



ESTUDIOS PREVIOS

CONTRATACION MÍNIMA CUANTÍA [NUMERAL 5](#), DEL ARTÍCULO [2](#), DE LA [LEY 1150 DE 2007](#),
SUBROGADO POR EL [ARTÍCULO 94](#) DE LA [LEY 1474 DE 2011](#).
(HASTA 28 SMLMV)

El ordenador del gasto de los Fondos de Servicios Educativos de CONSERVATORIO DE IBAGUÉ INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MUSICAL AMINA MELENDRO DE PULECIO, elabora el presente estudio previo para suministro de bienes y/o adquisición de servicios, de conformidad con el [numeral 5](#), del artículo [2](#), de la [Ley 1150 de 2007](#), subrogado por el [artículo 94](#) de la [Ley 1474 de 2011](#) y reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 del Departamento Nacional de Planeación que reglamentan la CONTRATACION DE MÍNIMA CUANTÍA, que permite la adquisiciones de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad contratante, teniendo en cuenta que el literal b del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 establece la menor cuantía de la institución en 28 SMLMV.

Es potestativo del Rector utilizar el procedimiento de selección de MÍNIMA CUANTÍA, establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 en contratación por debajo de los 20 SMMLV con recursos del Fondo de Servicios Educativos, de conformidad con el artículo 25 del Reglamento de Contratación establecido por Acuerdo del Consejo Directivo No. 04 del 12 de enero de 2017, modificado por el acuerdo 02 del 1º de marzo de 2018.

El Decreto 4791 de 2008, Artículo 3. cuando define la administración del fondo de servicios educativos establece que el rector o director rural en coordinación con el consejo directivo del establecimiento educativo estatal debe administrar el Fondo de Servicios Educativos de acuerdo con las funciones otorgadas por la Ley 715 de 2001 y el presente decreto. El mismo decreto en su Artículo 4. establece que los fondos de servicios educativos carecen de personería jurídica y el rector o director rural es el ordenador del gasto del Fondo de Servicios Educativos y su ejercicio no implica representación legal.

1. LA DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La finalidad esencial de la contratación administrativa, que traduce el supuesto constitucional de realización del interés público, impone, como principio de ineludible observancia: la objetividad de la selección de los contratistas de los entes estatales, que garantice, como lo consagra el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, "el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la obtención de dichos fines", por lo tanto el procedimiento adelantado por la institución educativa correspondiente Minima Cuantia articulo 94 ley 1474 de 2011, garantizando el cumplimiento de la selección objetiva de contratistas a través de la presentación de ofertas.

El artículo 3 de la Ley 80 de 1993, consagra que los servidores Públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados y a su vez, el numeral



CONSERVATORIO DE IBAGUÉ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MUSICAL AMINA MELENDRO DE PULECIO

Propiedad del Municipio de Ibagué

NIT: 809009518-9

Resolución Aprobación de Estudios SEM No 002880 de noviembre 04 de 2022

7 del artículo 25 de la misma norma precisa que toda contratación que celebren las entidades públicas, debe obedecer a unos objetivos y propósitos previamente señalados en el objeto a contratar.

El Decreto 4791 de 2008 Artículo 6. Numeral 4. Establece como una de las funciones del Rector la de Celebrar los contratos, suscribir los actos administrativos y ordenar los gastos con cargo a los recursos del Fondo de Servicios Educativos, de acuerdo con el flujo de caja y el plan operativo de la respectiva vigencia fiscal, previa disponibilidad presupuestal y de tesorería.

Por otra parte, el decreto 4807 del 20 diciembre de 2011, artículo 11 numeral 1, literal b) establece como obligación del Rector "Ejecutar los recursos de gratuidad, de acuerdo con las condiciones y lineamientos establecidos en el presente Decreto, la Ley 715 de 2001, el Decreto 4791 de 2008 y las normas de contratación pública vigentes.

El Decreto 4791 del 19 de diciembre de 2.008, Artículo 11 manifiesta que los recursos de los FONDOS DE SERVICIOS EDUCATIVOS se pueden utilizar en: numeral 3 Adquisición de los bienes de consumo duradero que deban inventariarse y estén destinados a la producción de otros bienes y servicios, como muebles, herramientas y enseres, equipo de oficina, de labranza, cafetería, mecánico y automotor; numeral 14 Acciones de mejoramiento de la gestión escolar y académica enmarcadas en los planes de mejoramiento institucional. Numeral 2. Mantenimiento, conservación, reparación, mejoramiento y adecuación de los bienes muebles e inmuebles del establecimiento educativo, y adquisición de repuestos y accesorios. Numeral 3. Adquisición de los bienes de consumo duradero que deban inventariarse y estén destinados a la producción de otros bienes y servicios, como muebles, herramientas y enseres, equipo de oficina, de labranza, cafetería, mecánico y automotor.

JUSTIFICACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO TODO EN UNO

1. Contexto y necesidad. La Institución Educativa ha implementado la especialidad técnica en Programación de Software, dentro del marco de la estrategia nacional SENATIC (Sistema Nacional de Formación Técnica en TIC), con el fin de fortalecer las competencias digitales y técnicas de los estudiantes, preparándolos para las exigencias del sector productivo en Colombia.

Actualmente, las salas de tecnología cuentan con equipos que presentan limitaciones en rendimiento y capacidad de almacenamiento, afectando la ejecución de entornos integrados de desarrollo (IDE), simuladores y otras herramientas de programación, lo que repercute negativamente en la calidad del aprendizaje.

Por lo anterior, se requiere adquirir equipos de cómputo modernos que permitan a los estudiantes desarrollar sus actividades de programación en condiciones óptimas.

2. Descripción técnica de los bienes a adquirir

Ítem	Cantidad	Características Técnicas	Valor Unitario	Valor Total
Computador todo en uno	20	Intel Core i3-1215U, 8 GB RAM, 512 GB SSD, pantalla 23.8", Windows 11	\$1.800.000	\$36.000.000



CONSERVATORIO DE IBAGÜE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MUSICAL AMINA MELENDRO DE PULECIO

Propiedad del Municipio de Ibagué

NIT: 809009518-9

Resolución Aprobación de Estudios SEM No 002880 de noviembre 04 de 2022

Ítem	Cantidad	Características Técnicas	Valor Unitario	Valor Total
Computador todo en uno (oficina pagaduría)	1	Intel Core i5-14400 (14ª gen), 16 GB RAM DDR4, 512 GB SSD M.2, pantalla 27"	\$3.000.000	\$3.000.000

3. Justificación técnica

- **Computadores para estudiantes:**

Los equipos con procesador Intel Core i3-1215U, 8 GB de RAM y almacenamiento SSD de 512 GB garantizan un balance adecuado entre rendimiento y costo. Estos permiten la ejecución fluida de software educativo, entornos de programación, compiladores y simuladores, asegurando una experiencia adecuada para los estudiantes de la especialidad en Programación de Software.

- **Computador para oficina de pagaduría:**

El equipo destinado a la oficina de pagaduría requiere mayor capacidad de procesamiento y memoria para manejar simultáneamente múltiples aplicaciones y grandes volúmenes de información financiera. El procesador Core i5 de 14ª generación, 16 GB de RAM y pantalla de 27 pulgadas ofrecen estabilidad, rapidez y una óptima visualización para las tareas administrativas.

4. Relación con el bienestar estudiantil y la eficiencia administrativa

La adquisición de estos equipos impacta directamente en:

- La calidad formativa de los estudiantes al proporcionar herramientas tecnológicas modernas y funcionales para el desarrollo de sus competencias técnicas.
- La motivación y el interés de los estudiantes al acceder a tecnología que se asemeja a la utilizada en el sector productivo.
- El fortalecimiento de procesos administrativos, especialmente en áreas como la pagaduría, garantizando eficiencia en trámites y la correcta gestión de recursos para programas académicos y de bienestar.

5. Fundamentación en la estrategia SENATIC

La estrategia SENATIC, impulsada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), el SENA y la OIT, busca formar técnicos digitales con competencias en programación, sistemas y otras tecnologías emergentes, fomentando la inclusión y la equidad.

- **Adecuación técnica:** Los equipos propuestos cumplen con los requisitos de hardware recomendados para los entornos de programación y herramientas digitales promovidos por SENATIC.



CONSERVATORIO DE IBAGÜE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MUSICAL AMINA MELENDRO DE PULECIO

Propiedad del Municipio de Ibagué

NIT: 809009518-9

Resolución Aprobación de Estudios SEM No 002880 de noviembre 04 de 2022

- **Innovación pedagógica:** Permiten implementar metodologías activas y prácticas que facilitan la enseñanza y el aprendizaje significativo.
- **Equidad:** Facilitan la igualdad de oportunidades al dotar a todos los estudiantes con tecnología homogénea y de calidad.
- **Sostenibilidad:** Equipos modernos y duraderos que minimizan costos de mantenimiento y prolongan su vida útil.

6. Marco legal

Esta contratación se soporta en las siguientes normas:

- Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública).
- Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación).
- Decreto 1082 de 2015 (Reglamento Único del Sector Educación).
- Decreto 1510 de 2013 y Decreto 1063 de 2015 (normas de contratación pública).
- Lineamientos del Ministerio de Educación y MinTIC para la implementación de SENATIC.

7. Conclusión

La adquisición de 20 computadores todo en uno con características Intel Core i3-1215U y un computador para la oficina de pagaduría con Intel Core i5-14400 constituye una inversión estratégica para la Institución, que permitirá:

- Garantizar la calidad educativa y formación técnica en la especialidad de Programación de Software.
- Mejorar el bienestar y desempeño de los estudiantes.
- Fortalecer la gestión administrativa.
- Alinear la infraestructura tecnológica con la estrategia nacional SENATIC.

Por tanto, se solicita la aprobación para proceder con la contratación pública de los equipos descritos, con el fin de cumplir con los objetivos institucionales y normativos.

8. **LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS Y LAS CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:** La contratación tiene por objeto ADQUISICION DE COMPUTADORES NUEVOS, según las siguientes especificaciones técnicas:

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS SEGÚN LAS NACIONES UNIDAS. UNSPSC					
43211503 — Computadora de escritorio					
REF	DESCRIPCION	CANT	UND	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	Computador todo en uno procesador Core i3-1215U, 8 GB RAM, 512 GB SSD, pantalla 23.8 pulgadas, Windows 11 (ver especificaciones técnicas)	20		\$1.800.000	\$36.000.000



CONSERVATORIO DE IBAGÜE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MUSICAL AMINA MELENDRO DE PULECIO

Propiedad del Municipio de Ibagué

NIT: 809009518-9

Resolución Aprobación de Estudios SEM No 002880 de noviembre 04 de 2022

2	Computador todo en uno 27 Pulgadas, procesador INTEL CORE I5 14400 MEMORIA RAM 16GB SO-DIMM SSD 512GB M.2 Board H610I (ver especificaciones técnicas)	1		\$3.000.000	\$3.000.000
TOTAL					\$39.000.000

Especificaciones técnicas Computador todo en uno procesador Core i3-1215U, 8 GB RAM, 512 GB SSD, pantalla 23.8 pulgadas:

- Procesador: Intel® Core™ i3-1215U de 12.^a generación — hasta 4,4 GHz con Intel® Turbo Boost, 6 núcleos y 8 subprocesos, caché L3 de 10 MB.
- Memoria RAM: 8 GB DDR4-3200 MT/s (1 × 8 GB), con 2 ranuras SODIMM para expandir hasta más si lo deseas.
- Almacenamiento: SSD PCIe® NVMe™ M.2 de 512 GB.
- Pantalla: 23.8" FHD (1920 × 1080), panel VA antirreflectante con microbordes en tres lados, brillo de 250 nits y cobertura del 72 % NTSC.
- Gráficos: Intel® UHD Graphics integrados.
- Puertos:
 - Lateral: 1 × USB-A (5 Gb/s, incluye carga Battery Charging 1.2) y combo de auriculares/micrófono.
 - Traseros: 1 × USB-A (5 Gb/s), 2 × USB 2.0, 1 × RJ-45, y salida HDMI 1.4.
- Conectividad inalámbrica:
 - Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac (Realtek RTL8822CE, 2×2, MU-MIMO).
 - Bluetooth 5.0.
- Webcam: HP Wide Vision 1080p FHD con infrarrojos y micrófonos de matriz dual para mayor claridad en videoconferencias.
- Audio: Altavoces dobles de 2 W.
- Teclado y mouse: Incluidos, inalámbricos color negro.
- Dimensiones: 54.06 cm (ancho) × 18.37 cm (profundidad) × 41.9 cm (alto).
- Peso: Aprox. 5.37 kg.
- Fuente de alimentación: Adaptador de CA Smart de 65 W.
- Seguridad: Ranura Kensington MicroSaver para candado.
- Sistema operativo: Windows 11 Home (Single Language) preinstalado.
- Sostenibilidad: Fabricado con 15 % plástico reciclado posconsumo y plástico derivado del océano. Certificación EPEAT Gold.
- Garantía: 1 año de garantía limitada de hardware y 90 días de soporte técnico para software.

Especificaciones técnicas Computador todo en uno 27 Pulgadas, procesador INTEL CORE I5 14400 MEMORIA RAM 16GB SO-DIMM SSD 512GB M.2 Board H610I

- Modelo: Todo en uno 27" – H610I
- Procesador: Intel Core i5-14400 (14^a generación)
- Memoria RAM: 16 GB SO-DIMM DDR4 3200 MHz (expandible hasta 32 GB)
- Almacenamiento: SSD NVMe M.2 de 512 GB
- Pantalla: 27 pulgadas, resolución Full HD (1920 × 1080), antirreflejo



CONSERVATORIO DE IBAGÜE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MUSICAL AMINA MELENDRO DE PULECIO

Propiedad del Municipio de Ibagué

NIT: 809009518-9

Resolución Aprobación de Estudios SEM No 002880 de noviembre 04 de 2022

- Placa base: H610I
- Gráficos: Intel UHD Graphics 730 integrado
- Conectividad: Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 5.0, RJ-45
- Puertos: 4 x USB 3.2, 2 x USB 2.0, HDMI, audio combo
- Sistema operativo: Windows 11 Pro o equivalente
- Accesorios: Teclado y mouse USB o inalámbricos
- Garantía mínima: 12 meses

LA FORMA DE ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS. El contratista acreditará el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas mediante los siguientes documentos:

- a) Para los elementos ofertados, se deben anexar las fichas técnicas o especificaciones técnicas del fabricante. A los mismos se les debe indicar la marca del producto y especificar la garantía de cada uno de ellos.
- b) Para los elementos ofertados, el proponente debe aportar certificación del constructor con el tipo de fabricación y garantía de estos.
- c) La garantía para cada uno de los productos debe ser como mínimo de un año, la cual debe cubrir defectos de fabricación y calidad de los elementos.
- d) Todos los elementos deben ser originales de marca reconocida, con garantía y llegar en las respectivas cajas originales.
- e) La entidad o persona natural que se presente debe certificar idoneidad y contar con la capacidad técnica, financiera, y administrativa para garantizar el normal desarrollo para cumplir el contrato.
- f) La ficha técnica del bien o servicio que debe incluir: a) las características del bien solicitado; b) la identificación adicional requerida; c) la unidad de medida; d) la calidad mínima.
- g) En el evento de que alguno de los elementos ofrecidos sea importado, el proponente adjudicatario deberá allegar la copia de la factura y su registro de importación, al momento de entregar los mismos.

9. LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA CON LA ENTIDAD SERÁN LAS SIGUIENTES.

Además de las obligaciones previstas en la ley 80 de 1993 y ley 1150 de 2007 y normas reglamentarias inherentes a la naturaleza del contrato, a las obligaciones derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad y las que surjan de la presente convocatoria, el futuro contratista debe cumplir con las siguientes:

- a) Cumplir con todas las Especificaciones Técnicas, obligaciones señaladas en los Estudios, en la invitación pública, y las relacionadas con la naturaleza de los servicios a prestar, para lo cual el contratista empleara todos sus recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.
- b) Cumplir con todas las condiciones y especificaciones técnicas ofertadas.
- c) Atender los requerimientos que el supervisor haga sobre la ejecución del contrato.
- d) Cumplir sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social conforme lo dispone el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas que las modifiquen, aclaren o adicionen.



CONSERVATORIO DE IBAGÜE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MUSICAL AMINA MELENDRO DE PULECIO

Propiedad del Municipio de Ibagué

NIT: 809009518-9

Resolución Aprobación de Estudios SEM No 002880 de noviembre 04 de 2022

- e) Informar oportunamente al Contratante sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el desarrollo del contrato.
- f) Actuar con eficacia y responsabilidad en la ejecución de las actividades objeto del contrato y conexas al mismo.
- g) No aceptar presiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley y comunicar oportunamente al contratante y a la autoridad competente si ello ocurriere, so pena de que el contratante tome las medidas necesarias.
- h) Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance de este.

10. **VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACION:** El valor estimado es de TREINTA Y NUEVE MILLONES PESOS CON 00/100 (\$39.000.000), teniendo en cuenta los precios de mercado consultados en el análisis del sector.

11. **FORMA DE PAGO:** El pago se hará con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal en cheque o transferencia bancaria a favor del contratista en un contado contra entrega contra entrega del bien o servicio contratado previa presentación de la Factura o documento equivalente, informe de labores, Certificado de recibido a satisfacción por el supervisor del contrato, en donde conste el estricto cumplimiento a satisfacción de las obligaciones del contrato, Recibos de pago y planilla por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL) y parafiscales, si hubiere lugar. Anticipo: NO Valor anticipo: \$0.

12. **PLAZO DE EJECUCION:** El término de ejecución contractual será de 7 DIAS contados a partir del perfeccionamiento del contrato, legalización y suscripción del acta de inicio.

13. **EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACION:** Se cuenta con la siguiente disponibilidad presupuestal:

FECHA CDP:	05/08/2025
CDP	54
VALOR DISPONIBILIDAD:	\$39.000.000
TIPO CONTRATO	COMPRA VENTA

14. **GARANTIA EXIGIDAS:**

- a. **Póliza de Cumplimiento del Contrato.** El contratista deberá constituir a favor de la Entidad una póliza de cumplimiento que ampare el adecuado y oportuno cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del contrato. Valor asegurado: equivalente al 20% del valor total del contrato. Vigencia: por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses adicionales contados a partir de su finalización. Coberturas: incluirá amparo de cumplimiento de las obligaciones contractuales y amparo por mala calidad o deficiencia en la ejecución.
- b. **Póliza de Calidad y Garantía de los Bienes.** El contratista deberá constituir una póliza que ampare la calidad, correcto funcionamiento y adecuación de los equipos suministrados conforme a las especificaciones técnicas exigidas. Valor asegurado:



CONSERVATORIO DE IBAGUÉ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MUSICAL AMINA MELENDRO DE PULECIO

Propiedad del Municipio de Ibagué

NIT: 809009518-9

Resolución Aprobación de Estudios SEM No 002880 de noviembre 04 de 2022

equivalente al 20% del valor total del contrato. Vigencia: por un término no inferior a un (1) año contado a partir de la entrega y recibo a satisfacción de los bienes. Coberturas: cubrirá defectos de fabricación, fallas técnicas, deficiencias en materiales o ensamblaje y cualquier daño imputable al contratista durante el periodo de garantía.

15. **CONCLUSION:** Se considera viable la ejecución de un contrato para ADQUISICION DE COMPUTADORES NUEVOS, para lo cual se deberá proceder a realizar el correspondiente proceso de contratación con una persona jurídica, idónea y con experiencia en el objeto a ejecutar, sin desconocer en lo posible las recomendaciones aquí consignadas. Sin embargo, la prioridad y condiciones de este serán establecidas según lo considere conveniente el Rector y supervisores de la contratación. Se expide en Ibagué, 05/08/2025


FRANCISCO DE ASIS ARCIA MERCADO
Rector - Ordenador del Gasto

