipos	Semanal
----	------------	---------	-----------	-------------	---	--	-------------	--------------	------	-----------	--	-------------	-----------	-------	----	-------------	--------	------------	---	---------

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

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

8.ANEXOS:

- Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.6480 DEL 21/08/2025
- Cotizaciones de proveedores: 3
- Conceptos de Planeación No.555 16 de julio de 2025



LUZ ADRIANA DIAZ MATEUS
Directora Regionalización



OSCAR ALBERTO GAVIRIA PALACIO
Ordenadora del Gasto
Vicerrectora de Docencia e Investigación

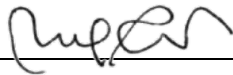
	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Andrés Felipe Gómez Arroyo		19/08/2025



	ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS	Código: FLG01
		Versión: 18

Revisó	Clara Inés Monsalve T.		21/08/2025
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. N/A

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	# 57 28/08/2025
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:	
----------------------------------	--