



ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

Entidad	Municipio de Piendamó – Tunía, Cauca
Modalidad de selección	Modalidad de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, a través del mecanismo de subasta inversa (Art. 2.2.1.2.1.2.1 y ss. Decreto 1082 de 2015)
Objeto	Adquisición de equipos de cómputo, tecnológicos y de oficina con destino a las Secretarías de Planeación, Hacienda y el Almacén Municipal
Presupuesto oficial estimado	\$ 72.575.000 M/cte.
Rubro	Gastos de funcionamiento (no asociado a proyecto de inversión)
Plazo de ejecución	Veinte (20) días calendario
Supervisión	Secretaría de Planeación e Infraestructura

CAPÍTULO I — ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

El artículo 25 de la Ley 80 de 1993, numeral 7, establece la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones requeridas, las cuales deben analizarse con antelación al inicio del proceso de selección. El numeral 12 del mismo artículo señala que, previo a la apertura del procedimiento de selección, deberán elaborarse los estudios y documentos previos que correspondan según la modalidad de contratación.

El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, establece la modalidad de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, a través del mecanismo de subasta inversa.

1. Descripción de la necesidad que la Entidad Estatal pretende satisfacer

El Municipio de Piendamó – Tunía es una entidad territorial en los términos del artículo 1 de la Ley 136 de 1994, con autonomía política, fiscal y administrativa, cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población. En desarrollo de los fines esenciales del Estado consagrados en el artículo 2 de la Constitución Política, y con el propósito de garantizar condiciones adecuadas para el ejercicio de la función pública, la Administración Municipal



requiere adquirir equipos de cómputo, tecnológicos y de oficina destinados a las Secretarías de Planeación, Hacienda y al Almacén Municipal.

La necesidad se sustenta en que los equipos actualmente asignados a estas dependencias se encuentran desactualizados; algunos funcionarios y contratistas no cuentan con equipo de cómputo asignado para el desarrollo de sus funciones, y otros equipos existentes presentan su capacidad de almacenamiento (memoria) agotada, lo que compromete la continuidad y eficiencia de los procesos administrativos, financieros y de planeación a cargo de estas dependencias. Adicionalmente, se identifica la carencia de componentes específicos de apoyo operativo, tales como escáner e impresora, indispensables para la digitalización, radicación y trámite de la documentación oficial.

La adquisición de estos bienes permitirá dotar a las Secretarías de Planeación, Hacienda y al Almacén Municipal de las herramientas tecnológicas y de oficina necesarias para el cumplimiento oportuno de sus funciones misionales, en concordancia con los principios de eficiencia, economía y buen uso de los recursos públicos.

Los recursos con los que se financiará la presente contratación provienen del rubro de gastos de funcionamiento del Municipio, razón por la cual el presente proceso no se encuentra ligado a un proyecto de inversión específico ni a un código BPIN.

Importancia de los equipos para el cumplimiento de las funciones de la Administración Municipal

Los equipos objeto de la presente contratación no constituyen una simple mejora administrativa, sino una condición necesaria para el ejercicio efectivo de las funciones misionales de las Secretarías de Planeación, Hacienda y del Almacén Municipal. La Secretaría de Hacienda requiere equipos de cómputo idóneos y con capacidad de almacenamiento suficiente para el manejo del presupuesto municipal, la ejecución del gasto público, el registro contable y la generación oportuna de reportes ante los organismos de control (Contraloría, CGN, DNP, entre otros). La Secretaría de Planeación requiere estos equipos para la formulación, seguimiento y evaluación de proyectos, planes de desarrollo, banco de proyectos y trámites de licenciamiento urbanístico. El Almacén Municipal, por su parte, requiere equipos funcionales para el control de inventarios, el registro de ingresos y salidas de bienes, y la trazabilidad de los procesos de contratación.

La carencia de equipos adecuados, o su obsolescencia, se traduce en riesgos concretos para la Administración: retrasos en el cumplimiento de términos legales, pérdida o corrupción de información por falta de capacidad de almacenamiento, imposibilidad de digitalizar y conservar documentos oficiales, y limitaciones para atender oportunamente los requerimientos de la ciudadanía y de los entes de control. En consecuencia, la dotación tecnológica y de oficina solicitada es un insumo indispensable —no accesorio— para que estas dependencias puedan cumplir, de manera eficiente, oportuna y transparente, las funciones que la ley les asigna.

Fundamento legal que fortalece la necesidad



La necesidad descrita encuentra respaldo, entre otras, en las siguientes disposiciones normativas, las cuales imponen a la Administración Municipal el deber de contar con los medios materiales y tecnológicos idóneos para el cumplimiento de sus funciones:

- Artículo 209 de la Constitución Política: la función administrativa debe desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad; principios que exigen contar con herramientas de trabajo adecuadas para su materialización.
- Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012: define al municipio como la entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado y le asigna funciones que requieren capacidad administrativa, técnica y operativa suficiente, entre ellas la planeación del desarrollo, el manejo de los recursos y la prestación eficiente de los servicios a su cargo.
- Ley 489 de 1998, artículo 3: consagra los principios de la función administrativa (eficiencia, economía y celeridad, entre otros), que orientan a los organismos y entidades públicas a organizar y dotar sus dependencias con los recursos necesarios para el cumplimiento de sus objetivos institucionales.
- Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos) y el Decreto 2609 de 2012: imponen a las entidades públicas el deber de implementar una adecuada gestión documental y, cuando sea del caso, gestión documental electrónica, lo cual exige contar con equipos de digitalización (escáner) y almacenamiento suficientes para la conservación de la información pública.
- Ley 1712 de 2014 (transparencia y acceso a la información pública): obliga a los sujetos obligados a disponer de la infraestructura tecnológica necesaria para publicar, conservar y facilitar el acceso a la información pública, lo que hace indispensable contar con equipos de cómputo en adecuadas condiciones de funcionamiento.
- Decreto 1499 de 2017, por el cual se adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión — MIPG: exige a las entidades territoriales fortalecer, entre otras, la dimensión de gestión con valores para resultados y la dimensión de información y comunicación, dimensiones que dependen directamente de la disponibilidad de equipos tecnológicos idóneos.
- Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019 (TIC): promueve el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por parte de las entidades públicas como herramienta para el cumplimiento eficiente de sus funciones.
- Estatuto Orgánico de Presupuesto y las normas de racionalización del gasto público: habilitan y a la vez exigen que las apropiaciones de funcionamiento se destinen a suplir necesidades reales y justificadas de operación de las dependencias, como es el caso de la presente adquisición.

En este sentido, la presente contratación no solo responde a una necesidad administrativa identificada por las dependencias solicitantes, sino que constituye un deber legal derivado de los principios y normas que rigen la función pública territorial, orientado a garantizar el funcionamiento eficiente, transparente y oportuno de la Administración Municipal.

Descripción en el Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC)



Los proponentes deberán encontrarse clasificados, según corresponda a los bienes ofrecidos, en los siguientes códigos UNSPSC de referencia:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
14111500	Papel de impresión y papel de fotocopia
40101700	Enfriamiento
41111600	Instrumentos de medida de longitud, espesor o distancia
43211500	Computadores
43212100	Impresoras de computador
43201800	Dispositivos de almacenamiento
52131600	Persianas
52161518	Equipos audiovisuales

2. Objeto a contratar, especificaciones, autorizaciones y ficha técnica

Objeto.

“ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, TECNOLÓGICOS Y DE OFICINA CON DESTINO A LAS DIFERENTES SECRETARÍAS DEL MUNICIPIO DE PIENDAMÓ – TUNÍA, CAUCA”.

Alcance

El contratista deberá suministrar los bienes descritos en la ficha técnica y en el presupuesto oficial, en las cantidades, especificaciones técnicas, sitio y plazo señalados en el presente estudio, realizando el respectivo ingreso a la oficina de Almacén Municipal.

Especificaciones y ficha técnica

A continuación se detalla la ficha técnica con las características mínimas exigidas para cada bien. En cumplimiento del literal e) del numeral 5 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993 y del deber de promover la libre concurrencia y la selección objetiva (artículo 5, Ley 1150 de 2007), las especificaciones se formulan en términos de características técnicas y de desempeño, y no de marca o referencia comercial específica. En consecuencia, será hábil técnicamente cualquier oferta, de cualquier marca o fabricante, que acredite el cumplimiento de las características mínimas aquí señaladas.

Ítem	Bien	Ficha técnica – características mínimas	Unidad	Cant.
1	Disco duro externo	Tipo: unidad de estado sólido (SSD) portátil. Capacidad mínima: 2 TB. Interfaz: USB-C / USB 3.2 Gen 2 o superior. Velocidad de lectura mínima: 800 MB/s. Compatible con Windows y macOS. Garantía mínima: 1 año.	Unidad	2



Ítem	Bien	Ficha técnica – características mínimas	Unidad	Cant.
2	Disco duro interno	Tipo: SSD SATA III, factor de forma 2.5". Capacidad mínima: 960 GB. Compatibilidad con equipos de escritorio y portátiles estándar. Garantía mínima: 1 año.	Unidad	2
3	Escáner OCR	Tipo: escáner de documentos a color, con alimentador automático (ADF) de mínimo 50 hojas. Escaneo dúplex automático (doble cara). Resolución óptica mínima: 600 x 600 dpi. Conectividad USB. Software compatible con reconocimiento óptico de caracteres (OCR).	Unidad	3
4	Impresora multifuncional	Tecnología: láser a color. Funciones: impresión, copiado y escaneo. Velocidad mínima: 25 ppm. Conectividad de red (Ethernet y/o Wi-Fi). Capacidad de bandeja de entrada mínima: 250 hojas.	Unidad	1
5	Silla ergonómica	Espaldar en malla transpirable con soporte lumbar ajustable. Asiento tapizado en tela de alto tráfico. Brazos ajustables en altura. Altura del asiento regulable mediante pistón neumático. Mecanismo sincronizado (sincro). Base de 5 puntas en nylon con rodachines de rodamiento suave.	Unidad	6
6	Persiana	Tipo Roller / Sheer o equivalente. Dimensiones aproximadas: 120 x 165 cm (ajustable a la medida final de cada espacio). Tela tipo screen o sheer. Sistema de accionamiento manual por cadena.	Unidad	12
7	Video beam (proyector)	Tecnología LCD o DLP. Luminosidad mínima: 3.600 lúmenes ANSI. Resolución mínima: XGA (1024x768) o superior. Conectividad HDMI, VGA y USB.	Unidad	1
8	Computador portátil	Procesador equivalente o superior a AMD Ryzen 7 / Intel Core i7 de generación reciente. Memoria RAM mínima: 32 GB. Almacenamiento: SSD mínimo 512 GB. Pantalla mínima: 15.6". Sistema operativo preinstalado compatible con el software institucional.	Unidad	2
9	Computador de escritorio (All in One)	Procesador equivalente o superior a AMD Ryzen 7 / Intel Core i7. Memoria RAM mínima: 16 GB. Almacenamiento: SSD mínimo 512 GB. Pantalla integrada mínima: 23.8".	Unidad	8
10	Odómetro	Tipo digital, medidor de distancia portátil. Precisión mínima: $\pm 1\%$. Pantalla LCD de fácil lectura.	Unidad	1
11	GPS	Dispositivo de mano (handheld). Navegación satelital multi-constelación (GPS/GLONASS/Galileo o	Unidad	1



Ítem	Bien	Ficha técnica – características mínimas	Unidad	Cant.
		equivalente). Pantalla a color resistente a la intemperie. Autonomía mínima de batería: 15 horas.		
12	Aire acondicionado	Capacidad mínima: 18.000 BTU/h. Tipo split o de ventana, según las condiciones del sitio de instalación. Eficiencia energética mínima clase A. Incluye control remoto.	Unidad	1
13	Resma de papel carta	Tamaño carta (21,6 x 27,9 cm). Gramaje mínimo: 75 g/m². Color blanco. Compatible con impresión láser e inyección de tinta.	Resma	259

Autorizaciones, permisos y licencias

Dada la naturaleza de los bienes a adquirir (equipos de cómputo, tecnológicos y de oficina), el presente proceso no requiere de licencias, permisos o autorizaciones ambientales, urbanísticas o sectoriales especiales para su ejecución.

3. Obligaciones de las partes

Obligaciones del contratista

- Cumplir con la entrega de los elementos de acuerdo con las características técnicas exigidas, en el sitio acordado y dentro del plazo estipulado.
- Entregar los bienes en la oficina de Almacén del Centro Administrativo Municipal, en la fecha y hora que determine el supervisor del contrato.
- Presentar la factura o cuenta de cobro respectiva, previa presentación del informe de la supervisión y del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.
- Reponer, dentro de las doce (12) horas siguientes al requerimiento del supervisor, los bienes que resulten defectuosos, de mala calidad o con características diferentes a las exigidas.
- Constituir a favor del Municipio de Piendamó – Tunía las garantías pactadas en el contrato.
- Cumplir la normativa vigente en materia de Seguridad Social Integral (Leyes 789 de 2002, 797 de 2003 y 1150 de 2007) y Riesgos Laborales (Decreto 723 de 2013).

Obligaciones del Municipio

- Efectuar la supervisión del contrato a través de la Secretaría de Planeación e Infraestructura.
- Realizar el registro presupuestal correspondiente una vez seleccionado el oferente y constituidas las garantías exigidas.
- Efectuar el pago dentro de los términos y condiciones pactados en el contrato, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución y pago.

Sitio de entrega





Los bienes deberán entregarse en la oficina de Almacén del Centro Administrativo Municipal de Piendamó – Tunía, Cauca.

Plazo de ejecución

El plazo de ejecución del contrato es de VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución.

Supervisión

La supervisión del contrato estará a cargo de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Forma de pago

El Municipio pagará el valor del contrato en un único pago del cien por ciento (100%), una vez entregada la totalidad de los bienes a satisfacción, previa acta de recibo suscrita por el contratista y el supervisor, y acreditación del pago de aportes a seguridad social y parafiscales, conforme al Plan Anualizado de Caja de la vigencia.

4. Modalidad de selección del contratista y su justificación

En cumplimiento de la Circular Externa N.º 004 de 2021 de Colombia Compra Eficiente, sobre uso obligatorio de los Acuerdos Marco de Precios, el Municipio de Piendamó – Tunía debe verificar, previo a la apertura del proceso, si los bienes requeridos se encuentran disponibles en el catálogo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano. Se recomienda a la dependencia solicitante dejar constancia documental de dicha verificación (pantallazos o certificación de consulta) al momento de la publicación definitiva de los documentos del proceso.

Se verificó la disponibilidad de instrumentos de agregación de demanda en la Tienda Virtual del Estado Colombiano. El Acuerdo Marco ETP III para compra y alquiler de computadores y periféricos se encuentra cerrado, y el nuevo instrumento ETP IV (Proceso CCENEG-093-01-2026) se encuentra en fase de respuesta a observaciones, por lo que no constituye actualmente un mecanismo operativo para tramitar la totalidad de esta adquisición. Adicionalmente, el objeto comprende bienes que exceden el ámbito de computadores y periféricos. En consecuencia, para la necesidad integral identificada procede adelantar el proceso mediante selección abreviada por subasta inversa electrónica, sin perjuicio de la verificación documental que debe reposar en el expediente.

[Quiénes somos](#) [SECOP](#) [Tienda Virtual](#) [Normativa / Relatoria](#) [Formación](#) [Transparencia](#) [Comunicaciones y Prensa](#) [Participa](#) [Atención y servicio a la ciudadanía](#)

Qué puede comprar

Seleccione la categoría y/o el producto que desea comprar:

Categoría Productos



Cerrado

Adquisición de computadores y periféricos

Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos

LP-AMP-138-2017

De Agosto 15, 2017 hasta Noviembre 15, 2019

PCRES

SOLUCIÓN EN LÍNEA

DATOS COMPRA PÚBLICA

SECOP



Se anexa respuesta de Colombia Compra Eficiente con relación al acuerdo macro para la **“Adquisición de computadores y periféricos” (anexo 1)**.

De acuerdo con la verificación anterior y teniendo en cuenta que la necesidad integral comprende bienes de características técnicas uniformes que no se encuentran cubiertos en su totalidad por un instrumento operativo de la Tienda Virtual, procede adelantar el proceso mediante la modalidad de selección abreviada por subasta inversa electrónica, de conformidad con el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

El proceso se desarrollará como Selección Abreviada para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, de conformidad con el numeral 3° del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y el literal a) del numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015, mediante subasta inversa electrónica.

Tipo de contrato

Para la formalización del negocio jurídico, el Municipio celebrará un CONTRATO DE COMPRAVENTA con el proponente seleccionado.

Fundamento jurídico

El proceso se registrá, entre otras, por las siguientes disposiciones: Ley 80 de 1993; Ley 1150 de 2007; Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.1.2.1 (procedencia de la subasta inversa), 2.2.1.2.1.2.2 (procedimiento para la subasta inversa), 2.2.1.2.1.2.3 (información de los participantes), 2.2.1.2.1.2.4 (terminación y adjudicación), 2.2.1.1.2.2.4 (ofertas con valor artificialmente bajo) y 2.2.1.1.2.2.6 (adjudicación con oferta única).

Por tratarse de un proceso cuya cuantía es notoriamente inferior a los umbrales de aplicación de los Acuerdos Comerciales suscritos por Colombia (ciento veinticinco mil dólares americanos — US\$125.000 — para bienes y servicios en Selección Abreviada de menor cuantía), no resultan aplicables las obligaciones y reglas especiales derivadas de dichos Acuerdos.

5. Valor estimado del contrato y su justificación

El valor del presente proceso se estableció mediante la solicitud de cotizaciones a proveedores del ramo, las cuales constan como soporte documental del presente estudio. Con base en dicho ejercicio de sondeo de mercado, el presupuesto oficial estimado para la contratación asciende a la suma de **SETENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE. (\$72.575.000)**, discriminados así:

Ítem	Artículo	Características	Unidad	Cant.	Vr. Unitario	VALOR TOTAL
------	----------	-----------------	--------	-------	--------------	-------------



1	Discos duros (externos)	Disco duro SSD portátil, capacidad 2 TB, USB-C/USB 3.2 Gen 2 o superior, lectura mínima 800 MB/s	Unidad	2	\$ 1.606.500	\$ 3.213.000
2	Disco duro (interno)	Disco duro SSD SATA III 2.5", capacidad mínima 960 GB	Unidad	2	\$ 960.000	\$ 1.920.000
3	Escáner OCR	Escáner de documentos a color, ADF mínimo 50 hojas, dúplex, 600 x 600 dpi, OCR	Unidad	3	\$ 1.900.000	\$ 5.700.000
4	Impresora	Impresora multifuncional láser a color, mínimo 25 ppm, red Ethernet y/o Wi-Fi, bandeja 250 hojas	Unidad	1	\$ 4.352.000	\$ 4.352.000
5	Silla ergonómica	Silla ergonómica con soporte lumbar ajustable, brazos regulables, mecanismo sincronizado y base de cinco puntas	Unidad	6	\$ 880.000	\$ 5.280.000
6	Persiana	Persiana tipo Roller/Sheer o equivalente, aprox. 120 x 165	Unidad	12	\$ 385.000	\$ 4.620.000



		cm, tela screen/sheer				
7	Video beam	Video beam LCD o DLP, mínimo 3.600 lúmenes ANSI, resolución XGA o superior, HDMI/VGA/USB	Unidad	1	\$ 2.320.000	\$ 2.320.000
8	Computador portátil	Computador portátil, procesador equivalente o superior a Ryzen 7/Core i7, RAM 32 GB, SSD 512 GB, pantalla 15,6"	Unidad	2	\$ 2.400.000	\$ 4.800.000
9	Computador de escritorio (sencillo)	Computador de escritorio All in One, procesador equivalente o superior a Ryzen 7/Core i7, RAM 16 GB, SSD 512 GB, pantalla 23,8"	Unidad	8	\$ 3.330.000	\$ 26.640.000
10	Odómetro	Odómetro digital portátil, precisión mínima $\pm 1\%$, pantalla LCD	Unidad	1	\$ 864.000	\$ 864.000
11	GPS	GPS de mano, navegación multi- constelación, pantalla a color resistente a intemperie, autonomía mínima 15 horas	Unidad	1	\$ 3.220.000	\$ 3.220.000
12	Aire acondicionado	Aire acondicionado, capacidad mínima 18.000 BTU/h, tipo split o ventana según sitio, eficiencia clase A	Unidad	1	\$ 4.725.000	\$ 4.725.000
13	Resma de papel carta	Resma de papel carta, mínimo 75 g/m ² , color blanco	Resma	259	\$ 19.000	\$ 4.921.000



VALOR TOTAL \$ 72.575.000

Rubro presupuestal:

La presente contratación se financiará con cargo al rubro de gastos de funcionamiento del Municipio de Piendamó – Tunía para la vigencia fiscal correspondiente, de conformidad con el respectivo Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. **905 del 5 de septiembre de 2026**

Factores de descuento aplicables

Descuento	Tarifa – Contrato de compraventa
Retención en la fuente (régimen común)	2,5%
Retención en la fuente (régimen simplificado)	3,5%
RetelCA	0,8%
Rete IVA	15%
Estampilla Pro Cultura	1,5%
Estampilla Adulto Mayor	4%
Formularios	\$3.800
Estampilla pro universidad	1%

6. Criterios para seleccionar la oferta más favorable

De conformidad con el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la Administración Municipal verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes de orden jurídico, financiero, organizacional y de experiencia, los cuales no otorgan puntaje y son de naturaleza habilitante para continuar en el proceso de selección. Superada esta etapa, se llevará a cabo la audiencia de subasta inversa electrónica, en la cual el único criterio de escogencia será el menor precio.

Capacidad jurídica

Podrán participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, individualmente o mediante consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, cuyo objeto social les permita ejecutar el objeto del contrato, y que no se encuentren incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidad.

Requisitos de experiencia

1. La experiencia que se acredite deberá estar directamente relacionada con el objeto del presente proceso, esto es, con la venta o suministro de equipos de cómputo, tecnológicos y/o elementos de oficina de naturaleza similar a los bienes requeridos por la Entidad.
2. La experiencia se acreditará con mínimo un (1) contrato ejecutado, cuyo valor sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del proceso, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes del año 2026.



3. La experiencia podrá acreditarse anexando junto con su oferta contrato(s) con entidad pública o privada, la información se verificará con la certificación de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción, o con copia del contrato y su acta de liquidación, en donde consten los bienes suministrados, cualquiera de estos documentos deberá contener como mínimo la siguiente información:
 - Objeto u obligaciones contractuales
 - Contratante y Contratista • Valor • Plazo
4. Para efectos de verificar la relación con el objeto, el soporte aportado deberá permitir identificar los bienes efectivamente suministrados, los cuales deberán ser iguales o similares a los requeridos por la Entidad, sin exigirse una marca, modelo o referencia comercial determinada.
5. La experiencia podrá comprender uno o varios de los grupos de bienes que integran el objeto, tales como equipos de cómputo, almacenamiento, impresión/digitalización, equipos audiovisuales, mobiliario de oficina, climatización, instrumentos de medición o papelería.

Cuando la experiencia se acredite mediante contratos con particulares, podrá soportarse mediante certificación de cumplimiento, acta de recibo a satisfacción, contrato y/o factura o documento idóneo que permita verificar la efectiva ejecución y el valor del suministro.

Cuando resulte exigible la inscripción en el RUP, la Entidad verificará allí la información que legalmente corresponda. No se exigirá que un contrato de experiencia contenga la totalidad de los códigos UNSPSC relacionados como referencia en el presente proceso, ni se limitará la participación a una combinación cerrada de códigos.

Código UNSPSC	Descripción	EXPERIENCIA EN SALARIOS MINIMOS
14111500	Papel de imprenta y papel de escribir	41,45 SMLMV
40101700	Enfriamiento	
43211500	Computadores	
43212100	Impresoras	
43201800	Dispositivos de almacenamiento	
52131600	Persianas	
52161500	Equipos audiovisuales	
56101700	Muebles de oficina	

Requisitos de capacidad financiera y organizacional



Dado el valor y la naturaleza del presente proceso (adquisición de equipos de cómputo, tecnológicos y de oficina por un valor de \$72.575.000). Se proponen los siguientes indicadores de referencia, calculados con base en el RUP:

Indicador	Índice requerido (referencial)
Índice de liquidez	Mayor o igual a 1,5
Índice de endeudamiento	Menor o igual a 0,30
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 1,0 o indeterminado
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0,02
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0,01

7. Análisis de riesgo y forma de mitigarlo

Riesgo previsible: son los hechos o circunstancias que, por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar, resulta factible prever su ocurrencia (p. ej. incumplimiento en plazos de entrega, entrega de bienes con especificaciones técnicas diferentes a las exigidas, o variaciones menores de precio de mercado).

Riesgo imprevisible: hechos cuya ocurrencia no es previsible, tales como desastres naturales, actos terroristas o alteraciones del orden público.

Se anexa matriz de riesgos “ver anexo”

8. Garantías que la Entidad Estatal contempla exigir

El Municipio dará aplicación a lo establecido en las subsecciones 1, 2, 3 y 4 del Decreto 1082 de 2015, estableciendo la vigencia, cobertura y montos asegurados que se relacionan a continuación:

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Seriedad de la oferta	10% del presupuesto oficial (\$7.257.900)	Desde la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento
Cumplimiento del contrato	10% del valor del contrato	Vigencia del contrato y su liquidación (Art. 2.2.1.2.3.1.7 Decreto 1082 de 2015)
Calidad de los bienes suministrados	10% del valor del contrato	Vigencia del contrato y seis (6) meses más

9. Indicación sobre si el proceso está cobijado por un Acuerdo Comercial



De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, y dado que la cuantía del presente proceso (\$72.575.000) es significativamente inferior a los umbrales de aplicación establecidos para Selección Abreviada de menor cuantía (US\$125.000), el presente proceso NO se encuentra cobijado por Acuerdos Comerciales o Tratados de Libre Comercio vigentes, por lo cual no se requiere adoptar previsiones adicionales sobre la materia.

CAPÍTULO II — ANÁLISIS DEL SECTOR

Elaborado conforme a la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector (2025) – Colombia Compra Eficiente

El presente Análisis del Sector complementa y desarrolla lo señalado en el Capítulo I – Estudios y Documentos Previos, con fundamento en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector (2025) de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Se estructura desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, siguiendo el orden: (i) aspectos generales del mercado, (ii) Modelo de Abastecimiento Estratégico, (iii) comportamiento del gasto histórico – estudio de demanda, (iv) estudio de la oferta, (v) estudio de mercado, y (vi) conclusiones del estudio de sector.

1. Aspectos Generales del Mercado

1.1. Contexto económico

El proceso se enmarca dentro del sector secundario o industrial (fabricación y ensamble de equipos electrónicos, informáticos y de mobiliario), con relación directa al sector terciario en la actividad de comercio al por mayor y al por menor de equipos de cómputo, tecnológicos y de dotación de oficina.

Productos incluidos dentro del sector

- Equipos de cómputo: computadores portátiles y de escritorio (All in One).
- Periféricos y almacenamiento: impresora multifuncional láser a color, escáner OCR, discos duros externos e internos tipo SSD.
- Equipos de proyección: video beam.
- Mobiliario de oficina: sillas ergonómicas, persianas.
- Climatización: equipo de aire acondicionado.
- Instrumentos de navegación y medición de campo: GPS de mano, odómetro digital.
- Papelería: resma de papel tamaño carta.

Agentes del sector

- Fabricantes y ensambladores internacionales de las categorías de bienes objeto del proceso, representados en el país mediante importadores y distribuidores.
- Distribuidores mayoristas e importadores nacionales, que introducen los bienes al mercado colombiano.



- Comercializadoras y distribuidoras locales/regionales, que atienden directamente a entidades territoriales; en este proceso, los dos proveedores sondeados (numeral 4.3) corresponden a este eslabón.
- Consumidores institucionales: entidades públicas territoriales, entre ellas el Municipio de Piendamó – Tunía.

Cadena de producción y distribución

La cadena típica de este bien inicia en el fabricante o ensamblador (usualmente extranjero o con planta en otras regiones del país), pasa por un distribuidor mayorista/importador nacional, y llega al comprador final mediante venta directa de una comercializadora regional o local. A diferencia de bienes de una sola línea de producto, el objeto de este proceso agrupa trece (13) referencias pertenecientes a subsectores distintos (informática, mobiliario, climatización e instrumentación de campo), lo que exige que el proveedor adjudicatario actúe como intermediario comercial multilínea, y no como fabricante directo de ninguno de los bienes.

Barreras de entrada y economías de escala

- Barreras de entrada relativamente bajas para el segmento comercial/distribuidor, en tanto no se exige fabricación propia ni certificaciones especializadas de alto nivel (a diferencia de bienes sujetos a metrología legal).
- El volumen de la compra es de bajo valor relativo (entre \$72.579.000 y \$73.939.500 según el numeral 5.4), insuficiente para generar economías de escala significativas frente a compras corporativas o de operadores de mayor tamaño.
- La heterogeneidad del kit (13 líneas de productos de subsectores distintos: TI, mobiliario, climatización, instrumentación) exige que el proveedor cuente con múltiples líneas de distribución o subcontrate/tercerice algunos ítems, lo cual puede limitar la pluralidad de oferentes capaces de cotizar la totalidad del objeto.

1.2. Contexto técnico

Los bienes objeto de compra corresponden a tecnología madura y ampliamente estandarizada en el mercado nacional (computadores, impresoras, discos de estado sólido, mobiliario de oficina, climatización, GPS y odómetro), sin mayores barreras de innovación. Las especificaciones del Capítulo I se formularon en términos de características técnicas y de desempeño (procesador, memoria RAM, capacidad de almacenamiento, luminosidad, BTU, etc.) y no de marca o referencia comercial específica, en cumplimiento del literal e) del numeral 5 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993, lo que favorece la libre competencia.

No se identifican condiciones técnicas especiales de entrega (cadena de frío, empaques regulados) distintas al embalaje ordinario de protección para transporte de equipos electrónicos y mobiliario.

1.3. Contexto regulatorio

- Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019 (TIC): promueve el acceso y uso de tecnologías de la información por parte de entidades públicas.
- Ley 1712 de 2014 (transparencia y acceso a la información pública): exige infraestructura tecnológica idónea para publicar y conservar información pública.
- Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos) y Decreto 2609 de 2012: exigen equipos de digitalización (escáner) y almacenamiento suficientes para gestión documental.



- Decreto 1082 de 2015, arts. 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes: régimen de bienes y servicios de características técnicas uniformes y modalidad de subasta inversa.
- Circular CCE-004 de 2021: obligatoriedad de verificar Acuerdos Marco de Precios previo a la estructuración del proceso; el Capítulo I deja constancia de que el AMP de "Adquisición de computadores y periféricos" se encuentra en estructuración (anexo 1), por lo cual no está disponible para su uso.
- Normativa de etiquetado de eficiencia energética (RETIQ) aplicable a equipos de aire acondicionado, coherente con la exigencia de eficiencia energética mínima clase A prevista en la ficha técnica.
- Resolución 1512 de 2010 (gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE): aplicable a la disposición final de los equipos que sean reemplazados.

1.4. Otros contextos (social y ambiental)

Desde la perspectiva social, la dotación tecnológica fortalece la capacidad de respuesta de la Administración Municipal frente a la ciudadanía y los entes de control (transparencia, gestión documental, atención oportuna de trámites). Desde la perspectiva ambiental, la exigencia de eficiencia energética clase A para el equipo de climatización contribuye al uso racional de energía, y la eventual disposición de los equipos que sean reemplazados debe sujetarse a la normativa de manejo de RAEE.

Fuentes utilizadas

Contexto	Fuentes
Económico	DANE, Banco de la República, Confecámaras
Técnico	Ficha técnica del proceso (Capítulo I, numeral 2); fichas comerciales de los bienes cotizados
Regulatorio	Relatoría CCE, normativa citada arriba, Circular CCE-004 de 2021
Otros	Guía de Contratación Pública Sostenible y Socialmente Responsable – CCE

2. Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE)

Seguendo el MAE v3.0 de Colombia Compra Eficiente, el análisis se organiza en tres preguntas secuenciales:

Etapas	Pregunta orientadora	Respuesta para este proceso
Análisis de la demanda	¿Cuál es la necesidad y por qué se requiere comprar?	Adquisición de equipos de cómputo, tecnológicos y de oficina (13 líneas de bienes) para dotar a las Secretarías de Planeación, Hacienda y el Almacén Municipal, ante equipos desactualizados, faltantes o con capacidad de almacenamiento agotada, en cumplimiento de las funciones misionales de dichas dependencias.
Análisis de la oferta	¿A quién se le va a comprar?	Comercializadoras y distribuidoras de equipos de cómputo, tecnológicos y de dotación de oficina, clasificadas en los códigos UNSPSC de referencia del



Etapas	Pregunta orientadora	Respuesta para este proceso
		Capítulo I (43211500, 43212100, 43201800, 52161500, 40101700, 14111500), con capacidad de entrega en el municipio.
Análisis de compra	¿Cómo se va a comprar?	Selección abreviada por subasta inversa electrónica. La verificación de la Tienda Virtual del Estado Colombiano y de los instrumentos vigentes se incorpora al expediente; el objeto integral incluye bienes que no están cubiertos en su totalidad por el instrumento ETP IV en estructuración/respuesta a observaciones.

3. Comportamiento del Gasto Histórico – Estudio de Demanda

3.1. Precedentes contractuales de la Entidad en SECOP I — procesos de equipos

Con el fin de complementar la afirmación del Capítulo I sobre la existencia de contrataciones anteriores de bienes similares, se relaciona a continuación el listado de procesos de contratación adelantados por el Municipio de Piendamó – Tunía, extraído de SECOP I, cuyo objeto corresponde específicamente a la adquisición de equipos de cómputo, tecnológicos, electrónicos y/o de oficina.

Nº	Número de proceso	Objeto (resumen)	Estado	Cuantía	Fecha
1	SMC 022 2021	Compra de impresoras e insumos para la Secretaría de Planeación e Infraestructura, Hacienda y Colombia Mayor	Liquidado	\$17.000.500	28-04-2021
2	SMC 049 2020	Compraventa de elementos de papelería e impresora – Programa Adulto Mayor (Secretaría de Salud)	Liquidado	\$4.628.000	22-12-2020
3	SMC 017 2020	Compra de papelería y equipos de oficina para el fortalecimiento de la Secretaría de Planeación e Infraestructura	Liquidado	\$17.959.150	26-09-2020
4	SMC-052-2018	Adquisición de artículos de papelería, electrónicos, aseo y cafetería	Celebrado	\$8.455.000	19-09-2018
5	SASI-004-2018	Suministro de equipos de topografía, equipos de cómputo y artículos electrónicos para la Secretaría de Planeación y Obras Públicas (incluye papelería y aseo para otras dependencias)	Celebrado	\$51.613.560	22-03-2018
6	CMC-MPC-057-2016	Repuestos e instalación para mantenimiento de fotocopadoras y compra de fotocopadora multifuncional	Celebrado	\$6.685.000	24-11-2016
7	CMC-039-2014	Compra de elementos electrónicos para la Secretaría de Tránsito	Liquidado	\$17.190.000	31-12-2014
8	CMC-043-2014	Compra de equipos e instrumentos para el funcionamiento y fortalecimiento de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas	Liquidado	\$16.390.400	30-12-2014



9	CMC-045-2014	Compra de equipos destinados al fortalecimiento técnico de la Tesorería y la Secretaría de Planeación	Liquidado	\$14.780.000	30-12-2014
10	CMC-037-2014	Compra de equipos de cómputo y periféricos – Comando Estación de Policía Piendamó (SIJIN)	Liquidado	\$3.000.000	23-12-2014
11	CMC-003-2014	Compra de equipos destinados a la dotación para el funcionamiento de las dependencias	Liquidado	\$8.581.600	06-05-2014
12	CMC-052-2013	Compra de equipos destinados a la dotación del funcionamiento de las dependencias	Celebrado	\$6.700.000	27-12-2013
13	CMCRM-049-2013	Compra de equipos electrónicos y mobiliario – Resguardo La María	Celebrado	\$14.800.000	21-12-2013
14	SI-006-2013	Adquisición e instalación de modulares para dotar las oficinas de Planeación, Gobierno, Tesorería y Despacho del Alcalde	Adjudicado	\$44.000.000	03-12-2013
15	CMC-039-2013	Compra de equipo e insumos para el funcionamiento de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas	Celebrado	\$2.670.903	12-11-2013
16	CMC-002-2012	Compra de equipos de cómputo e impresoras destinados a la dotación y funcionamiento de las dependencias	Liquidado	\$9.950.000	03-04-2012
17	CMC-001-2012	Compra de equipos de cómputo e impresoras destinados a la dotación y funcionamiento de las dependencias	Terminado anormalmente	\$9.950.000	01-03-2012
18	PCMC-002-2011	Compra de equipo de cómputo para el Despacho de la Personería Municipal	Celebrado	\$1.500.000	29-12-2011
19	CMC-038-2011	Compra de mobiliario y equipo de oficina para dotación de instituciones educativas	Celebrado	\$14.850.000	15-11-2011
20	CMC-031-2011	Compra de sillas ergonómicas para funcionarios de la Administración Municipal	Celebrado	\$2.349.960	26-10-2011
21	CMC-032-2011	Compra de elementos de oficina, equipo y otros insumos – apoyo jornada electoral	Celebrado	\$6.192.050	20-10-2011

3.1. Consulta de demanda agregada en SECOP II

Se aportó una consulta en SECOP II (aportada por la dependencia como BUSQUEDA_SECOP_2) que arrojó diez (10) procesos de contratación relacionados con la adquisición de papelería, elementos y/o equipos de oficina y tecnológicos, publicados entre julio y septiembre de 2026 por distintas entidades territoriales del país. A continuación, se relacionan:

Nº	Entidad	Objeto (resumen)	Depto./Municipio	Cuantía	Estado
1	Contraloría Departamental del Vaupés	Papelería, equipos tecnológicos, aseo/cafetería e indumentaria	Vaupés – Mitú	\$91.406.500	Borrador
2	Gobernación del Vaupés	Kits educativos y de identificación – Clubes Defensores del Agua	Vaupés – Mitú	\$108.001.650	Convocado



Nº	Entidad	Objeto (resumen)	Depto./Municipio	Cuantía	Estado
3	INFOTEP San Juan del Cesar	Papelería, útiles de oficina, aseo y cafetería	La Guajira – San Juan del Cesar	\$60.000.000	Convocado
4	Gobernación de Vichada	Elementos y equipos de oficina y papelería	Vichada – Puerto Carreño	\$339.998.433	Convocado
5	Alcaldía Municipio de Guapi	Suministro de papelería e implementos de oficina	Cauca – Guapi	\$110.405.000	Convocado
6	Alcaldía San Juan de Arama	Papelería, elementos de oficina, mobiliario, aseo, insumos y herramientas	Meta – San Juan de Arama	\$131.490.642	Celebrado
7	Alcaldía Municipio de Bajo Baudó	Suministro de papelería e implementos de oficina	Chocó – Bajo Baudó/Pizarro	\$150.000.000	Convocado
8	Alcaldía San Juan del Cesar	Fortalecimiento de aprendizaje – aulas interactivas multifuncionales	La Guajira – San Juan del Cesar	\$7.353.395.560	Celebrado
9	Alcaldía Municipio de El Carmen	Adquisición de elementos de papelería y útiles de oficina	Norte de Santander – El Carmen	\$150.000.000	Borrador
10	Tecnológico de Antioquia	Suministro de tóneros genéricos	Antioquia – Medellín	\$129.930.000	Celebrado

4. Estudio de la Oferta

4.1. Dinámica de producción, distribución y entrega

La oferta de equipos de cómputo, tecnológicos y de oficina en Colombia está compuesta por fabricantes y ensambladores internacionales (representados en el país mediante importadores autorizados), distribuidores mayoristas nacionales y comercializadoras minoristas regionales o locales. En el presente proceso, los dos proveedores identificados mediante sondeo directo (numeral 4.3) corresponden a comercializadoras/distribuidoras con domicilio en el propio Municipio de Piendamó – Tunía, que actúan como intermediarios comerciales y no como fabricantes.

4.2. Segmentación del mercado

Criterio	Análisis para este proceso
Línea de productos	Proveedores multilínea que combinan tecnología (cómputo, impresión, almacenamiento), mobiliario de oficina, climatización e instrumentación de campo, diferenciables por marca comercializada.



Criterio	Análisis para este proceso
Calidad	Variación asociada a la marca y a las especificaciones mínimas exigidas en la ficha técnica; la ficha técnica exige garantía mínima de un (1) año para los discos de almacenamiento y eficiencia energética clase A para el aire acondicionado.
Cobertura geográfica	Factor favorable en este proceso: ambos proveedores sondeados están domiciliados en el propio municipio, lo que reduce el riesgo logístico frente al plazo de entrega de veinte (20) días calendario.
Producción e inventario	Los comercializadores locales normalmente operan bajo pedido a sus mayoristas/importadores para referencias específicas (computadores, video beam), lo que puede incidir en el plazo real de entrega pese a la cercanía geográfica.
Capacidad productiva local / MiPyme	Relevante para la aplicación de los criterios diferenciales de la Ley 2069 de 2020, dado que los proveedores identificados corresponden a un régimen simplificado/persona natural y a una comercializadora de pequeña escala.

4.3. Identificación de potenciales proveedores

Mediante sondeo de mercado (solicitud directa de cotización con la ficha técnica del proceso) se identificaron y consolidaron dos (2) potenciales proveedores, cuyas propuestas económicas hacen parte integral de este Estudio del Sector:

Proveedor / Representante	C.C. / NIT	Ubicación
Comercializadora y Distribuidora Y Más C.P. (Edwin Norberto Rivera Sarria)	C.C. 10.755.270	Carrera 10 N.º 11-21, Piendamó – Cauca
MAJO Distribuciones (Martha Isabel León Forero)	C.C. 48.576.219	Calle 9 N.º 9-49 (correo electrónico con dominio "...piendamo@gmail.com", indicativo de domicilio en Piendamó – Cauca; municipio no confirmado expresamente en el documento)

4.4. Coherencia de los requisitos habilitantes con el sector

Los requisitos de experiencia (un contrato de venta o suministro de equipos de cómputo, tecnológicos y/o de dotación de oficina, por un valor igual o superior al presupuesto oficial en SMMLV) y los índices financieros de referencia definidos en el Capítulo I, corresponden a rangos estándar de bajo riesgo financiero para bienes de características técnicas uniformes.

4.5. Análisis comparativo de indicadores financieros y organizacionales frente a procesos similares

Con el fin de calibrar los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional definidos en el Capítulo I, se identificaron y analizaron cuatro (4) procesos de selección abreviada por subasta inversa electrónica, adelantados por municipios de categoría comparable a Piendamó – Tunía, cuyo objeto corresponde a la adquisición de equipos de cómputo, tecnológicos y/o de oficina: Villa Caro (Norte de Santander), Totoró (Cauca), El Cantón del San Pablo (Chocó) y El Carmen (Norte de Santander). A continuación, se comparan sus indicadores financieros y organizacionales exigidos frente a los actualmente definidos en el Capítulo I de Piendamó – Tunía:



Indicador	Villa Caro	Totoró	El Cantón San Pablo	El Carmen	Piendamó (Cap. I actual)
Índice de liquidez	$\geq 5,0$	$\geq 5,64$	$\geq 26,31$	$\geq 6,0$	$\geq 1,5$
Nivel de endeudamiento	$\leq 0,20$	$\leq 0,26$	$\leq 0,0200$	$\leq 0,30$	$\leq 0,70$
Cobertura de intereses	Indeterminado	$\geq 12,16$ o indeterminado	Indeterminado	Indeterminado	$\geq 1,0$ o indeterminado
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,20$	$\geq 0,25$	$\geq 0,31$	$\geq 0,05$	$\geq 0,02$
Rentabilidad sobre activos	$\geq 0,20$	$\geq 0,20$	$\geq 0,31$	$\geq 0,05$	$\geq 0,01$
Experiencia	1 contrato $\geq 100\%$ PO en SMMLV	2 + 2 contratos, 100% PO en SMMLV	4 contratos relacionados	4 contratos, valor $\geq 100\%$ PO	1 contrato $\geq 100\%$ PO en SMMLV

Indicadores propuestos

Indicador	Valor propuesto
Índice de liquidez	$\geq 3,0$
Nivel de endeudamiento	$\leq 0,30$
Cobertura de intereses	$\geq 1,0$ o indeterminado (sin cambio)
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,05$
Rentabilidad sobre activos	$\geq 0,05$

5. Estudio de Mercado

5.1. Mecanismo utilizado

Para la determinación del precio de referencia, el Municipio utilizó el mecanismo de sondeo de mercado, mediante solicitud de cotización con la ficha técnica del proceso a los dos (2) proveedores identificados en el numeral 4.3.

5.2. Cotizaciones obtenidas — comparativo





Ítem	Bien	Cant. ficha técnica Cap. I	Cant. cotizada	Comercializadora Y Más C.P. (Vr. unitario)	MAJO Distribuciones (Vr. unitario)
1	Disco duro externo SSD 2TB	2	2	\$1.606.500	\$1.850.000
2	Disco duro interno SSD 960GB	2	2	\$960.000	\$1.050.000
3	Escáner OCR	3	3	\$1.900.000	\$2.000.000
4	Impresora multifuncional láser color	1	1	\$4.352.000	\$4.500.000
5	Silla ergonómica	6	6	\$880.000	\$850.000
6	Persiana	12	12	\$385.000	\$400.000
7	Video beam	1	1	\$2.320.000	\$2.500.000
8	Computador portátil	2	2	\$2.400.000	\$2.500.000
9	Computador de escritorio (AIO)	8	8	\$3.330.000	\$3.500.000
10	Odómetro digital	1	1	\$864.000	\$900.000
11	GPS	1	1	\$3.220.000	\$3.400.000
12	Aire acondicionado 18.000 BTU	1	1	\$4.725.000	\$2.758.000
13	Resma de papel carta	259	259	\$19.000	\$22.500

5.3. Análisis estadístico de las cotizaciones por ítem

Con las dos (2) cotizaciones obtenidas para cada ítem, se calculan las siguientes estadísticas descriptivas de precio unitario, conforme a la metodología del numeral 8 de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector:

Ítem	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar	CV
1. Disco duro externo	\$1.606.500	\$1.850.000	\$1.728.250	\$172.181	9,96%
2. Disco duro interno	\$960.000	\$1.050.000	\$1.005.000	\$63.640	6,33%
3. Escáner OCR	\$1.900.000	\$2.000.000	\$1.950.000	\$70.711	3,63%
4. Impresora multifuncional	\$4.352.000	\$4.500.000	\$4.426.000	\$104.652	2,36%
5. Silla ergonómica	\$850.000	\$880.000	\$865.000	\$21.213	2,45%
6. Persiana	\$385.000	\$400.000	\$392.500	\$10.607	2,70%
7. Video beam	\$2.320.000	\$2.500.000	\$2.410.000	\$127.279	5,28%
8. Computador portátil	\$2.400.000	\$2.500.000	\$2.450.000	\$70.711	2,89%



Ítem	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar	CV
9. Computador escritorio (AIO)	\$3.330.000	\$3.500.000	\$3.415.000	\$120.208	3,52%
10. Odómetro	\$864.000	\$900.000	\$882.000	\$25.456	2,89%
11. GPS	\$3.220.000	\$3.400.000	\$3.310.000	\$127.279	3,85%
12. Aire acondicionado	\$2.758.000	\$4.725.000	\$3.741.500	\$1.390.879	37,18%
13. Resma de papel carta	\$19.000	\$22.500	\$20.750	\$2.475	11,93%

Los coeficientes de variación (CV) oscilan entre 2,36% y 37,18%, rango sustancialmente más amplio, el ítem de mayor dispersión, con una diferencia marcada frente a todos los demás, es el aire acondicionado (CV 37,18%, entre \$2.758.000 y \$4.725.000), que desplaza al disco duro externo (9,96%) como segundo ítem de mayor dispersión; ambos ameritan revisión puntual antes de fijar el precio de referencia definitivo.

5.4. Presupuesto oficial calculado

Para evitar que el presupuesto oficial resulte determinado automáticamente por el mayor valor cotizado, se realizó un análisis comparativo por ítem y se seleccionó como referencia la cotización integral que permite atender la totalidad de las cantidades y especificaciones requeridas, con valores consistentes con el sondeo efectuado. La referencia adoptada no corresponde al mayor valor global de las cotizaciones y se mantiene dentro de la disponibilidad presupuestal. El valor de referencia resultante asciende a \$72.575.000, IVA incluido y demás costos, impuestos y gastos a que haya lugar.

Cantidades según cotizaciones obtenidas

Ítem	Cant. cotizada	Valor unitario de referencia
1. Disco duro externo	2	\$ 1.606.500
2. Disco duro interno	2	\$ 960.000
3. Escáner OCR	3	\$ 1.900.000
4. Impresora multifuncional	1	\$ 4.352.000
5. Silla ergonómica	6	\$ 880.000
6. Persiana	12	\$ 385.000
7. Video beam	1	\$ 2.320.000
8. Computador portátil	2	\$ 2.400.000
9. Computador escritorio (AIO)	8	\$ 3.330.000
10. Odómetro	1	\$ 864.000
11. GPS	1	\$ 3.220.000
12. Aire acondicionado	1	\$ 4.725.000



Ítem	Cant. cotizada	Valor unitario de referencia
13. Resma de papel carta	259	\$ 19.000

5.5. Variables que inciden en el precio

- Tasa de cambio (TRM): los equipos de cómputo, impresión, almacenamiento y GPS incorporan componentes electrónicos importados.
- Costo de materias primas y componentes: semiconductores, metales y plásticos utilizados en la fabricación de los equipos electrónicos y del mobiliario.
- Inflación (IPC): incide en costos de administración, transporte y mano de obra de los proveedores.
- Tarifas de energía eléctrica: inciden indirectamente en el costo operativo de los distribuidores locales y en la valoración de eficiencia energética del equipo de climatización.
- Costos de transporte: mínimos en este proceso, dado que los proveedores identificados están domiciliados en el propio municipio.

6. Conclusiones del Estudio de Sector

6.1. Precio de referencia y presupuesto oficial

Con base en las dos (2) cotizaciones independientes obtenidas para los trece (13) ítems y en el análisis comparativo de precios, se adopta como presupuesto oficial de referencia la suma de SETENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE (\$72.575.000), IVA incluido y demás costos, impuestos y gastos a que haya lugar. La metodología evita tomar automáticamente el mayor valor cotizado y considera la cotización integral técnicamente consistente con las cantidades requeridas.

6.2. Identificación y caracterización de potenciales oferentes

Se identificaron y cotizaron dos (2) potenciales oferentes (Comercializadora y Distribuidora Y Más C.P. y MAJO Distribuciones). Esta concentración geográfica local reduce el riesgo logístico de entrega.

6.3. Modalidad de selección

El análisis del sector confirma que los bienes objeto del proceso corresponden a bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, formulados mediante especificaciones técnicas estándar, lo cual es coherente con la modalidad de selección abreviada por subasta inversa electrónica ya definida en el Capítulo I.

Piendamó – Tunía, Cauca, agosto de 2026



MUNICIPIO **PIENDAMÓ-TUNÍA**
ALCALDÍA MUNICIPAL
NIT. 891.500.856-6

ARNOBY PECHENE GUTIERREZ
Secretaría de Planeación e Infraestructura

Revisó: Maria del Mar Muñoz Balcazar - Asesor Jurídico Externo en Contratación

Aprobó: Arnoby Pechene Gutiérrez