Documento de requerimientos suministro de equipos de cómputo IPSE - Vigencia 2026

Anexo técnico

Bogotá D.C.

A continuación, se relacionan los requerimientos para el suministro de equipos de cómputo para el IPSE, Vigencia 2026

1. Objetivo

SUMINISTRO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO INSTITUCIONALES ORIENTADOS A LA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA ENTIDAD, CON EL FIN DE FORTALECER LA PRODUCTIVIDAD DEL TALENTO HUMANO Y GARANTIZAR LA CONTINUIDAD OPERATIVA DE LOS PROCESOS MISIONALES, ESTRATÉGICOS Y ADMINISTRATIVOS.

1.1 Alcance del objeto.

La adquisición de equipos de cómputo tipo *"ALL IN ONE",* portátiles *"ThinkPad E14 Gen 6 (Intel Core Ultra 5 125U)"* tabletas digitales de alto rendimiento y baterías portatiles*,* obedece a la necesidad institucional de garantizar la continuidad, eficiencia y eficacia en el cumplimiento de las funciones misionales, administrativas y operativas de la entidad. En efecto, conforme a lo establecido en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y en la Ley 87 de 1993, es deber de las entidades estatales organizar su funcionamiento con base en los principios de eficiencia, eficacia, economía, celeridad y responsabilidad, entre otros.

Los equipos de cómputo constituyen herramientas esenciales para el desarrollo de las actividades propias del servicio público, dado que permiten la adecuada gestión documental, el procesamiento de información, la elaboración de informes, el uso de aplicativos institucionales, la atención a usuarios, y la implementación de sistemas de seguimiento y control interno, entre otras funciones esenciales. En este sentido, la carencia, obsolescencia o insuficiencia de dichos equipos compromete de manera directa la operatividad de las dependencias y afecta la prestación del servicio público a cargo de la entidad.

Adicionalmente, se evidencia que varios de los equipos actualmente en uso presentan fallas técnicas, lentitud en el procesamiento de datos, incompatibilidad con programas y plataformas actualizadas, y limitaciones en términos de almacenamiento, conectividad y rendimiento, lo cual impide el adecuado desarrollo de las funciones asignadas al talento humano.

En este contexto, se solicita atentamente la cotización de un (1) equipo de cómputo tipo All in One que cumpla con las especificaciones técnicas mínimas señaladas en el presente

documento, con el propósito de establecer un valor unitario de referencia que permita determinar el número de equipos que podrían adquirirse conforme a la disponibilidad presupuestal existente. La presente solicitud se realiza con fines exclusivamente informativos y de análisis de mercado.

El equipo ofertado deberá corresponder a un computador de escritorio todo en uno (All in One), con procesador de arquitectura moderna de múltiples núcleos, con mínimo veinte (20) núcleos físicos y veintiocho (28) hilos de ejecución; memoria RAM de 32 GB DDR5-4800 MHz (1 x 32 GB), con posibilidad de expansión hasta 64 GB; unidad de almacenamiento en estado sólido (SSD) PCIe NVMe M.2 de 1 TB; pantalla de 23.8 pulgadas con resolución Full HD (1920 x 1080) y tecnología IPS o antirreflejo; gráficos integrados equivalentes o superiores a Intel UHD Graphics 770; sistema operativo Windows 11 Pro preinstalado con licenciamiento OEM; conectividad Wi-Fi 6, Bluetooth y puerto Ethernet Gigabit integrado; cámara incorporada de mínimo 5 MP o equivalente; así como teclado y mouse de línea empresarial incluidos. Igualmente, deberá contemplar una garantía comercial mínima de un (1) año en sitio, que cubra partes y mano de obra.

Así mismo se requiere la cotización de un (1) portátil o equivalente, con procesador Intel® Core™ Ultra 5 125U de arquitectura moderna, con mínimo doce (12) núcleos físicos y catorce (14) hilos de ejecución, velocidad Turbo de hasta 4.3 GHz y tecnología Intel® AI Boost integrada; memoria RAM de 16 GB DDR5-5600 MHz (1 x 16 GB), con posibilidad de expansión hasta 64 GB; unidad de almacenamiento en estado sólido (SSD) PCIe 4.0 NVMe® M.2 de 1 TB; pantalla de 14 pulgadas WUXGA (1920 x 1200) con tecnología IPS y acabado antirreflejo; gráficos integrados Intel® Graphics; sistema operativo Windows 11 Pro en español preinstalado; conectividad Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3 y puerto Ethernet Gigabit integrado; cámara HD 720p con obturador físico de privacidad; audio Dolby Atmos® con micrófonos integrados; puertos USB-C, Thunderbolt™ 4, USB-A y HDMI 2.1; batería integrada de mínimo 47 Wh con adaptador de carga USB-C de 65 W; así como teclado en español y dispositivos de seguridad incorporados como lector de huella digital y TPM 2.0 discreto. Igualmente, deberá contemplar una garantía comercial mínima de tres (3) años con soporte técnico tipo Premier Support, que cubra partes y mano de obra.

Además de la cotización de una (1) una tableta digital de alto rendimiento, compatible con accesorios de productividad tales como teclado y lápiz óptico, diseñada para el desarrollo de actividades administrativas, técnicas y operativas tanto en oficina como en campo. Deberá contar con pantalla multitáctil de mínimo once (11) pulgadas, resolución mínima 3.2K (igual o superior a 3200 × 2000 píxeles), tecnología LTPS, IPS o equivalente, y brillo mínimo de 800 nits, garantizando adecuada visualización y desempeño en diferentes condiciones de iluminación.

Deberá incorporar procesador de arquitectura ARM de alto rendimiento, con mínimo ocho (8) núcleos, frecuencia mínima de 3.0 GHz y capacidad de aceleración para tareas de inteligencia artificial de mínimo veinte (20) TOPS, con rendimiento equivalente o superior a procesadores de gama alta vigentes. En cuanto a memoria y almacenamiento, deberá disponer de mínimo 12 GB de memoria RAM tipo LPDDR5X o equivalente y almacenamiento interno no removible de mínimo 256 GB con tecnología UFS 4.0 o equivalente.

El equipo tendrá operar con sistema operativo Android, con versión mínima Android 15 instalada y compatibilidad con futuras actualizaciones y parches de seguridad. En materia de cámaras, deberá incluir cámara frontal gran angular de mínimo 13 MP y cámara posterior compuesta por cámara principal de mínimo 13 MP y cámara secundaria macro o equivalente de mínimo 2 MP, con enfoque automático en la cámara principal.

Igualmente, deberá contar con conectividad inalámbrica compatible con estándares IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/be, incluyendo tecnologías Wi-Fi 6, Wi-Fi 6E y Wi-Fi 7, así como Bluetooth versión 5.4 o superior, garantizando conectividad eficiente y estable para el desarrollo de las actividades institucionales.

En cuanto a energía y autonomía, la tableta deberá incorporar batería recargable de iones de litio con capacidad mínima de 8.800 mAh, tecnología de carga rápida y adaptador de corriente de mínimo 45 W, asegurando continuidad operativa durante jornadas prolongadas de trabajo en campo y reduciendo tiempos de recarga.

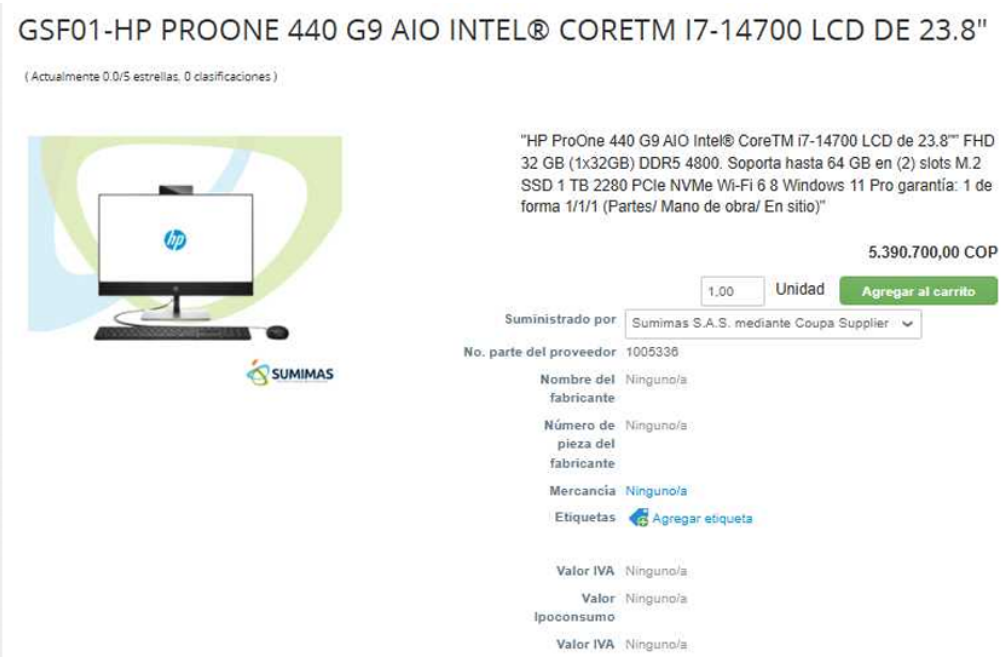
Asimismo, el equipo deberá incluir como accesorios un lápiz óptico activo compatible con funciones de escritura y dibujo de precisión, teclado físico desmontable totalmente compatible con la tableta, así como cargador y cable de datos originales del fabricante, garantizando el adecuado funcionamiento, productividad y compatibilidad integral del dispositivo.

Por último la cotización de (1) una batería externa portátil (Power Bank) de alta capacidad y rendimiento, diseñada para garantizar autonomía energética durante el desarrollo de actividades administrativas, técnicas y operativas en campo. Deberá contar con capacidad mínima igual o superior a 20.000 mAh y potencia de salida mínima de 45 W, compatible con tecnología de carga rápida mediante puerto USB Tipo C con estándar Power Delivery (PD), permitiendo la carga eficiente de tabletas, teléfonos móviles y demás dispositivos electrónicos institucionales.

Asimismo, deberá incorporar al menos un (1) puerto USB-C de salida y contar con sistemas de protección integrados contra sobrecarga, sobrecalentamiento y cortocircuito, garantizando seguridad y estabilidad durante su operación. El equipo deberá incluir estuche protector o sistema de protección integrado que facilite su transporte y conservación durante las jornadas de trabajo en campo.

En cuanto a diseño, la batería externa deberá corresponder a un dispositivo delgado, liviano y apto para movilidad constante, en color neutro o institucional, sin que ello constituya un factor excluyente. Igualmente, deberá contemplar una garantía comercial mínima de doce (12) meses, incluyendo el transporte requerido para la atención de garantías y soporte técnico correspondiente.

La siguiente muestra el relacionado de la compra realizada el año anterior del equipo "*ALL IN ONE*", de acuerdo a estas mismas especificaciones:



La cotización deberá indicar el valor unitario antes y después de IVA, el valor total, la marca y modelo ofertado, la ficha técnica del fabricante, el tiempo estimado de entrega, la vigencia de la oferta y las condiciones de garantía aplicables.

Agradecemos remitir la información solicitada al correo institucional correspondiente dentro del plazo que se indique para tal efecto.

2. Requerimientos Específicos

No.	ELEMENTO.	UNIDAD
1	Equipo (All in One), con procesador de arquitectura moderna de múltiples núcleos, con mínimo veinte (20) núcleos físicos y veintiocho (28) hilos de ejecución; memoria RAM de 32 GB DDR5-4800 MHz (1 x 32 GB), con posibilidad de expansión hasta 64 GB; unidad de almacenamiento en estado sólido (SSD) PCIe NVMe M.2 de 1 TB; pantalla de 23.8 pulgadas con resolución Full HD (1920 x 1080) y tecnología IPS o antirreflejo; gráficos integrados equivalentes o superiores a Intel UHD Graphics 770; sistema operativo Windows 11 Pro preinstalado con licenciamiento OEM; conectividad Wi-Fi 6, Bluetooth y puerto Ethernet Gigabit integrado; cámara incorporada de mínimo 5 MP o equivalente; así como teclado y mouse de línea empresarial incluidos. Igualmente, deberá contemplar una garantía comercial mínima de un (1) año en sitio, que cubra partes y mano de obra.	UND

1	Equipo portátil o equivalente, con procesador Intel® Core™ Ultra 5 125U de arquitectura moderna, con mínimo doce (12) núcleos físicos y catorce (14) hilos de ejecución, velocidad Turbo de hasta 4.3 GHz y tecnología Intel® AI Boost integrada; memoria RAM de 16 GB DDR5-5600 MHz (1 x 16 GB), con posibilidad de expansión hasta 64 GB; unidad de almacenamiento en estado sólido (SSD) PCIe 4.0 NVMe® M.2 de 1 TB; pantalla de 14 pulgadas WUXGA (1920 x 1200) con tecnología IPS y acabado antirreflejo; gráficos integrados Intel® Graphics; sistema operativo Windows 11 Pro en español preinstalado; conectividad Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3 y puerto Ethernet Gigabit integrado; cámara HD 720p con obturador físico de privacidad; audio Dolby Atmos® con micrófonos integrados; puertos USB-C, Thunderbolt™ 4, USB-A y HDMI 2.1; batería integrada de mínimo 47 Wh con adaptador de carga USB-C de 65 W; así como teclado en español y dispositivos de seguridad incorporados como lector de huella digital y TPM 2.0 discreto. Igualmente, deberá contemplar una garantía comercial mínima de tres (3) años con soporte técnico tipo Premier Support, que cubra partes y mano de obra.	UND
1	Tableta digital de alto rendimiento, compatible con accesorios de productividad tales como teclado y lápiz óptico, diseñada para el desarrollo de actividades administrativas, técnicas y operativas tanto en oficina como en campo. Deberá contar con pantalla multitáctil de mínimo once (11) pulgadas, resolución mínima 3.2K (igual o superior a 3200 × 2000 píxeles), tecnología LTPS, IPS o equivalente, y brillo mínimo de 800 nits, garantizando adecuada visualización y desempeño en diferentes condiciones de iluminación. Deberá incorporar procesador de arquitectura ARM de alto rendimiento, con mínimo ocho (8) núcleos, frecuencia mínima de 3.0 GHz y capacidad de aceleración para tareas de inteligencia artificial de mínimo veinte (20) TOPS, con rendimiento equivalente o superior a procesadores de gama alta vigentes. En cuanto a memoria y almacenamiento, deberá disponer de mínimo 12 GB de memoria RAM tipo LPDDR5X o equivalente y almacenamiento interno no removible de mínimo 256 GB con tecnología UFS 4.0 o equivalente. El equipo tendrá operar con sistema operativo Android, con versión mínima Android 15 instalada y compatibilidad con futuras actualizaciones y parches de seguridad. En materia de cámaras, deberá incluir cámara frontal gran angular de mínimo 13 MP y cámara posterior compuesta por cámara principal de mínimo 13 MP y cámara secundaria macro o equivalente de mínimo 2 MP, con enfoque automático en la cámara principal.	UND

	Igualmente, deberá contar con conectividad inalámbrica compatible con estándares IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/be, incluyendo tecnologías Wi-Fi 6, Wi-Fi 6E y Wi-Fi 7, así como Bluetooth versión 5.4 o superior, garantizando conectividad eficiente y estable para el desarrollo de las actividades institucionales. En cuanto a energía y autonomía, la tableta deberá incorporar batería recargable de iones de litio con capacidad mínima de 8.800 mAh, tecnología de carga rápida y adaptador de corriente de mínimo 45 W, asegurando continuidad operativa durante jornadas prolongadas de trabajo en campo y reduciendo tiempos de recarga. Asimismo, el equipo deberá incluir como accesorios un lápiz óptico activo compatible con funciones de escritura y dibujo de precisión, teclado físico desmontable totalmente compatible con la tableta, así como cargador y cable de datos originales del fabricante, garantizando el adecuado funcionamiento, productividad y compatibilidad integral del dispositivo.	
1	Batería externa portátil (Power Bank) de alta capacidad y rendimiento, diseñada para garantizar autonomía energética durante el desarrollo de actividades administrativas, técnicas y operativas en campo. Deberá contar con capacidad mínima igual o superior a 20.000 mAh y potencia de salida mínima de 45 W, compatible con tecnología de carga rápida mediante puerto USB Tipo C con estándar Power Delivery (PD), permitiendo la carga eficiente de tabletas, teléfonos móviles y demás dispositivos electrónicos institucionales. Asimismo, deberá incorporar al menos un (1) puerto USB-C de salida y contar con sistemas de protección integrados contra sobrecarga, sobrecalentamiento y cortocircuito, garantizando seguridad y estabilidad durante su operación. El equipo deberá incluir estuche protector o sistema de protección integrado que facilite su transporte y conservación durante las jornadas de trabajo en campo. En cuanto a diseño, la batería externa deberá corresponder a un dispositivo delgado, liviano y apto para movilidad constante, en color neutro o institucional, sin que ello constituya un factor excluyente.	UND

4. Clasificación códigos UNSPSC

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
43211500	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores

5. Plazo del contrato

El plazo de ejecución será a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución, hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026.

6. VALOR PRESUPUESTO

El valor del contrato será HASTA por la suma de CIENTO CINCO MILLONES DE PESOS ($105.000.000) M/CTE., incluidos todos los impuestos y contribuciones de ley a que haya lugar.

7. Conclusión y Solicitud

La contratación que se pretende satisfacer está orientada mejorar la capacidad operativa del IPSE con la compra de elementos adecuados que le permitan a todo el personal ejecutar sus actividades.