POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA

Pereira, 21 JUL 2026

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

SUMINISTRO Y ADQUISICIÓN DE REPUESTOS, ELEMENTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA Y REGIÓN DE POLICÍA NRO.3.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43201830	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento	Unidad de estado sólido ssd
32101601	Componentes y Suministros Electrónicos	Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	Circuitos integrados	Memoria de acceso aleatorio (ram)
43202010	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento extraíbles	Unidad pen o flash
43222612	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia de voz y datos	Equipo de servicio de red	Interruptores de red
43201513	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Módulos o interfaces de procesadores de tablero (board) del sistema	Placa central de microordenador
43211706	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Dispositivos informáticos de entrada de datos	Teclados
43211708	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Dispositivos informáticos de entrada de datos	Mouse o bola de seguimiento para computador
43211612	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Accesorios de computador	Kits de accesorios de computador
44121906	Equipos de Oficina, Accesorios y Suministros	Suministros de oficina	Repuestos de tinta y minas de lápices	Cartuchos para rotuladores
43201544	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Módulos o interfaces de procesadores de tablero (board) del sistema	Convertidor o controlador de bus de interface
43202222	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Subconjuntos para dispositivos electrónicos	Cables de computador

43222612	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Equipo de servicio de red	Interruptores de red
43211902	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Monitores y pantallas de computador	Paneles o monitores de pantalla de cristal líquido lcd
43201809	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento	Disco compacto cd de lectura y escritura
43201827	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento	Dispositivo de almacenamiento de disco duro portátil
26111701	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	Baterías, pilas y accesorios	Baterías recargables
26111704	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	Baterías, pilas y accesorios	Cargadores de baterías
43201531	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Módulos o interfaces de procesadores de tablero (board) del sistema	Tarjetas de captura de video
43211719	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Dispositivos informáticos de entrada de datos	Micrófonos de voz para computadores
43211802	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Accesorios de dispositivos de entrada de datos de computador	Almohadillas (pads) para mouse
43222643	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Equipo de servicio de red	Probador de cable de red
45121506	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipo de vídeo, filmación o fotografía	Cámaras	Cámaras de video conferencia
45111828	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipos de audio y video para presentación y composición	Equipo de presentación de vídeo y de mezcla de vídeo y sonido, hardware y controladores	Indicador (prompter)
52161551	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	Electrónica de consumo	Equipos audiovisuales	Micrófono inalámbrico y sistema de amplificación de instrumentos
44121612	Equipos de Oficina, Accesorios y Suministros	Suministros de oficina	Suministros de escritorio	Cortadoras de papel o repuestos

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor estimado para el presente proceso de contratación es de NOVENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SIETE MIL, SETECIENTOS CINCUENTA PESOS, MONEDA CORRIENTE (**$91.707.750,00**) INCLUIDO IVA, discriminado de la siguiente manera:

ITEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	RECURSO	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
1	02-02-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	MEPER	SUMINISTRO DE REPUESTOS, ELEMENTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA Y REGIÓN DE POLICÍA NRO.3	10	$ 29.015.193,97
		DERIS		10	$ 29.370.193,97
		REGIÓN 3		10	$ 26.370.193,97
1	02-02-01-002-007 ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	MEPER	Suministro de paquete de cintas correas velcro x50 unidades de 15 cm x 2cm Policia Metropolitana de Pereira.	10	$ 112.000,00
1	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	MEPER	Suministro de pasta Térmica Dorada (20gr o mas) Jeringa Policia Metropolitana de Pereira, Departamento de Policia Risaralda, Región de Policia NRO.3	10	$ 175.000,00
		DERIS		10	$ 175.000,00
		REGIÓN 3		10	$ 175.000,00
1	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	MEPER	Suministro de kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc. Para la Policía Metropolitana de Pereira, Departamento de Policía Risaralda, Región de Policía NRO.3	10	$ 213.586,70
		DERIS		10	$ 213.586,70
		REGIÓN 3		10	$ 213.586,70
1	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	MEPER	Suministro de Limpiador electrónico CRC 235 cm3, para la Policía Metropolitana de Pereira, Departamento de Policía Risaralda, Región de Policía NRO.3	10	$ 149.971,47
		DERIS		10	$ 149.971,47
		REGIÓN 3		10	$ 149.971,47
1	02-02-01-003-003 PRODUCTOS DE HORNOS DE COQUE; PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR	MEPER	Suministro de lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o superior, para la Policía Metropolitana de Pereira, Departamento de Policía Risaralda, Región de Policía NRO.3	10	$ 91.247,86
		DERIS		10	$ 91.247,86
		REGIÓN 3		10	$ 91.247,86
1	02-02-01-004-004 MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	MEPER	Suministro de herramienta eléctrica de precisión para mantenimiento de equipos de cómputo, con batería recargable y kit de puntas intercambiables.	10	$ 142.000,00
1	02-02-01-003-002 PASTA O PULPA, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL; IMPRESOS Y ARTÍCULOS SIMILARES	MEPER	Suministro de paquete x5 Cintas rotuladora DYMO LETRATAG papel blanco 12mm x 4mm	10	$ 101.000,00
1	02-01-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	MEPER	Adquisición de máquinas destructoras de papel, para la Policía Metropolitana de Pereira.	10	$ 4.707.750,00
				VALOR ESTIMADO MEPER REC 10	**$ 34.707.750,00**
				VALOR ESTIMADO DERIS REC 10	**$ 30.000.000,00**
				VALOR ESTIMADO REGIÓN 3 REC 10	**$ 27.000.000,00**
				VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ESTA CONTRATACIÓN	**$ 91.707.750,00**

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.

ÍTEM	FECHA	NRO. PLAN COMPRA	UNIDAD	REC	RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1/7/26	88	MEPER	10	02-02-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	Suministro de repuestos, accesorios para el mantenimiento de la infraestructura tecnológica de la Policía Metropolitana de Pereira, Departamento de Policía Risaralda, Region de Policía Numero 3 y el Colegio Nuestra Señora de Fatima de la ciudad de Pereira.	1	$ 29.015.193,97	$ 29.015.193,97
2	1/7/26	88	MEPER	10	02-02-01-002-007 ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Suministro de paquete de cintas correas velcro x50 unidades de 15 cm x 2cm Policia Metropolitana de Pereira.	2	$ 56.000,00	$ 112.000,00
3	1/7/26	88	MEPER	10	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	Suministro de pasta Térmica Dorada (20gr o mas) Jeringa Policia Metropolitana de Pereira	10	$ 17.500,00	$ 175.000,00
4	1/7/26	88	MEPER	10	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	Suministró de kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc. Para la Policía Metropolitana de Pereira	10	$ 21.358,67	$ 213.586,70
5	1/7/26	88	MEPER	10	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	Suministro de Limpiador electrónico CRC 235 cm3, para la Policía Metropolitana de Pereira	3	$ 49.990,49	$ 149.971,47
6	1/7/26	88	MEPER	10	02-02-01-003-003 PRODUCTOS DE HORNOS DE COQUE; PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR	Suministro de lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o superior, para la Policía Metropolitana de Pereira.	2	$ 45.623,93	$ 91.247,86
7	1/7/26	88	MEPER	10	02-02-01-004-004 MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	Suministro de herramienta eléctrica de precisión para mantenimiento de equipos de cómputo, con batería recargable y kit de puntas intercambiables.	1	$ 142.000,00	$ 142.000,00
8	1/7/26	88	MEPER	10	02-02-01-003-002 PASTA O PULPA, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL; IMPRESOS Y ARTÍCULOS SIMILARES	Suministro de paquete x5 Cintas rotuladora DYMO LETRATAG papel blanco 12mm x 4mm	1	$ 101.000,00	$ 101.000,00
9	1/7/26	88	MEPER	10	02-01-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	Adquisición de máquinas destructoras de papel, para la Policía Metropolitana de Pereira.	5	$ 941.550,00	$ 4.707.750,00
10	1/7/26	88	DERIS	10	02-02-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	Suministro de repuestos, accesorios y para el mantenimiento de la infraestructura tecnológica de la Policía Metropolitana de Pereira, Departamento de Policía Risaralda, Region de Policía Numero 3 y el Colegio Nuestra Señora de Fatima de la ciudad de Pereira.	1	$ 29.370.193,97	$ 29.370.193,97
11	1/7/26	88	DERIS	10	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	Suministro de pasta Térmica Dorada (20gr o mas) Jeringa Policia Metropolitana de Pereira	10	$ 17.500,00	$ 175.000,00
12	1/7/26	88	DERIS	10	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	Suministro de kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc. Para la Policía Metropolitana de Pereira	10	$ 21.358,67	$ 213.586,70
13	1/7/26	88	DERIS	10	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	Suministro de Limpiador electrónico CRC 235 cm3, para la Policía Metropolitana de Pereira	3	$ 49.990,49	$ 149.971,47
14	1/7/26	88	DERIS	10	02-02-01-003-003 PRODUCTOS DE HORNOS DE COQUE;	Suministro de lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o	2	$ 45.623,93	$ 91.247,86

						PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR	superior, para la Policía Metropolitana de Pereira.			
	15	1/7/26	88	REGI3	10	02-02-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	Suministro de repuestos, accesorios para el mantenimiento de la infraestructura tecnológica de la Policía Metropolitana de Pereira, Departamento de Policía Risaralda, Region de Policía Numero 3 y el Colegio Nuestra Señora de Fatima de la ciudad de Pereira	1	$ 26.370.193,97	$ 26.370.193,97
	16	1/7/26	88	REGI3	10	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	Suministro de pasta Térmica Dorada (20gr o mas) Jeringa Policia Metropolitana de Pereira	10	$ 17.500,00	$ 175.000,00
	17	1/7/26	88	REGI3	10	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	Suministro de kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc. Para la Policía Metropolitana de Pereira	10	$ 21.358,67	$ 213.586,70
	18	1/7/26	88	REGI3	10	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	Suministro de Limpiador electrónico CRC 235 cm3, para la Policía Metropolitana de Pereira	3	$ 49.990,49	$ 149.971,47
	19	1/7/26	88	REGI3	10	02-02-01-003-003 PRODUCTOS DE HORNOS DE COQUE; PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR	Suministro de lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o superior, para la Policía Metropolitana de Pereira.	2	$ 45.623,93	$ 91.247,86
						Total				**$ 91.707.750,00**

1.4 CLASE DE CONTRATO	Suministro
1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	Podrán participar en el presente proceso, todas las personas naturales y jurídicas, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad), comerciantes, distribuidores autorizados y/o prestadores de servicios, nacionales y extranjeros con representación en Colombia, que tengan dentro de su objeto social o actividad expresamente el objeto de este proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo. Nota 1: la información contenida en este documento fue elaborada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la pública por su importancia para las entidades públicas y los participantes en la contratación. De los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2026 hasta el 31 de diciembre de 2027, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) Canadá, (ii) Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, (iii) Estados Unidos, (iv) Chile, (v) Costa Rica, (vi) Alianza del Pacífico y(vii) Corea. Nota 3: según el MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2025 hasta el 31 de diciembre de 2026, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) México, (ii) países EFTA, (iii) países de la Unión Europea. Nota 4: el Acuerdo Comercial entre Colombia y los países del Triángulo Norte de Centroamérica (El Salvador, Guatemala y Honduras) no se incluye en el presente documento dado que no se establecieron umbrales para su aplicabilidad. Nota 5: en cuanto al acuerdo comercial vigente con Israel los umbrales establecidos en DEG se calcularán y convertirán a pesos colombianos utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM)

del Banco de la República de Colombia del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra.

Nota 6: en todo caso, se recuerda que las entidades estatales tienen la obligación de identificar los Acuerdos Comerciales aplicables a sus Procesos de Contratación, aplicando el estándar previsto en el Manual para el manejo de los acuerdos comerciales que puede consultar en el siguiente link: https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/acuerdos-comerciales-y-trato-nacional-por-reciprocidad.

Nota 7: sin perjuicio de las particulares de la cobertura dispuesta por cada Acuerdo Comercial, por regla general, las entidades del nivel central corresponden a las entidades del sector nacional y las entidades del nivel subcentral corresponden a las entidades del sector territorial. En todo caso, se recuerda que las entidades estatales tienen la obligación de identificar los Acuerdos Comerciales aplicables a sus procesos de contratación.

Nota 8: de conformidad con lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, y el anexo 4 del manual para el manejo de los acuerdos comerciales en Procesos de Contratación, las convocatorias limitadas a MiPymes se encuentran excluidas de la aplicación de los acuerdos comerciales. El umbral para la limitación de MiPymes será el previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000).

Esta exclusión sólo es aplicable en los casos en que la Entidad Estatal verifica las condiciones previstas en el respectivo Acuerdo comercial y en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, para que una convocatoria sea limitada a Mipyme. Así, esta excepción no puede ser utilizada para excluir la cobertura del Acuerdo Comercial en el aviso de convocatoria; los estudios y documentos previos o el borrador del pliego de condiciones.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y la Región de Policía Nro. 3 requieren el suministro y adquisición de repuestos, elementos, accesorios, y herramientas necesarias para la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento, continuidad operativa y soporte a las actividades misionales.

El mantenimiento de los activos tecnológicos resulta indispensable para asegurar condiciones óptimas de operación, prevenir fallas y corregir oportunamente las eventualidades que se presenten por el uso continuo o desgaste natural de los componentes. En este sentido, la adecuada gestión del mantenimiento permite:

- Garantizar la confiabilidad de los equipos en condiciones seguras y controladas.
- Reducir los tiempos de inactividad, minimizando interrupciones en la prestación del servicio.
- Prolongar la vida útil de los activos tecnológicos, optimizando el uso de los recursos públicos.

En cumplimiento del plan anual de mantenimiento, se realizan intervenciones sobre equipos de cómputo (portátiles y de escritorio), impresoras, escáneres, fotocopiadoras, redes de voz y datos, cableado estructurado, switch, sistemas audiovisuales (cámaras y sonido), controles biométricos, acometidas eléctricas, tableros de control y sistemas UPS, entre otros, con el propósito de garantizar su operatividad y disponibilidad.

El suministro oportuno de estos elementos permite ejecutar eficientemente las actividades de mantenimiento y atender de manera inmediata las novedades que se presenten, asegurando la continuidad en la prestación del servicio policial y el adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica.

De igual forma, se identifican requerimientos orientados al mejoramiento y actualización de la red de comunicaciones en las instalaciones policiales (estaciones, subestaciones, puestos de Policía, especialidades y CAI), lo cual resulta esencial para garantizar la conectividad, el flujo de información y la interoperabilidad de los sistemas institucionales.

Adicionalmente, el presente proceso responde a la necesidad de garantizar la continuidad operativa, la seguridad de la información y el cumplimiento de los lineamientos de modernización tecnológica definidos en el Comunicado Oficial N.° GS-2025-011283-OFTIC, particularmente frente a la finalización del soporte del sistema operativo Windows 10, lo que implica la implementación de acciones orientadas a mitigar riesgos de seguridad y obsolescencia tecnológica.

En concordancia, esta iniciativa fortalece las capacidades tecnológicas institucionales, mejora el desempeño de los equipos y asegura las condiciones necesarias para el cumplimiento de la misión, alineándose con buenas prácticas en gestión de tecnologías de la información y con lo establecido en la norma ISO/IEC 27001:2013, en materia de seguridad de la información.

El presente proceso se estructura en el marco de lo dispuesto en el Decreto 0199 del 20 de febrero de 2024, "Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación", atendiendo los principios de eficiencia, economía y racionalidad en la utilización de los recursos públicos, en virtud de los cuales las entidades deben garantizar que las adquisiciones correspondan a necesidades reales, verificables y orientadas al cumplimiento de sus funciones.

En este contexto, los elementos objeto de adquisición responden a requerimientos operativos asociados al mantenimiento de la infraestructura tecnológica y a la gestión de la información institucional, los cuales resultan indispensables para asegurar la continuidad en la prestación del servicio policial y el adecuado funcionamiento de los sistemas tecnológicos.

Dentro de estos elementos se contemplan trituradoras o picadoras de papel, cuya adquisición se justifica en la necesidad de garantizar la eliminación segura de información sensible o reservada. Esta medida se encuentra alineada con lo establecido en la Resolución Nro. 04408 del 26 de diciembre de 2024 de la Policía Nacional de Colombia, mediante la cual se adopta el Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), que contempla controles relacionados con el tratamiento y la eliminación de la información, orientados a proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información institucional.

En este sentido, la incorporación de estos equipos no configura una erogación innecesaria o suntuaria, sino una medida funcional y proporcional orientada al cumplimiento de los lineamientos de seguridad de la información y a la mitigación de riesgos asociados a la indebida disposición de documentación institucional, sin que el Decreto Nro. 0199 de 2024 establezca restricciones específicas frente a este tipo de adquisiciones.

MEDIOS PARA SATISFACER LA NECESIDAD.

Para satisfacer la necesidad identificada, se ha determinado que la alternativa más eficiente, oportuna y viable es la contratación con un proveedor externo que suministre los repuestos, accesorios, elementos y herramientas requeridas para el mantenimiento de la infraestructura tecnológica de la Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y la Región de Policía Nro. 3.

Esta decisión se fundamenta en los siguientes aspectos:

- Limitaciones logísticas internas: Actualmente, las unidades policiales no cuentan con un inventario suficiente de repuestos ni con la capacidad técnica para fabricar o adquirir directamente estos elementos en el corto plazo.
- Especialización del mercado: Existen proveedores en el mercado con experiencia y capacidad técnica para suministrar elementos tecnológicos compatibles con los equipos institucionales, cumpliendo con los estándares de calidad requeridos.

- Eficiencia administrativa: La contratación permite optimizar los tiempos de adquisición, garantizar la trazabilidad del proceso y asegurar el cumplimiento de los principios de la contratación estatal, como la transparencia, economía y responsabilidad.

- Soporte al plan de mantenimiento: El suministro oportuno de estos elementos es indispensable para ejecutar el plan de mantenimiento preventivo y correctivo, asegurando la continuidad operativa de los servicios tecnológicos.

- Viabilidad presupuestal: Se cuenta con la disponibilidad de recursos asignados por el nivel central, lo cual permite adelantar el proceso contractual conforme a la normatividad vigente.

En consecuencia, se opta por adelantar un proceso de contratación pública bajo la modalidad de mínima cuantía, conforme al análisis del valor estimado del contrato y las disposiciones del Decreto Nro. 1082 de 2015.

CONVENIENCIA.

- El suministro permitirá mantener en óptimas condiciones los equipos tecnológicos, reduciendo fallas por desgaste y asegurando su disponibilidad. Esto se traduce en una mejora en la prestación del servicio policial y en la eficiencia operativa de las unidades.

- Por medio de comunicación oficial Nro. GS-2026-037751-MEPER del 06/05/2026, se solicitó a la oficina de tecnologías de la información y las comunicaciones viabilidad a la ficha técnica para la el suministro de repuestos, elementos, accesorios y herramientas para el mantenimiento de la infraestructura tecnológica de la policía metropolitana de Pereira, departamento de policía Risaralda y región de policía Nro.3.

- Mediante Comunicación Oficial Electrónica Nro. GS-2026-004646-OFTIC, de fecha 15/05/2026 se da concepto de viabilidad a las fichas técnicas para el presente proceso por parte del grupo de arquitectura tecnológica.

- Mediante comunicado oficial Nro. GS-2026-002379-COEST del 28/05/2026, la oficina de comunicaciones estratégicas otorga viabilidad para la adquisición de elementos como Teleprompter: y Micrófono inalámbrico tipo solapa que son de su competencia.

MEDIOS LOGÍSTICOS.

En la actualidad la Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y Región de Policía Nro. 3, no cuentan con insumos o suministros de repuestos para dar soporte correctivo a la infraestructura tecnológica, razón por la cual la alternativa viable es la contratación con un tercero que suministre los mismos y para este caso el proceso contractual nos permite optimizar el tiempo y celeridad administrativa.

MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES.

En cumplimiento a los términos del capítulo 1, sección 1, subsección 1, Articulo 2.2.1.1.1.1.1 del Decreto Nro. 1082 de 2015, el suscrito estructurador del estudio previo verifica el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, Versión M-MACPC-14, el cual en su literal **A** enuncia que (...) las entidades estatales deben determinar en la etapa de planeación si los acuerdos comerciales son aplicables al proceso de contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos (...). Además, en el literal **D** informa que (...) Las entidades estatales que adelanta sus procesos de contratación con las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de **CONTRATACIÓN DIRECTA Y DE MÍNIMA CUANTÍA.**

Por otra parte, y en cumplimiento al numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 nos permitimos indicar que según el MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN emitido por la entidad COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, y de acuerdo al literal C, de la siguiente tabla, esta contratación NO está cobijada por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio, así:

ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	NO	SI	NO
	MEXICO	SI	NO	SI	NO
	PERU	SI	NO	SI	NO
CANADA		SI	NO	SI	NO
CHILE		SI	NO	SI	NO
ESTADOS UNIDOS (EFTA, SUIZA NORUEGA Y LEICHTENSTEINT)		SI	NO	SI	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	SI	NO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS		SI	NO	SI	NO
COSTA RICA		SI	NO	SI	NO
COREA		SI	NO	SI	NO
REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE		SI	NO	SI	NO
UNION EUROPEA		SI	NO	SI	NO
ISRAEL		SI	NO	SI	NO

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO.

NOTA 1: Como antecedentes administrativos del proceso, se identificaron contratos de suministro de repuestos ejecutados entre los años 2024 y 2025, los cuales estuvieron orientados al mantenimiento de la infraestructura tecnológica con alcances distintos. Estos contratos sirven como referencia histórica para dimensionar la necesidad actual, aunque es importante resaltar que:

Este proceso constituye la primera iniciativa formal orientada a suplir esta necesidad específica mediante contratación pública, lo cual resalta la importancia de su adecuada planeación y ejecución para garantizar la eficiencia operativa y la sostenibilidad tecnológica de las unidades policiales involucradas.

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
JHON BYRON BARBERY GARCIA	82-2-10033-24 3/09/2024	SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA, REGIÓN DE POLICÍA No 3 Y COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA	PN-MEPER MIC 034 2024	CUMPLIO TODAS LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL CONTRATO DENTRO DEL PLAZO DE EJECUCION PACTADO	LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SE LLEVO A CABO SIN CONTRATIEMPOS
PC SYSTEM S.A.S.	82-8-10020-25 8/08/2025	SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE	PN MEPER MIC 032 2025	CUMPLIO TODAS LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL CONTRATO DENTRO DEL PLAZO DE	LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SE LLEVO A CABO SIN CONTRATIEMPOS

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Previsto en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la ley 1474 de 2011, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del decreto 1082 de 2015 y la Resolución 3049 de julio de 2014 de la Policía Nacional, teniendo en cuenta que la necesidad a satisfacer se cuantifico en un valor que se encuentra dentro de la causal de mínima cuantía para la contratación, y que el servicio a contratar presenta características complejas y que cualquier empresa está en condiciones de suministrarlos cumpliendo las especificaciones técnicas requeridas por la Policía Metropolitana de Pereira.

Según lo expresado por el literal c) del numeral 1.1. Capítulo III de la resolución Nro. 03049 de 2014, "Por medio de la cual se adopta el manual de contratación de la Policía Nacional":

3.1 MÍNIMA CUANTÍA

Teniendo en cuenta lo dispuesto en las leyes 80 de 1993, 1150 del 2007, 1882 de 2018, 2069 de 2020 y el Decreto 1082 del 2015, se utilizará la modalidad de selección de Mínima Cuantía, y demás normas que lo reglamenten, *modifiquen*, *adicionen* o *sustituyan*.

NORMATIVIDAD COMPLEMENTARIA

1. Constitución Política de Colombia
2. Ley 80 de 1993: "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública" y sus Decretos Reglamentario.
3. Ley 1150 de 2007: Por la cual se modifica la Ley 80 de 1993, en los eventos previstos en el literal d del numeral 4 del Artículo 2.
4. Ley 1753 de 2015 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2014-2018" "Todos por un nuevo país".
5. Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
6. Ley 1882 de 2018 "por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientada a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y de dictan otras disposiciones.
7. Ley 2069 de 2020 "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia".
8. Decreto 0019 del 10 de enero de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos *y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública*".
9. Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional".
10. Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".
11. Resolución 03049 de 2014 "Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional.

12. Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019 Ministerio de Trabajo Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.
13. Resolución 03049 de 2014 "Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional.
14. Resolución 00090 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional adoptado mediante resolución 03049 de 2014".
15. Normas Civiles y Comerciales pertinentes.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los factores de verificación técnicas están descritos en el anexo de especificaciones técnicas mínimas del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

La experiencia del proponente está descrita en el anexo de especificaciones técnicas mínimas del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO (En caso que aplique)
(NO APLICA)

4.1.3 EXPERIENCIA (En caso que aplique)
(NO APLICA)

4.1.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL (En caso de que aplique)
(NO APLICA)

4.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA (En caso de que aplique)

La capacidad operativa del proponente esta descrito en el Anexo "Especificaciones técnicas mínimas" del presente estudio previo, la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.6 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES (En caso de que aplique)

Otras condiciones técnicas verificables del proponente están descritas en el anexo de especificaciones técnicas mínimas del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como **CUMPLE** o **NO CUMPLE.**

4.1. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN
(NO APLICA)

4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.3.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

Se evaluará el precio de la siguiente manera.

De conformidad con el **Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011** y el **Decreto 1082 de 2015**, y teniendo en cuenta que el presupuesto del presente proceso no sobrepasa el 10% de la menor cuantía establecida para la Policía Nacional, la selección del proveedor se realizará con base en **el mayor porcentaje de descuento ofrecido**, siempre que la oferta cumpla con las condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad.

La Policía Metropolitana de Pereira verificará primero los **requisitos habilitantes y las condiciones técnicas** de la oferta con el **mayor porcentaje de descuento**. Si dicha oferta no cumple con los requisitos exigidos y, vencido el plazo de subsanación, persiste el incumplimiento, se procederá a evaluar la **segunda oferta con mayor porcentaje de descuento**, y así sucesivamente, hasta encontrar una que cumpla con las condiciones establecidas.

Si ninguna de las ofertas cumple con los requisitos de la invitación, el proceso será **declarado desierto**, conforme a lo dispuesto en el **Artículo 2.2.1.2.1.5.2, Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015**.

Los precios o tarifas ofertadas deberán **mantenerse vigentes durante toda la ejecución del contrato y hasta su liquidación**.

En caso de presentarse **una única oferta**, se podrá adjudicar el contrato si esta **cumple con todos los requisitos habilitantes** (técnicos, económicos y jurídicos) y satisface los requerimientos establecidos en la invitación pública, conforme al **numeral 2.2.5.4 "Procedimiento" de la Resolución 03049 de 2014** y la **Resolución 00090 de 2018**, que complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional.

Condiciones adicionales:

1. **Cumplimiento total de los ítems:** Para que una oferta sea evaluada, deberá incluir el **100% de los ítems solicitados** en la invitación, así como cumplir con todos los requisitos técnicos y jurídicos exigidos.
2. **Uso de SECOP II:** Este proceso se adelantará a través de la **plataforma SECOP II**. En caso de **indisponibilidad de la plataforma**, se aplicará el **Protocolo de Indisponibilidad del SECOP II vigente**, de obligatorio cumplimiento publicado por **Colombia Compra Eficiente**.
3. **Declaración de fallas en SECOP II:** En caso de fallas en la plataforma, la situación deberá reportarse al correo electrónico **meper.arcon@policia.gov.co**, adjuntando los soportes correspondientes y siguiendo las instrucciones establecidas en el protocolo mencionado.

- **Nota:** Este correo electrónico será utilizado **únicamente** para reportar indisponibilidades de SECOP II. **No se responderán solicitudes, observaciones o requerimientos** enviados a esta dirección.

Importante: Si un oferente **ingresa un 0% de descuento en SECOP II o no diligencia la casilla correspondiente**, se entenderá que **los valores estarán sujetos a las tarifas del precio techo** establecidas por la entidad.

4.3.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:

NO APLICA.

4.3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

En caso de persistir el empate se recurre al numeral 12 del artículo 35 de la ley 2069 del 2020

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los documentos del proceso.

De acuerdo a lo anterior, las Entidades son autónomas de fijar en el proceso, un método aleatorio que decida la adjudicación de un proceso para el caso la Policía Metropolitana de Pereira establece lo siguiente:

Se citará dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a los representantes legales de cada entidad, para realizar un sorteo en el casino de oficiales de la Policía Metropolitana de Pereira, en donde se incluirá en una bolsa, una balota **AZUL** y una de color **ROJO**; de acuerdo al orden de la entrega de las propuestas, se llamarán a los representantes legales para que saquen una balota y quien saque la balota **ROJA** será a quien se le adjudique el contrato.

5. CONDICIONES

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los repuestos, elementos, accesorios y herramientas objeto del presente proceso contractual se entregaran en la ciudad de Pereira en la Avenida de las Américas Nro. 46-35 Comando de Policía Metropolitana de Pereira, Carrera 4 bis 24-39 Comando de Policía Risaralda, Comando de Región Nro. 3 o donde se requiera de acuerdo a las necesidades que se presenten con previa solicitud y autorización por parte del supervisor durante el tiempo de ejecución del proceso contractual derivado del presente estudio de conveniencia y oportunidad y conforme a los requerimientos Institucionales, con el oferente seleccionado.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

El objeto del contrato a celebrar se ejecutará de forma **tracto sucesivo** (facturación mes consumido - mes pago) hasta agotar el presupuesto asignado o el plazo de ejecución, lo primero que ocurra, en consecuencia, el oferente deberá realizar las entregas previa coordinación con el supervisor del contrato y dentro del plazo de ejecución señalado como se especifica en las condiciones técnicas, de acuerdo las especificaciones descritas en el contrato y mediante recibo a satisfacción.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución que se derive del presente proceso será hasta el 30 de septiembre del 2026, contados a partir de la aprobación de la garantía única o hasta agotar el presupuesto oficial destinado para tal fin (lo que ocurra primero).

Durante este periodo, el contratista deberá realizar la entrega total de los bienes objeto del contrato, en estricto cumplimiento de las condiciones técnicas y contractuales establecidas.

El seguimiento y control de la ejecución estarán a cargo del **supervisor del contrato**, quien verificará el cumplimiento de las obligaciones contractuales dentro del plazo estipulado y suscribirá el **acta de recibo a satisfacción**, documento que certificará la correcta ejecución del contrato y habilitará el proceso de pago.

NOTA 1: Las actividades relacionadas serán verificadas según lo establecido en el anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS".

NOTA 2: En caso de no cumplirse con el plazo fijado para la ejecución del contrato, el contratista deberá justificarlo y solicitar por escrito al contratante, por intermedio del supervisor, la modificación del plazo de ejecución.

NOTA 3: Para el cumplimiento de los requisitos de recepción de los bienes el contratista deberá prever los tiempos y recursos necesarios

NOTA 4: De acuerdo al Artículo 17 "del derecho al debido proceso" de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 862 imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento", de la Ley 1474 de 2011, cuando exista el incumplimiento de los plazos establecidos anteriormente se aplicará las sanciones establecidas en la ley.

5.4. FORMA DE PAGO

La POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA – POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA pagará al contratista el valor del contrato en pagos contra entrega de los bienes y elementos recibidos a satisfacción y de acuerdo a los requerimientos previos del supervisor o supervisores, a quien se le consignará en la cuenta suministrada y certificada por la entidad, previa presentación de la factura a través del aliado tecnológico (siif) del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, al supervisor designado, constancia del pago de aportes parafiscales de sus empleados del mes inmediatamente anterior, y el recibo a satisfacción expedido por parte del supervisor; una vez que la Dirección del Tesoro Nacional situé los recursos correspondientes al PAC.

Los pagos que se efectúen en el contrato se realizaran contra entrega, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes conforme a lo establecido en la Ley 2024 del 23 de julio de 2020 ***"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTAN NORMAS DE PAGO EN PLAZOS JUSTOS EN EL AMBITO MERCANTIL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE PAGO Y FACTURACION"*** siguientes a la radicación y asignación del turno para pago respectivo, previa presentación de la factura acompañada de constancia de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios objeto del contrato suscrita por el respectivo supervisor y según artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 constancia de pago de los aportes parafiscales y demás documentos exigidos en las condiciones del contrato (cuando los elementos sean de origen extranjero se deberá aportar la declaración de importación).

Documentos Requeridos Para el Pago:

a) Factura de venta original o documento equivalente que cumpla con los requerimientos de ley, junto con la documentación soporte para el respectivo trámite para el pago.
b) Certificación donde conste que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, expedido por el representante legal y/o revisor fiscal de acuerdo a la normatividad vigente.
c) La factura comercial y/o documento equivalente deberá publicarse en la plataforma transaccional del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II).
d) Acta de recepción de bienes emitida por parte del almacenista de intendencia o de telemática de la Policía Metropolitana de Pereira según corresponda, donde se de fe que los elementos fueron recibidos en su totalidad de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el presente proceso, acompañado de material fotográfico.
e) Recibido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato (posterior a la auditoria de la Unidad Prestadora de Salud Correspondiente).

El contratista deberá entregar los documentos requeridos en la oficina del Grupo de Contratos de la Policía Metropolitana de Pereira. Conforme al Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 ("Derecho a Turno"), se asignará un turno de pago, y los documentos serán tramitados a la oficina central de cuentas. No obstante, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del Programa Anual de Caja (PAC), siempre y cuando los recursos hayan sido situados por el Tesoro Nacional.

A partir del 1 de enero de 2024, la administración del SIIF Nación ha implementado la recepción de documentos electrónicos a través del Sistema Facturador SIIF Nación. En este sentido, se aplicarán las disposiciones de la Directiva Presidencial 09 de 2020 y la Circular Externa 016 de SIIF Nación – Minihacienda, que establecen los requisitos para la emisión y envío de facturas electrónicas.

Requisitos de Facturación

El contratista deberá presentar los documentos en medio físico dentro de los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes, incluyendo:

- Certificación de pago de aportes a seguridad social y última planilla cancelada, conforme al Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
- Recibo a satisfacción del servicio prestado, firmado por el supervisor del contrato.
- Acta de recepción de bienes, cuando aplique.

La factura electrónica debe cumplir con los lineamientos establecidos en la Circular Externa 016 de SIIF Nación, incluyendo:

1. En la sección "Datos del Adquiriente", registrar el correo electrónico oficial siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co.

2. En la sección "Notas" de la factura, diligenciar el código de la entidad, datos del contrato y correo del supervisor, siguiendo el formato:

#$16-01-01-M8;contrato;supervisor@correo.policia.gov.co#$

El contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato la correcta presentación de la documentación requerida.

Causales de No Pago

La Policía Nacional – Policía Metropolitana de Pereira no efectuará pagos si las cuentas presentan:

- Inconsistencias en la facturación o diferencias con los precios pactados en el contrato.
- Errores en los documentos soporte o incumplimiento en los requisitos de pago.
- Falta de subsanación de observaciones dentro del plazo establecido.

El Recibido a Satisfacción (RAS), aunque suscrito por el supervisor, no constituye aprobación definitiva del bien y/o servicio, ni exime al contratista de su responsabilidad sobre calidad, cantidad y cumplimiento contractual.

Si el acta de entrega o el RAS contienen errores o carecen de documentos exigidos, los términos de pago comenzarán a contar únicamente cuando se hayan corregido y aportado los soportes completos. Las demoras derivadas de estas inconsistencias serán responsabilidad exclusiva del contratista, sin derecho a intereses o compensación alguna.

Otros Requisitos

El contratista deberá presentar, junto con su oferta, la Certificación de Existencia de Cuenta Corriente o de Ahorros, expedida por la entidad bancaria.

Adicionalmente, la oferta económica servirá como referencia para la facturación de los ítems de mantenimiento y repuestos adquiridos.

Nota: El derecho de turno es el orden que la Administración tendrá en cuenta para el pago, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1150 de 2007.

5.5. SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR.

La supervisión del contrato estará a cargo del funcionario designado por el **Comando de la Policía Metropolitana de Pereira**, o de quien posteriormente se designe para tal fin. Este supervisor será

responsable de vigilar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato y de informar periódicamente sobre su desarrollo y liquidación, conforme a los términos y plazos establecidos por el **Grupo de Contratos**.

Para la supervisión de los **contratos, aceptaciones de oferta y/o órdenes de compra derivadas de los estudios previos**, se requiere una persona que posea conocimientos sobre los bienes o servicios a adquirir, con el fin de realizar un **seguimiento continuo** y garantizar la correcta ejecución contractual. Dicho supervisor deberá informar oportunamente a la **ordenación del gasto** sobre cualquier novedad que se presente durante la ejecución del contrato.

El supervisor deberá cumplir con las funciones, responsabilidades y prohibiciones establecidas en la normativa vigente, incluyendo:

- **Ley 80 de 1993**
- **Ley 1150 de 2007**
- **Ley 1474 de 2011**
- **Ley 1952 de 2019** (Código General Disciplinario), con las modificaciones introducidas por la **Ley 2094 de 2021**
- **Decreto 103 de 2015**, especialmente el Artículo 8° sobre la publicación de la ejecución de contratos
- **Decreto 1082 de 2015**
- **Resolución Nro. 00090 del 15 de enero de 2018**, que actualiza el Manual de Contratación de la Policía Nacional
- **Resolución Nro. 01956 del 25 de abril de 2018**, expedida por la Dirección General de la Policía Nacional
- **Instructivo Nro. 016 del 24 de marzo de 2010** de la Dirección General de la Policía Nacional
- **Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría en los Contratos Estatales**, expedida por **Colombia Compra Eficiente**

Además, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el **comunicado oficial Nro. S-2018–024488/SEGEN–ARIAC–29 del 3 de junio de 2018**, relacionado con la aplicación del **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)** en materia contractual.

De acuerdo a lo anterior, la vigilancia, supervisión, verificación operativa y técnica del contrato estará a cargo del siguiente personal, quien cuenta con conocimientos básicos en este tipo de elementos, quien haga sus veces o quien con posterioridad designe el Comando de la Policía Metropolitana de Pereira para la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto contractual, así:

UNIDAD	GR	NOMBRE SUPERVISOR	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
DERIS	MY	RAFAEL ANDRES NARANJO PEREZ Jefe GUTIC DERIS	16073269	3128271092	rafael.naranjo1044@correo.policia.gov.co
MEPER	CT	YESID FRANCISCO YELA ANGULO Jefe GUTIC MEPER	1117504586	3203028303	yesid.yela@correo.policia.gov.co
REGIÓN NRO. 3	SI	ALVARO SALAZAR QUINTERO Responsable Tic REGIÓN No 3	75060369	3108583674	Alvaro.salazar0369@correo.policia.gov.co

Con el fin de garantizar un control efectivo y adecuado seguimiento en la ejecución de contratos y órdenes de compra generadas a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), los funcionarios que desempeñan funciones de supervisión, coordinación, interventoría o seguimiento contractual deberán dar cumplimiento a las siguientes instrucciones en el marco normativo aplicable.

SUPERVISOR, COORDINADOR E INTERVENTOR.

La supervisión está constituida por el conjunto de funciones desempeñadas por una persona que se encarga de ejercer el control de ejecución de un contrato u orden de compra, cualquiera sea su modalidad, y usualmente corresponde a una labor ejercida por un funcionario de planta de la institución, circunstancia por la que tanto los uniformados como los no uniformados están habilitados para desempeñar la siempre y cuando tengan relación directa con el bien servicio u obra contratada y cuenten con la formación y experiencia necesaria para cumplir adicionalmente con las actividades que demanda la supervisión.

La Resolución Nro. 03049 de 2014 "Por la cual se adopta el manual de contratación de la Policía Nacional" y la Resolución Nro. 00090 de 2018 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución Nro. 03049 de 2014", en el capítulo XII referente a la Supervisión/Interventoría, establece lo siguiente:

*"(...) La Supervisión o Interventoría, está constituida por el conjunto de funciones desempeñadas por una persona que se encarga de ejercer el control de ejecución de un contrato o convenio, cualquiera sea su modalidad. Cuando las funciones mencionadas sean ejercidas por un funcionario de planta se le denominará **SUPERVISIÓN** y cuando se trate de una persona natural o jurídica que para tales efectos sea contratada a través de una consultoría, se le denominará **INTERVENTORÍA**, en tal caso el mencionado contrato de interventoría debe contar con un supervisor designado por la respectiva unidad policial, para su vigilancia y control. (...)"*

*"(...) Cuando se celebren contratos o convenios interadministrativos, en los que una entidad pública se encargue de contratar para la Policía Nacional la adquisición de bienes, servicios o la construcción de obras, para verificar su cumplimiento, se designará un funcionario como **COORDINADOR** del respectivo contrato o convenio. En tales eventos, en el estudio previo que se elabore se establecerá el perfil del funcionario que ejercerá las labores de coordinación con arreglo a las particularidades del objeto contractual. (...)"*

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.
Las obligaciones del contratista están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

5.7. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL.
Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL.

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.
El valor de adjudicación será el resultante de aplicar el **porcentaje de descuento ofrecido por el proponente** a los ítems establecidos en la propuesta económica presentada. La adjudicación se efectuará a la oferta que, **conforme a este cálculo, represente el menor valor total**, garantizando el cumplimiento de los requisitos exigidos, aquel oferente que cumpla con todas las condiciones técnicas, económicas y jurídicas establecidas en el proceso, conforme a lo dispuesto en el **Decreto 1082 de 2015**.

Criterios de Evaluación y Orden de Elegibilidad. Al cierre del plazo para la presentación de ofertas en SECOP II, se determinará el orden de elegibilidad, iniciando con la oferta que presente el mayor porcentaje de descuento y verificando su cumplimiento con los requisitos de la invitación. En caso de que la primera oferta no cumpla, se procederá a revisar la siguiente con el segundo mejor descuento, y así sucesivamente.

Según el numeral 6° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la Policía Metropolitana de Pereira verificará los requisitos habilitantes y las condiciones técnicas de la oferta con el menor valor económico. Si no cumple con los requisitos exigidos y no subsana dentro del plazo establecido, se procederá a evaluar la siguiente oferta con el segundo menor valor y así sucesivamente.

Si ninguna de las ofertas cumple con los requisitos habilitantes, el proceso será declarado desierto.

Adjudicación del Contrato
La adjudicación se formalizará mediante la comunicación de aceptación de la oferta, la cual, junto con la propuesta presentada, constituirá el contrato celebrado, conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. Una vez publicada la aceptación en SECOP II, el oferente seleccionado quedará notificado de la adjudicación.

1. Incumplimiento en la firma del contrato: En caso de que el oferente adjudicado se abstenga de suscribir el contrato sin justa causa, quedará inhabilitado para contratar con el Estado por cinco (5) años, conforme al literal e) del numeral 1 del artículo 8 de la Ley 80 de 1993.
2. Presentación de ofertas: Todas las propuestas deben ser presentadas exclusivamente a través de SECOP II dentro del cronograma establecido. No se aceptarán propuestas en físico ni enviadas por correo.
3. Indisponibilidad de la plataforma: En caso de fallas en SECOP II, certificadas oficialmente, la Policía Metropolitana de Pereira habilitará el correo electrónico meper.arcon@policia.gov.co para continuar con las acciones contractuales correspondientes, siguiendo el procedimiento establecido en la Guía para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II, publicada por Colombia Compra Eficiente.
4. Uso de la plataforma SECOP II: Los oferentes deberán cumplir con los Términos y Condiciones de Uso de SECOP II, aceptados al momento de su registro. Se deben aplicar los protocolos y procedimientos descritos en el Minisitio de SECOP II en Colombia Compra Eficiente (https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii).

Importante: Las ofertas presentadas antes de la publicación de adendas serán inválidas y no podrán ser adjudicadas.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

La entidad deberá establecer la distribución del riesgo, de conformidad con lo previsto en el artículo 4° de la ley 1150 de 2007, para lo cual deberá hacer la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación, de acuerdo con la naturaleza del Contrato y las actividades involucradas en él. Para estos efectos podrá usar como referencia el "*Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1)*", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con lo indicado en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión M-ICR-01 –Circular Nro. 8)", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, una vez realizada la matriz de riesgos indicada en dicho Manual y conforme a los lineamientos y metodologías expuestos en el mismo y como quiera que en la ejecución de los contratos celebrados en los años anteriores no se han presentado inconvenientes en los mismos, la estimación del riesgo (probabilidad de ocurrencia del riesgo) corresponde a los porcentajes mínimos indicados dentro de la normatividad vigente, guías y manuales expedidas por la Policía Nacional para efectuar los diferentes procesos de contratación y las necesidades de la Institución, se establecen los riesgos relacionados en el Anexo ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS al final del presente estudio de conveniencia y oportunidad.

Nota 1: Cada propuesta deberá ser presentada a través de la plataforma del SECOP II, teniendo en cuenta el cronograma establecido por el sistema para la presentación de las ofertas; por lo tanto, no se tendrán en cuenta propuestas presentadas de forma física en las instalaciones del Comando policía Metropolita de Pereira o enviadas por correo.

Nota 2: En caso de que se presente alguna falla en la plataforma previamente respaldada por el certificado de la indisponibilidad del SECOP II, La Policía Metropolitana de Pereira habilita el correo electrónico meper.arcon@policia.cov.co, con el fin de surtir las acciones contractuales correspondientes por este medio,

de acuerdo al procedimiento indicado en la Guía para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II publicada en la página de Colombia Compra Eficiente, previo cumplimiento a los requisitos allí establecidos.

Nota 3: Los oferentes deberán tener en cuenta los Términos y Condiciones de Uso de la plataforma, en virtud de su aceptación al momento de realizar la creación del usuario y/o cuenta del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), debiendo aplicar los protocolos, lineamientos y procedimientos descritos en el Mini sitio de SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii, incluidos manuales, conceptos y guías de uso, cualquier actuación que contradiga lo establecido en estos es responsabilidad exclusiva de los usuarios". En especial lo relacionado con la presentación de ofertas antes de publicación de adendas, toda vez que esto genera que la oferta no sea válida, es decir que no podrá ser adjudicada por la Entidad Estatal

En los procesos que se adelantan bajo el amparo de un Acuerdo Marco de Precios, deberán citarse las cláusulas correspondientes a la exigencia de garantías por parte del proveedor a favor de la Entidad Estatal dentro de la operación secundaria.

II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda tiene como propósito identificar y sustentar la necesidad recurrente o proyectada de los bienes a contratar, en este caso, repuestos, accesorios, elementos y herramientas para el mantenimiento de la infraestructura tecnológica de la Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y la Región de Policía Nro. 3.

Para la elaboración del presente análisis se tuvieron en cuenta los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, recopilando información relacionada con la necesidad objeto de la contratación.

- La modalidad de selección prevista para el presente proceso corresponde a **Mínima Cuantía,** de conformidad con lo establecido en la Ley 82 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

- El objeto del proceso corresponde a la SUMINISTRO Y ADQUISICIÓN DE REPUESTOS, ELEMENTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA Y REGIÓN DE POLICÍA Nro.3.

Así mismo, se efectuó la consulta en la página web oficial de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, evidenciándose que para la necesidad objeto del presente proceso no existe un Acuerdo Marco de Precios que permita satisfacer el requerimiento institucional.

El análisis permite concluir que existe una **demanda real, constante y justificada** de repuestos, accesorios, elementos y herramientas para el mantenimiento de la infraestructura tecnológica. Esta demanda no puede ser satisfecha con los medios actuales de la entidad, por lo que se requiere acudir al mercado para garantizar la continuidad del servicio y la eficiencia operativa de las unidades policiales.

DESCRIPCIÓN	VIGENCIAS		
	2023	2024	2025
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Mínima cuantía	Mínima cuantía	Mínima cuantía

OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA COMPUTADORES Y ELEMENTOS TECNOLOGICOS PARA LA POLICIA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICIA RISARALDA Y REGIÓN DE POLICÍA No 3	SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA, REGIÓN DE POLICÍA No 3 Y COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA	SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA, REGIÓN DE POLICÍA No 3
NUMERO Y FECHA DEL CONTRATO	82-2-10024-23 6/09/2023	82-2-10033-24 3/09/2024	82-8-10020-25 8/08/2025
CANTIDAD DEL BIEN, OBRA O SERVICIO	N/A	N/A	N/A
AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN	N/A	N/A	N/A
VALOR DEL CONTRATO	47.771.360	77.000.000	86.452.287,53
FORMA DE PAGO	N/A	N/A	N/A
PRESUPUESTO CON CARGO A QUE RECURSO HAN SIDO EJECUTADOS	N/A	N/A	N/A
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN EL PROCESO	Soluciones Integrales SAS, AND&OR, ARDOBOT ROBOTICA SAS, DISTRICOM DE COLOMBIA, TECNOPHONE COLOMBIA SA	JHON BYRON BARBERY GARCIA	PC SYSTEM S.A.S.
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS E IMPOSICIÓN DE SANCIONES	N/A	N/A	N/A
LUGARES DE ENTREGA ACORDADOS	N/A	N/A	N/A
GARANTÍAS EXIGIDAS Y SINIESTROS	N/A	N/A	N/A
	N/A	N/A	N/A
	N/A	N/A	N/A

NOTA 1: Como parte del análisis de la demanda, se identificaron contratos de suministro de repuestos ejecutados entre los años 2023, 2024 y 2025, los cuales estuvieron orientados al mantenimiento de la infraestructura tecnológica en otras unidades o con alcances distintos. Estos contratos sirven como referencia histórica para dimensionar la necesidad actual, aunque es importante resaltar que:

La mayoría de los elementos requeridos en el presente proceso se solicitan por primera vez en esta unidad, lo que evidencia una necesidad emergente y específica, no cubierta anteriormente.

Esta situación refuerza la importancia de estructurar adecuadamente el proceso contractual actual, ya que permitirá atender nuevas exigencias operativas y tecnológicas que no habían sido contempladas en procesos anteriores.

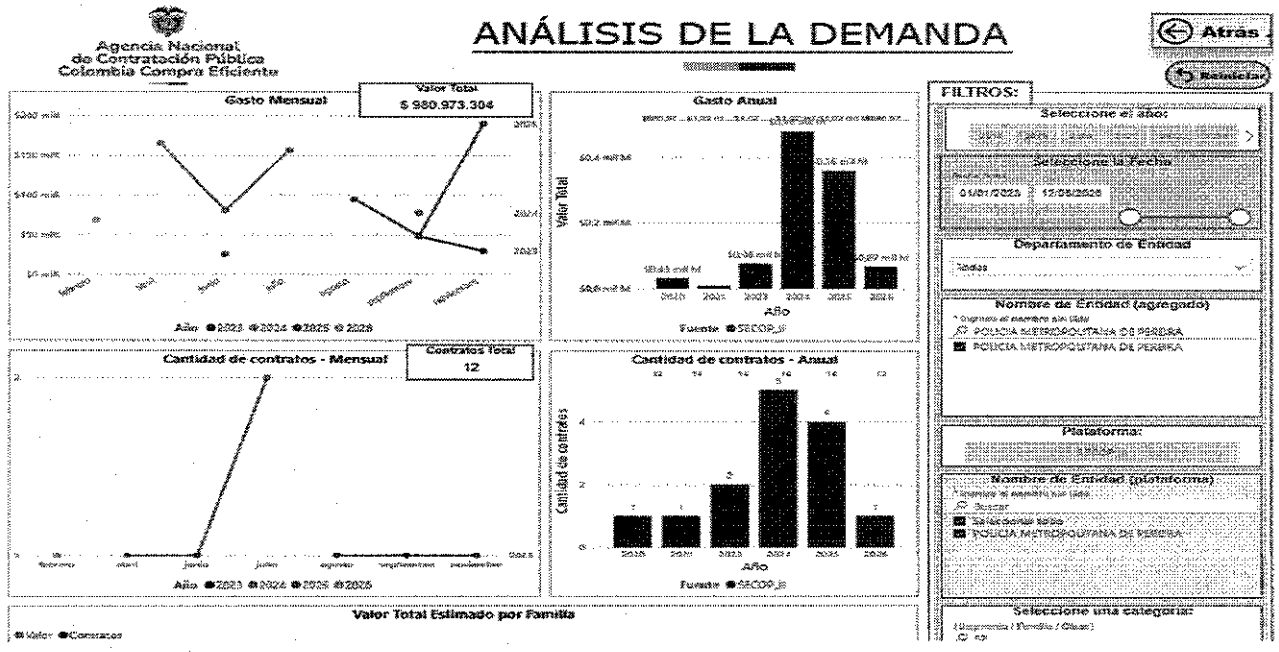
MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO (MAE)

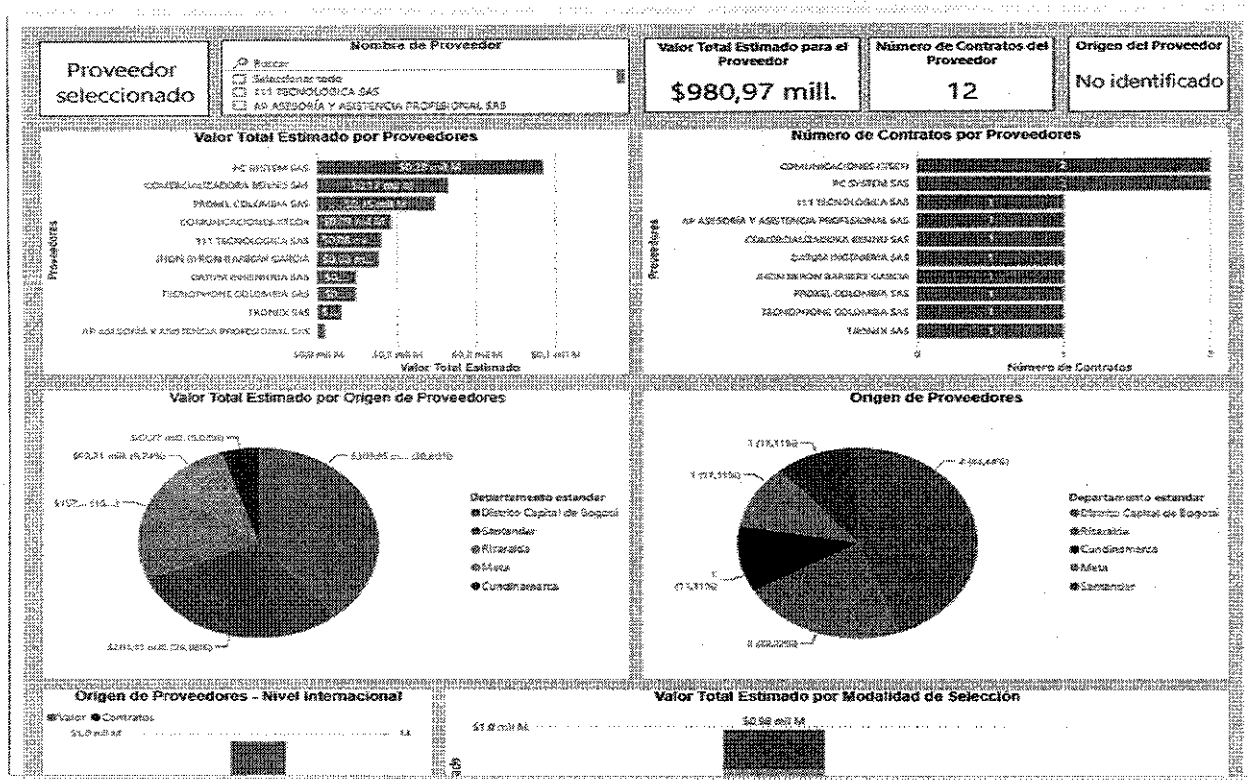
Para comprender el comportamiento de la demanda a nivel nacional respecto al suministro de repuestos, accesorios y herramientas tecnológicas, se utilizó la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) desarrollada por Colombia Compra Eficiente:

Al aplicar el filtro correspondiente entre los años 2023 y 2026, se identificaron los siguientes hallazgos relevantes en relación con la Policía Nacional de Colombia:

La frecuencia de contratación en esta categoría refleja una demanda sostenida y creciente, lo cual valida la necesidad de contar con un plan de abastecimiento estructurado para garantizar la continuidad operativa.

Se identificaron tendencias de adquisición de elementos similares a los requeridos en el presente proceso, lo que permite inferir que existe una oferta activa en el mercado y que los bienes solicitados son de uso común en entidades del sector defensa y seguridad.





2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

El mercado colombiano cuenta con una amplia oferta de empresas dedicadas al suministro de repuestos, accesorios y herramientas para infraestructura tecnológica. Entre ellas se destacan proveedores como **Pc System S.A.S, Comunicaciones Ktech**, entre otros, que ofrecen soluciones integrales para el mantenimiento de equipos de cómputo, redes, sistemas de impresión y otros componentes tecnológicos.

Estas empresas están legalmente constituidas y cumplen con los requisitos normativos exigidos para contratar con el Estado, incluyendo afiliaciones al sistema de seguridad social, cumplimiento de obligaciones laborales y capacidad para otorgar garantías contractuales. Además, muchas de ellas cuentan con personal técnico calificado, lo que les permite ofrecer un servicio especializado y ajustado a las necesidades del sector público.

El mercado se caracteriza por:

- **Diversidad de proveedores:** Existen múltiples empresas, tanto nacionales como regionales, que importan, distribuyen y comercializan repuestos y accesorios tecnológicos.
- **Capacidad técnica:** Los proveedores cuentan con personal capacitado y experiencia en el manejo de equipos tecnológicos, lo que garantiza un soporte técnico adecuado.
- **Atención personalizada:** Se observa una tendencia hacia la construcción de relaciones comerciales basadas en la confianza, la vocación de servicio y la atención oportuna a los requerimientos del cliente.
- **Cobertura nacional:** Muchas de estas empresas tienen presencia en varias regiones del país o capacidad logística para atender requerimientos en diferentes departamentos.

Esta dinámica del mercado permite concluir que existe una **oferta suficiente y técnicamente competente** para atender el objeto contractual propuesto, lo cual favorece la libre concurrencia y la eficiencia en la contratación pública.

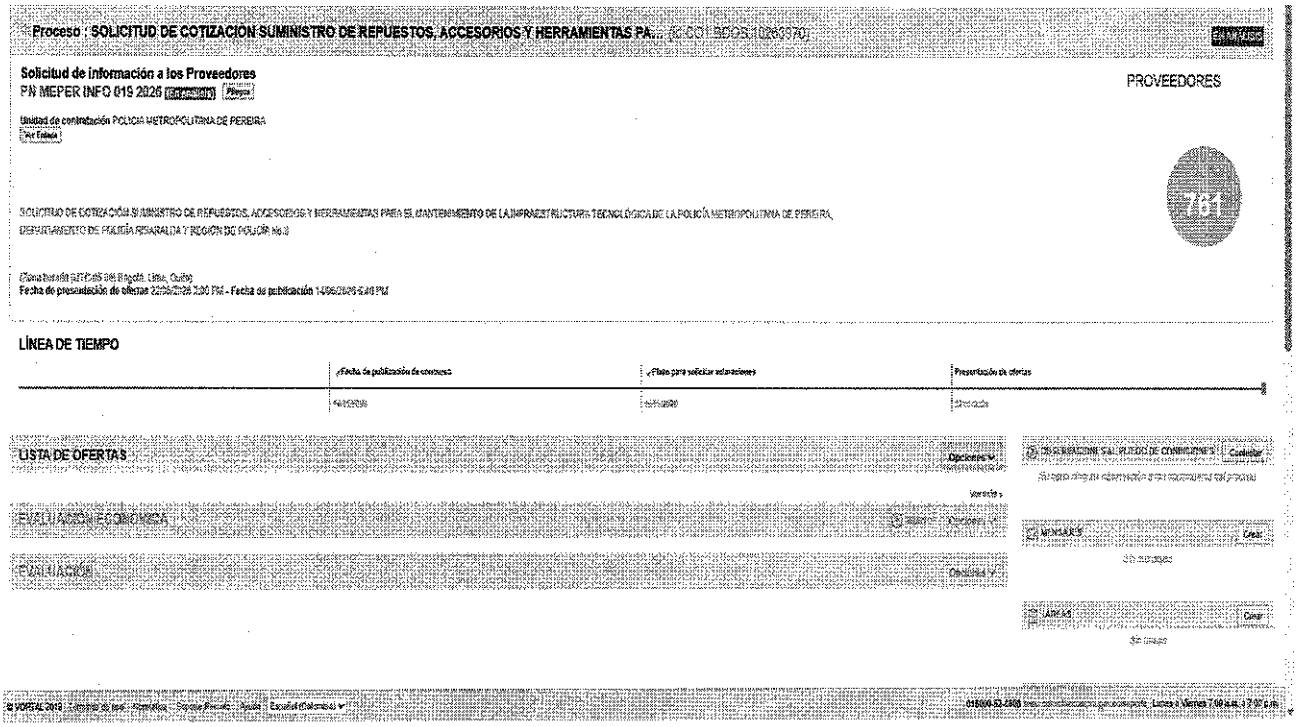
3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR:

El mercado nacional cuenta con una amplia variedad de empresas comercializadoras y fabricantes que ofrecen repuestos, accesorios y herramientas para el mantenimiento de infraestructura tecnológica. Estas empresas, en su búsqueda por mantenerse competitivas, presentan precios favorables y condiciones técnicas ajustadas a los requerimientos institucionales.

Los proveedores identificados tienen la capacidad de cumplir con los requisitos técnicos exigidos, incluyendo la entrega de certificaciones de calidad, cumplimiento de especificaciones técnicas y alineación con el plan de compras institucional. Además, cuentan con experiencia en el suministro de bienes similares a entidades públicas y privadas.

Se realizó solicitud de información a proveedores en el SECOP II con número de proceso PN MEPER INFO 019 2026, con las especificaciones técnicas y las condiciones técnicas verificables. El plazo para presentar cotización fue hasta el día 22-05-2026.



Una vez agotado el plazo establecido para la solicitud de cotización de repuestos, elementos, accesorios y herramientas para la infraestructura tecnológica, publicada a través de la plataforma **Colombia Compra Eficiente (SECOP II)**, se constató que **no se recibieron cotizaciones** por parte de los proveedores registrados en el sistema.

Ante la ausencia de respuesta en el canal digital, y con el fin de garantizar la recolección de información suficiente para la estructuración del presente proceso contractual, se procedió a realizar solicitudes de cotización a proveedores del sector, conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, que permite complementar el estudio de mercado por medios alternativos cuando no se obtiene información suficiente a través de medios electrónicos.

Las solicitudes físicas fueron dirigidas a empresas con experiencia comprobada en el suministro repuestos y accesorios para la infraestructura tecnológica, con el objetivo de obtener información sobre precios, tiempos de entrega, condiciones técnicas y disponibilidad de los bienes requeridos.

RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
TEK Soluciones Tecnológicas	Calle 23 Nro. 8-47 piso 4 Centro Comercial Lago Plaza	601-7561025	Director.gobierno@tek.com.co
FACTOR INK S.A.S	Cra. 3 Bis Nro. 10-34 Bavaria-Pereira	(6) 3271213	Factorink.pereira@gmail.com

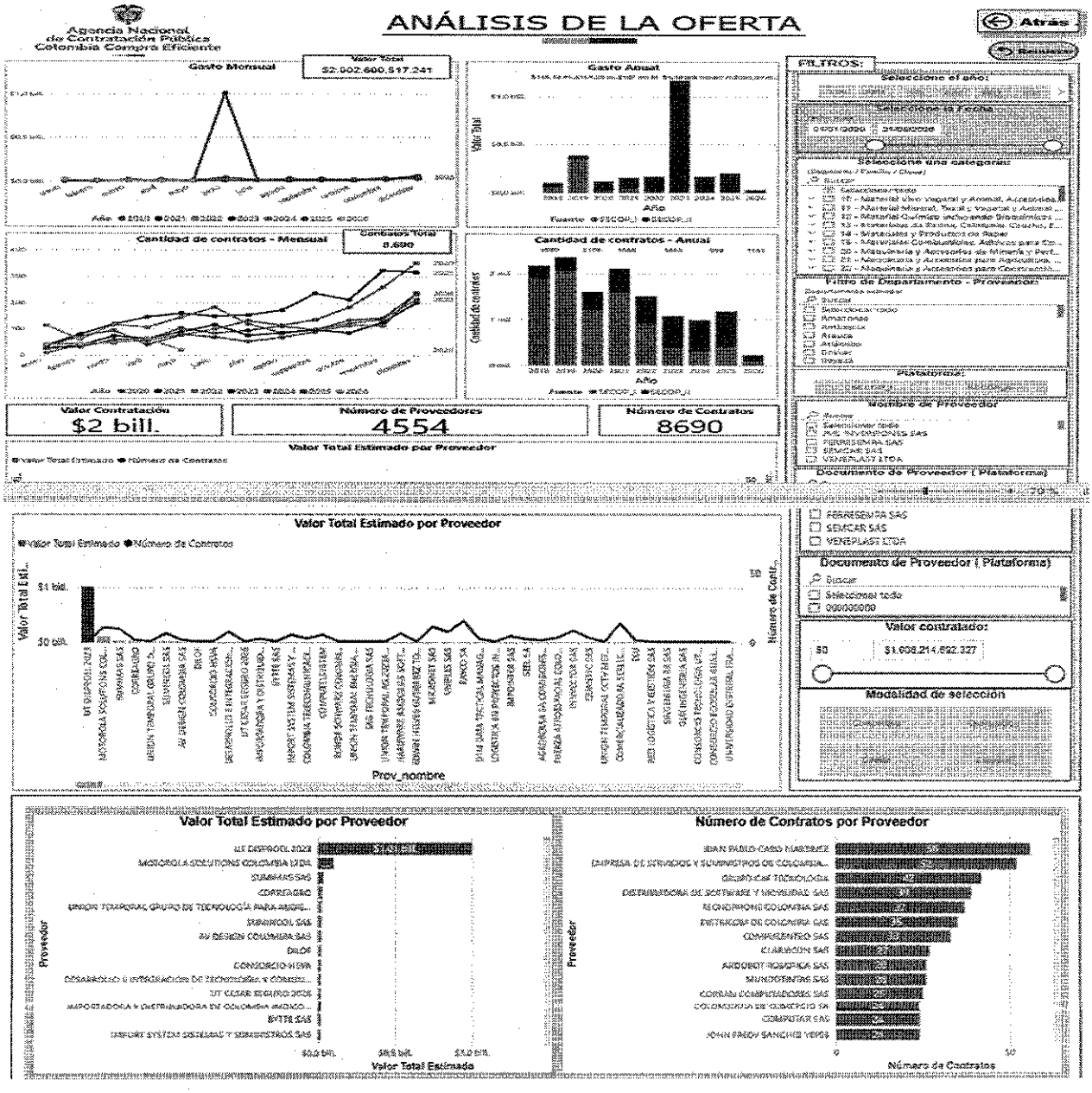
MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO (MAE)

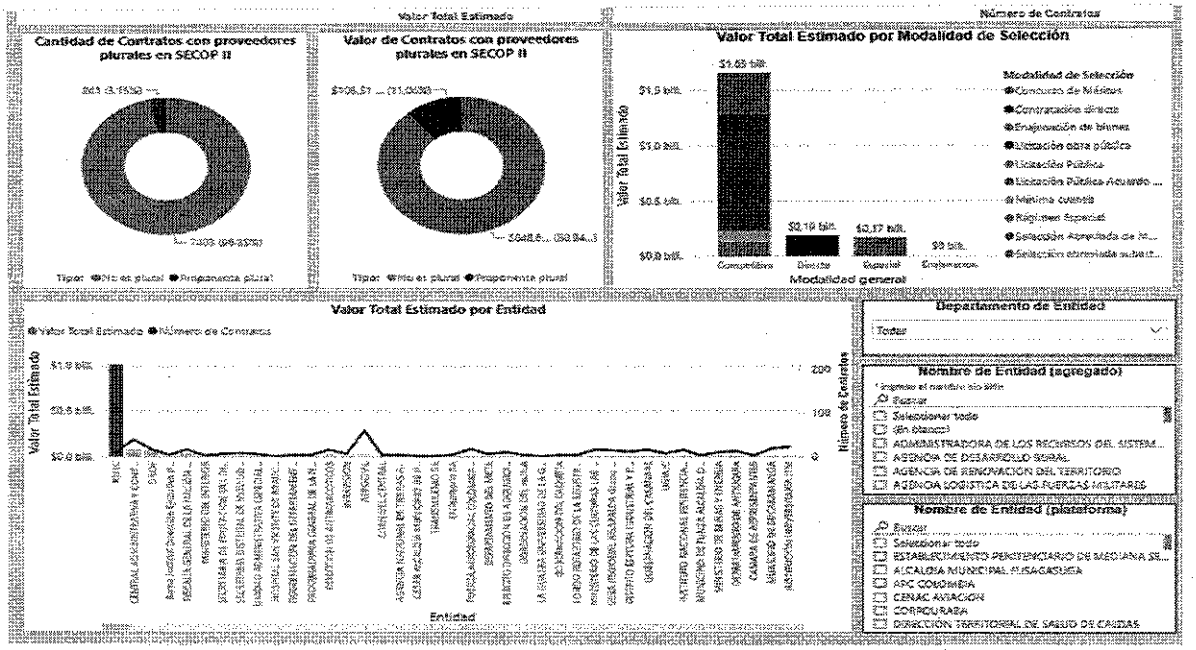
Para comprender el comportamiento de la oferta a nivel nacional respecto al suministro de repuestos, accesorios y herramientas tecnológicas, se utilizó la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente:

Al aplicar el filtro correspondiente, en el periodo comprendido entre los años 2023 y 2026, se identificaron los siguientes hallazgos relevantes en relación con la Policía Nacional de Colombia:

- Se evidencia una oferta activa y diversificada de proveedores que han participado en procesos contractuales relacionados con el suministro de componentes tecnológicos.
- Las entidades del sector defensa y seguridad, incluida la Policía Nacional, han realizado adquisiciones frecuentes en esta categoría, lo que indica una madurez del mercado y una respuesta positiva de los proveedores frente a los requerimientos institucionales.

- El análisis de los datos disponibles en el MAE permite concluir que existe una capacidad instalada suficiente en el mercado nacional para atender la demanda de este tipo de bienes, con proveedores que cumplen con los requisitos técnicos, legales y financieros exigidos por la normativa de contratación pública.


ANÁLISIS DE LA OFERTA
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
Atras
Gasto Mensual
Valor Total
$2.002.600.517.241
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
8.690
Cantidad de contratos - Anual
FILTROS:
Selecciona el año:
Selecciona la fecha:
Selecciona una categoria:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor Contratación
$2 bill.
Número de Proveedores
4554
Número de Contratos
8690
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Valor contratado:
$1.608.214.692.327
Modalidad de selección
Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
Número de Contratos



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participa
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	274	$16.026.906.037	0,00%	283	$35.852.719.783	1,76%	202	$26.853.047.795	1,35%
4323 - Equipo e informática y accesorios	436	$99.226.247.310	0,01%	1049	$31.271.761.051	2,50%	557	$29.393.764.921	1,47%

Este análisis respalda la viabilidad del proceso contractual propuesto, al confirmar que el mercado cuenta con la oferta necesaria para garantizar la ejecución eficiente del objeto contractual.

En cuanto a la magnitud del mercado, el histórico consultado en el MAE registra un valor total contratado de $2.002.600.517.241, con 8.690 contratos y 4.554 proveedores distintos, lo que confirma un mercado nacional amplio y activo en la categoría de repuestos, accesorios y herramientas tecnológicas. El gasto anual muestra un pico atípico cercano a $1,16 billones en un solo año, frente a valores de entre $116 mil millones y $204 mil millones en los demás periodos, lo cual sugiere la existencia de contratos puntuales de gran magnitud más que un comportamiento sostenido y uniforme del gasto.

Respecto a la concentración de proveedores, se observa que, en términos de valor, un solo proveedor (UT DISPROEL 2023, con cerca de $1,01 billones) concentra aproximadamente la mitad del valor total contratado, muy por encima de los demás participantes del mercado. Sin embargo, en términos de cantidad de contratos la distribución es más equilibrada, con varios proveedores que registran entre 24 y 56 contratos cada uno, sin que exista un dominador claro. Adicionalmente, los proponentes plurales (uniones temporales y consorcios) representan el 3,15% de los contratos, pero el 11,06% del valor total, lo que indica que este tipo de figuras suele emplearse en los contratos de mayor cuantía.

En relación con la modalidad de selección, el valor total estimado evidencia que la contratación competitiva (concurso de méritos y licitación) concentra la mayor parte del gasto histórico (cerca de $1,65 billones), frente a la contratación directa (cerca de $0,19 billones) y la modalidad especial (cerca de $0,17 billones), lo que confirma que el mercado responde de manera consistente a procesos de selección competitiva como el que se adelanta en el presente estudio.

En consecuencia, la información disponible en el MAE respalda la existencia de una oferta suficiente, diversificada y con experiencia demostrada en el sector defensa y seguridad; no obstante, la alta concentración del valor histórico en un único proveedor constituye un aspecto a considerar, por lo que se recomienda verificar en la etapa de cotización la participación efectiva de una pluralidad de oferentes que permita garantizar condiciones de competencia.

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: no aplica

COSTOS DE OPORTUNIDAD: el costo del servicio y los valores estimados para el presente estudio debe tener en cuenta la volatilidad de los precios por posibles alzas o caídas de monedas extranjeras, teniendo en cuenta que se debe sostener los precios durante la ejecución del contrato.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: la ejecución del presente proceso contractual para el suministro de repuestos, accesorios y herramientas destinados al mantenimiento de la infraestructura tecnológica de la Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y la Región de Policía Nro. 3, representa una serie de beneficios estratégicos:

- Mejora en la disponibilidad tecnológica: al contar con los elementos necesarios para el mantenimiento, se garantiza la continuidad del servicio de los equipos tecnológicos.
- Reducción de tiempos de inactividad: La atención oportuna de fallas disminuye los tiempos muertos y mejora la eficiencia institucional.
- Fortalecimiento del soporte técnico: se facilita la ejecución del plan de mantenimiento preventivo y correctivo, optimizando los recursos técnicos disponibles.
- Reducción de costos por daños mayores: la atención temprana de fallas evita deterioros más graves que podrían requerir reemplazos costosos.
- Optimización del ciclo de vida de los equipos: el mantenimiento adecuado prolonga la vida útil de los activos tecnológicos, reduciendo la necesidad de nuevas adquisiciones a corto plazo.
- Aprovechamiento eficiente de los recursos asignados: Se garantiza el uso racional y estratégico del presupuesto destinado al mantenimiento tecnológico.
- Mejora en la prestación del servicio policial: la tecnología en óptimas condiciones permite una mejor atención a los ciudadanos y una respuesta más efectiva ante situaciones operativas.
- Fortalecimiento de la infraestructura institucional: Se consolida una base tecnológica sólida que respalda los procesos misionales de la Policía Nacional.

COSTOS INDIRECTOS: Para el desarrollo del presente proceso contractual, se establece que el contratista adjudicatario deberá asumir todos los costos indirectos asociados a la ejecución del contrato. Estos incluyen, pero no se limitan a:

- El pago de los impuestos nacionales y territoriales que se generen con ocasión del contrato.
- La cancelación de aportes parafiscales y de seguridad social integral de sus empleados, conforme a lo establecido en la normatividad laboral vigente.
- Los gastos administrativos, logísticos y operativos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual.
- Cualquier otra erogación exigida por la ley para la correcta ejecución del contrato.

Adicionalmente, se precisa que el presente proceso no se encuentra exento del Impuesto al Valor Agregado (IVA), toda vez que los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo —así como el eventual suministro de repuestos requeridos para la correcta ejecución del contrato— no están expresamente contemplados dentro de las exclusiones o exenciones establecidas en el artículo 477 del Estatuto Tributario.

En consecuencia, los valores presentados en las propuestas económicas deberán incluir el IVA correspondiente, de acuerdo con la normatividad vigente, manteniendo coherencia con el presupuesto oficial y con el estudio de mercado elaborado para este proceso.

La entidad no reconocerá pagos adicionales por concepto de IVA, por lo que dicho impuesto deberá estar incorporado en el valor total ofertado por el contratista

4. MONEDA A CONTRATAR

La moneda a contratar para este proceso es en pesos colombianos

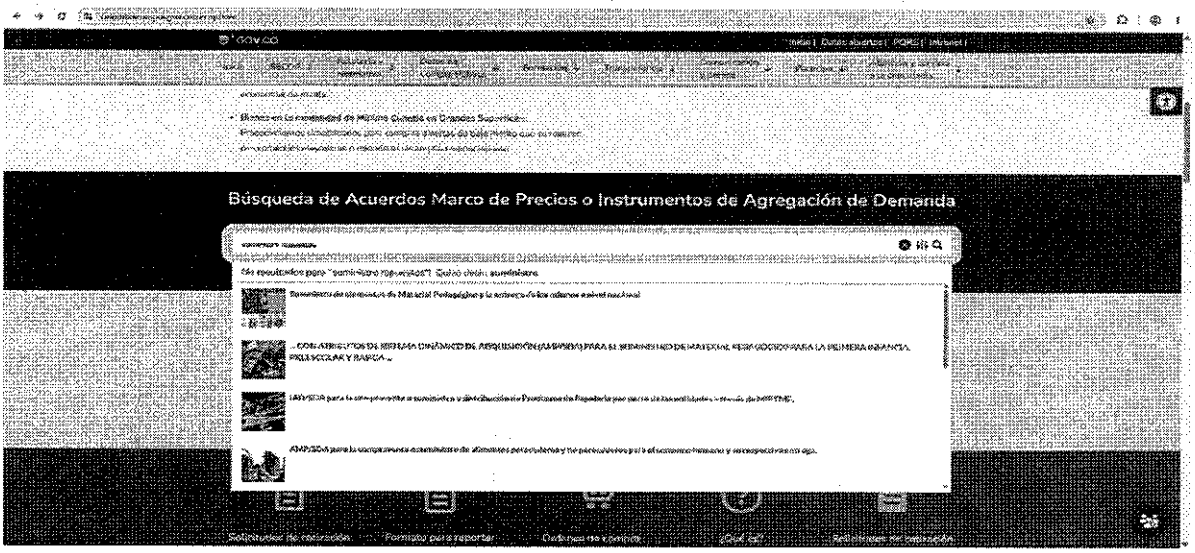
5. ANÁLISIS DE PRECIOS

El valor estimado del contrato ha sido determinado con base en un análisis integral de las variables contempladas en el presente estudio previo, considerando las condiciones específicas del contrato, tales como el tiempo de ejecución, el modo de entrega y el lugar de cumplimiento del objeto contractual.

Para establecer una estimación objetiva y razonable del valor del contrato, se han tenido en cuenta las siguientes fuentes de información:

- **Precios de referencia en el SECOP**: Se consultaron procesos contractuales similares publicados por otras entidades del Estado, lo cual permitió identificar rangos de precios vigentes y condiciones de mercado aplicables al objeto de este contrato.
- **Precios históricos**: Se revisaron contrataciones anteriores realizadas por la Policía Nacional para la adquisición de repuestos y accesorios para radios portátiles, lo que permitió establecer una línea base de costos y tendencias de comportamiento del mercado.
- **Precios de catálogo y portales web**: Se verificaron precios publicados por proveedores autorizados en sus catálogos oficiales y sitios web.
- **Cotizaciones del mercado actual**: Se solicitaron cotizaciones a proveedores especializados, lo que permitió obtener precios actualizados y ajustados a las condiciones reales del mercado, incluyendo impuestos, tiempos de entrega y condiciones de garantía.
- **Verificación Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC)**

Por medio de los procesos de Grandes Superficies y/o Acuerdos Marco; teniendo en cuenta que esta herramienta del "Sistema Electrónico de Contratación Pública" SECOP, permite a las Entidades Estatales (Compradores) adquirir de manera ágil los Bienes y Servicios, se verifico en la página adjunta donde se pudo evidenciar **que actualmente no hay acuerdos marco de precios** para "**SUMINISTRO DE REPUESTOS, ELEMENTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA"**.
https://www.colombiacompra.gov.co/secop/tvec



5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

Después de realizar la consulta en la plataforma transaccional del SECOP, de contratos de igual o similar al objeto que se quiere contratar "**SUMINISTRO DE REPUESTOS, ELEMENTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA Y REGIÓN DE POLICÍA NRO. 3",** llevado a cabo por las siguientes entidades, así:

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
UNIDAD DE CONTRATACIÓN UPRES VALLE COPIVALLE	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA COMPUTADORES, PORTÁTIL, IMPRESORAS, ESCÁNER, VIDEO BEAM, SWITCHS, TV, TELÉFONOS, CCTV, SISTEMA AMBIENTAL DE AUDIO Y SERVIDORES, INCLUIDO REPUESTOS GENUINOS, DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD VALLE DEL CAUCA	100-7-200612-2025 1/10/2025	PN UPRES VALLE MIC 586/2025	$ 78.020.800
POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA PC SYSTEM SAS	LOTE 1: SUMINISTRO DE REPUESTOS, PARTES Y ACCESORIOS PARA COMPUTADORES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA Y DEMAS UNIDADES QUE LO REQUIEREN DENTRO DE LA ORDENACIÓN DEL GASTO	74-8-10035-25 8/08/2025	PN MEBUC MIC 005 2025	$ 67.500.000

NOTA: se consultó el SECOP II, donde se encontraron 02 procesos con objetos contractuales similar del que se pretende contratar; pero la descripción de los elementos sugiere características diferentes por tal motivo estos valores no se tendrán en cuenta para el estudio de mercado del presente proceso.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

Para sustentar el valor estimado del contrato, se realizó una consulta de precios históricos correspondientes a las últimas tres vigencias fiscales (2024 y 2025), a través del portal oficial de contratación pública www.colombiacompra.gov.co, específicamente en el módulo de consulta del SECOP.

De cada vigencia 2024 y 2025 se tomaron muestras de contratos de la Policía Nacional, debido a que existen numerosos procesos de las diferentes ordenaciones del gasto; De estos contratos se verificaron las especificaciones técnicas y cantidades de bienes adquiridos para asociarlos al presente proceso y se establecieron los valores unitarios de cada ítem descontando el IVA que estaba incluido en algunos de ellos y posteriormente calculando el IPC proyectado y promediado.

Año: 2024, aceptación de oferta Nro. 82-2-10033-24

ÍTEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IPC PROYECTADO DE 2024 (5,20%) – 2025 (5,10%)
1	POLICÍA METROPOLITANA PEREIRA JHON BYRON BARBERY GARCIA	82-2-10033-24	Disco duro estado sólido SSD SATA 480 Gb	$ 191.052,00	$ 211.237,03
2			Disco duro estado sólido SSD SATA 1 Tb	$ 335.472,00	$ 370.915,29
4			Unidad de estado sólido M.2 PCIe NVMe, de 512 GB	$ 248.472,00	$ 274.723,56
7			Memoria DDR4 de 16 GB - 3200 MHz para computador portátil	$ 199.752,00	$ 220.856,20
12			Adaptador Ethernet Usb a LAN RJ45 Gigabyte 1000 Mbps, USB 3.0, Indicadores Led: Link and Act.	$ 74.820,00	$ 82.724,88
13			Tarjeta de red PCI o PCI EXPRES 10/100/1000 FAST ETHERNET	$ 104.400,00	$ 115.430,07
24			Convertidor UGREEN USB 3.0 a SATA compatible para discos de 2.5" y 3.5"	$ 106.140,00	$ 117.353,90
30			Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a VGA hembra	$ 95.700,00	$ 105.810,90
31			Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a HDMI 4k hembra	$ 95.700,00	$ 105.810,90
34			Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 20 Metros	$ 181.400,00	$ 200.565,27
39			Pantalla para computador HP AiO 800 G4 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° Parte: L32193-001	$ 1.335.450,00	$ 1.476.542,96
41			Pantalla para computador todo en uno modelo M90a Gen 3 Desktop (ThinkCentre) - Type 11VG Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal	$ 1.087.500,00	$ 1.202.396,55
42			Batería Pila Cr2032 Litio 10 Pack x 5 / 50 pilas	$ 13.050,00	$ 14.428,76
47			Limpiador electrónico CRC 235 cm3	$ 60.465,00	$ 66.853,25
48			Lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz	$ 39.672,00	$ 43.863,43

Notas Aclaratorias

1. Proyección de Costos

El presente valor ha sido determinado a partir de la verificación del contrato 82-2-10033-24, tomando como referencia sus valores unitarios y aplicando el índice de precios al consumidor (IPC) del 5,20% proyectado para el año 2024 y el 5,10% para el año 2025. Esta actualización garantiza que los costos estimados reflejen el comportamiento inflacionario del mercado y permitan una contratación acorde con las condiciones económicas vigentes.

Nota: Estos elementos corresponde a los siguientes ítems del presente proceso a contratar en su orden.

Año: 2025, aceptación de oferta Nro. 82-8-10026-25

ITEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IPC PROYECTADO DE 2025 (5,10%)
1	POLICÍA METROPOLITANA PEREIRA PC SYSTEM S.A.S.	82-8-10026-25	Disco duro estado sólido SSD SATA 480 Gb	$ 150.120,44	$ 157.776,58
2			Disco duro estado sólido SSD SATA 1 Tb	$ 242.111,08	$ 254.458,75
4			Unidad de estado sólido M.2 PCIe NVMe, de 512 GB	$ 169.438,01	$ 178.079,35
7			Memoria DDR4 de 16 GB - 3200 MHz para computador portátil	$ 134.437,10	$ 141.293,39
12			Adaptador Ethernet Usb a LAN RJ45 Gigabyte 1000 Mbps, USB 3.0, Indicadores Led: Link and Act.	$ 50.322,84	$ 52.889,30
13			Tarjeta de red PCI o PCI EXPRES 10/100/1000 FAST ETHERNET	$ 60.754,34	$ 63.852,81
14			Motherboard HP EliteOne 800-G4 aio all-in-one N° Parte: L20214-001	$ 1.000.000,00	$ 1.051.000,00
15			Tarjeta HP SPS-PCA SCALAR FHD 800 AIO G6, para equipo de cómputo HP Eliteone 800 G6 N° parte: M26778-001	$ 551.200,00	$ 579.311,20
18			Combo teclado y mouse USB Logitech: Teclado: conexión tipo USB, diseño resistente a salpicaduras, altura de teclado ajustable, teclado numérico con 10 teclas, teclas cóncavas. Mouse: conexión tipo USB, tecnología de sensor: seguimiento óptico, número de botones: 3 (click izquierdo/derecho, click de botón central), desplazamiento: línea a línea, rueda de desplazamiento: sí, óptico	$ 72.057,60	$ 75.732,54
19			Ventilador para CPU. 12 V, 8cm x 8 cm x 2.5cm, conexión 3 pines.	$ 20.400,00	$ 21.440,40
20			Ventilador para CPU. 12 V, 6cm x 6 cm x 1cm, conexión 3 pines.	$ 22.400,00	$ 23.542,40
22			Spliter multiplicador HDMI 1 entrada a 8 salidas 4K	$ 51.600,00	$ 54.231,60
23			HUB UGREEN USB 3.0 macho a USB 3.0 de 4 puertos o más hembra	$ 63.200,00	$ 66.423,20
24			Convertidor UGREEN USB 3.0 a SATA compatible para discos de 2.5" y 3.5"	$ 106.140,00	$ 111.553,14
25			Cable HDMI 2.0 de 6 Metros blindado 4K	$ 19.200,00	$ 20.179,20
26			Cable HDMI 2.0 de 10 Metros blindado 4K	$ 30.800,00	$ 32.370,80

27			Cable HDMI 2.0 de 15 Metros blindado 4K	$ 33.600,00	$ 35.313,60
28			Cable HDMI 2.0 de 30 Metros blindado 4K	$ 84.000,00	$ 88.284,00
29			Convertidor de video UGREEN HDMI macho a VGA hembra	$ 64.800,00	$ 68.104,80
30			Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a VGA hembra	$ 71.870,56	$ 75.535,96
31			Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a HDMI 4k hembra	$ 84.270,56	$ 88.568,36
32			Convertidor de video UGREEN USB tipo C macho a HDMI 4k hembra	$ 145.210,40	$ 152.616,13
33			Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 10 Metros	$ 86.800,00	$ 91.226,80
34			Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 20 Metros	$ 148.595,42	$ 156.173,79
35			Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 5 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	$ 28.000,00	$ 29.428,00
36			Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 10 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	$ 56.400,00	$ 59.276,40
37			Cable audio XLR hembra a Dual RCA tres núcleos, conectores metálicos x 10 metros	$ 81.200,00	$ 85.341,20
39			Pantalla para computador HP AIO 800 G4 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° Parte: L32193-001	$ 873.613,60	$ 918.167,89
40			Board para equipo DELL OPTIPLEX 7470 AIO N° Parte 0WC7KF	$ 1.588.800,00	$ 1.669.828,80
41			Pantalla para computador todo en uno modelo Lenovo M920z All-in-One (ThinkCentre) - Type 10S7 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° de Parte 01FR034 / 01FR035	$ 995.570,96	$ 1.046.345,08
42			Batería Pila Cr2032 Litio 10 Pack x 5 / 50 pilas	$ 35.394,30	$ 37.199,41
46			kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc.	$ 26.000,00	$ 27.326,00
47			Limpiador electrónico CRC 235 cm3	$ 39.095,78	$ 41.089,66
48			Lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz	$ 34.329,32	$ 36.080,12

Notas Aclaratorias

- **Proyección de Costos**

El presente valor ha sido determinado a partir de la verificación del contrato 82-8-10020-25, tomando como referencia sus valores unitarios y aplicando el índice de precios al consumidor (IPC) del 5,10% proyectado para el año 2025. Esta actualización garantiza que los costos estimados reflejen el comportamiento inflacionario del mercado y permitan una contratación acorde con las condiciones económicas vigentes.

Nota: Estos elementos corresponde a los siguientes ítems del presente proceso a contratar en su orden.

CONSOLIDADO PRECIOS HISTÓRICOS 2024 - 2025.

ITEM	DESCRIPCION	MEDIA HISTÓRICO 2024	MEDIA HISTÓRICO 2025	VALOR HISTÓRICO PROMEDIO
1	Disco duro estado sólido SSD SATA 480 Gb o superior.	$ 211.237,03	$ 157.776,58	$ 184.506,81
2	Disco duro estado sólido SSD SATA 1 TB	$ 370.915,29	$ 254.458,75	$ 312.687,02
4	Unidad de estado sólido M.2 PCIe NVMe, de 512 GB	$ 274.723,56	$ 178.079,35	$ 226.401,46
7	Memoria DDR4 de 16 GB - 3200 MHz para computador portátil	$ 220.856,20	$ 141.293,39	$ 181.074,80
12	Adaptador Ethernet Usb a LAN RJ45 Gigabyte 1000 Mbps, USB 3.0, Indicadores Led: Link and Act.	$ 82.724,88	$ 52.889,30	$ 67.807,09
13	Tarjeta de red PCI o PCI EXPRES 10/100/1000 FAST ETHERNET	$ 115.430,07	$ 63.852,81	$ 89.641,44
14	Motherboard HP EliteOne 800-G4 aio all-in-one N° Parte: L20214-001	----------	$ 1.051.000,00	$ 1.051.000,00
15	Tarjeta HP SPS-PCA SCALAR FHD 800 AIO G6, para equipo de cómputo HP Eliteone 800 G6 N° parte: M26778-001	----------	$ 579.311,20	$ 579.311,20
18	Combo teclado y mouse USB Logitech: Teclado: conexión tipo USB, diseño resistente a salpicaduras, altura de teclado ajustable, teclado numérico con 10 teclas, teclas cóncavas. Mouse: conexión tipo USB, tecnología de sensor: seguimiento óptico, número de botones: 3 (click izquierdo/derecho, click de botón central), desplazamiento: línea a línea, rueda de desplazamiento: sí, óptico.	----------	$ 75.732,54	$ 75.732,54
19	Ventilador para CPU. 12 V, 8cm x 8 cm x 2.5cm, conexión 3 pines.	----------	$ 21.440,40	$ 21.440,40
20	Ventilador para CPU. 12 V, 6cm x 6 cm x 1cm, conexión 3 pines.	----------	$ 23.542,40	$ 23.542,40
22	Spliter multiplicador HDMI 1 entrada a 8 salidas 4K	----------	$ 54.231,60	$ 54.231,60
23	HUB UGREEN USB 3.0 macho a USB 3.0 de 4 puertos o más hembra	----------	$ 66.423,20	$ 66.423,20
24	Convertidor UGREEN USB 3.0 a SATA compatible para discos de 2.5" y 3.5"	$ 117.353,90	$ 111.553,14	$ 114.453,52
25	Cable HDMI 2.0 de 6 Metros blindado 4K	----------	$ 20.179,20	$ 20.179,20
26	Cable HDMI 2.0 de 10 Metros blindado 4K	----------	$ 32.370,80	$ 32.370,80
27	Cable HDMI 2.0 de 15 Metros blindado 4K	----------	$ 35.313,60	$ 35.313,60
28	Cable HDMI 2.0 de 30 Metros blindado 4K	----------	$ 88.284,00	$ 88.284,00
29	Convertidor de video UGREEN HDMI macho a VGA hembra	----------	$ 68.104,80	$ 68.104,80
30	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a VGA hembra	$ 105.810,90	$ 75.535,96	$ 90.673,43
31	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a HDMI 4k hembra	$ 105.810,90	$ 88.568,36	$ 97.189,63
32	Convertidor de video UGREEN USB tipo C macho a HDMI 4k hembra	----------	$ 152.616,13	$ 152.616,13
33	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 10 Metros	----------	$ 91.226,80	$ 91.226,80
34	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 20 Metros	$ 200.565,27	$ 156.173,79	$ 178.369,53
35	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 5 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	----------	$ 29.428,00	$ 29.428,00
36	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 10 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	----------	$ 59.276,40	$ 59.276,40
37	Cable audio XLR hembra a Dual RCA tres núcleos, conectores metálicos x 10 metros	----------	$ 85.341,20	$ 85.341,20
39	Pantalla para computador HP AIO 800 G4 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° Parte: L32193-001	$ 1.476.542,96	$ 918.167,89	$ 1.197.355,43
40	Board para equipo DELL OPTIPLEX 7470 AIO N° Parte 0WC7KF	----------	$ 1.669.828,80	$ 1.669.828,80

41	Pantalla para computador todo en uno modelo Lenovo M920z All-in-One (ThinkCentre) - Type 10S7 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° de Parte 01FR034 / 01FR035	$ 1.202.396,55	$ 1.046.345,08	$ 1.124.370,82
42	Batería Pila Cr2032 Litio 10 Pack x 5 / 50 pilas	$ 14.428,76	$ 37.199,41	$ 25.814,09
46	kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc.	-------	$ 27.326,00	$ 27.326,00
47	Limpiador electrónico CRC 235 cm3	$ 66.853,25	$ 41.089,66	$ 53.971,46
48	Lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o superior.	$ 43.863,43	$ 36.080,12	$ 39.971,78

Notas Aclaratorias

1. Proyección de Costos

El presente valor ha sido determinado con base en los valores unitarios contratados entre los años, 2024 y 2025, ajustados conforme al Índice de Precios al Consumidor (IPC) correspondiente a cada vigencia.

Para la actualización y proyección de los costos, se ha tomado como fuente de referencia la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), disponible en el siguiente enlace: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

2. Elementos Sin Precio Histórico

Los elementos que no se encontraron en los precios históricos no se registraron y no se disponen de precios históricos, debido a que no han sido contratados en años anteriores. En estos casos, los valores referenciales han sido estimados con base en estudios de mercado recientes y cotizaciones obtenidas dentro del presente análisis.

5.3. PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

Se realizó la consulta en la tienda virtual de Colombia compra eficiente en el cual no se encontró un acuerdo marco de precios para el "**SUMINISTRO DE REPUESTOS, ELEMENTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA Y REGIÓN DE POLICÍA No3**", se tomaron los valores a los elementos similares requeridos encontrados las páginas WEB, las cuales fueron relacionadas.

1- https://www.madrigal.co/?srsltid=AfmBOopj5VIsRYSMJSiHqoqoPqKUaYqqJ0yFOfho-kS5HQ_FJwTmIU_b
2- https://www.hvportatiles.com/repuestos?gad_source=1&gad_campaignid=22177335828&gbraid=0AAAADCPg7Y0W8jyBqdvihs30LCZxCfBh&gclid=EAIaIQobChMIhrr61-rXjQMVUA-zAB0LLTTfEAAYASAAEgLYsPD_BwE
3- https://listado.mercadolibre.com.co/repuestos-para-computador-portatil
4- https://www.panamericanaoutsourcing.com/
5- https://partesdetecnologia.com/product/pantalla-todo-en-uno-23-8-lg-lm238wf2-slk1/

ITEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
1	Disco duro estado sólido SSD SATA 480 Gb o superior.	PC Madrigal	$ 355.000,00
2	Disco duro estado sólido SSD SATA 1 TB	PC Madrigal	$ 575.000,00
3	Disco duro estado sólido SSD SATA 2 TB	PC Madrigal	$ 960.000,00

4	Unidad de estado sólido M.2 PCIe NVMe, de 512 GB	PC Madrigal	$ 420.000,00
5	Unidad de estado sólido M.2 2280 PCIe 4.0 NVMe, de 1 TB	PC Madrigal	$ 698.000,00
6	Memoria DDR5 de 16 GB – 5200 MHz para computador portátil	PC Madrigal	$ 1.185.000,00
7	Memoria DDR4 de 16 GB - 3200 MHz para computador portátil	PC Madrigal	$ 794.000,00
8	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 1600 Mhz para computador portátil	Mercado Libre	$ 160.000,00
9	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 1333 Mhz para computador portátil	Mercado Libre	$ 130.000,00
10	Memoria micro SD 512GB CLASE 10 U3 130MBS	Mercado Libre	$ 752.000,00
11	Memoria USB 3.2 o superior, tipo A, material del cuerpo metal (aleación de aluminio o acero inoxidable), diseño compacto, resistente a los golpes, capacidad de 32 GB o superior.	PC Madrigal	$ 32.000,00
12	Adaptador Ethernet Usb a LAN RJ45 Gigabyte 1000 Mbps, USB 3.0, Indicadores Led: Link and Act.	PC Madrigal	$ 56.000,00
13	Tarjeta de red PCI o PCI EXPRES 10/100/1000 FAST ETHERNET	Mercado Libre	$ 69.800,00
14	Motherboard HP EliteOne 800-G4 aio all-in-one N° Parte: L20214-001	Mercado Libre	$ 850.000,00
15	Tarjeta HP SPS-PCA SCALAR FHD 800 AIO G6, para equipo de cómputo HP Eliteone 800 G6 N° parte: M26778-001	-------	------
16	Teclado para portátil HP ELITE BOOK 745 G5, sin retroiluminación, N° Parte: L11307-071	Mercado Libre	$ 120.000,00
17	Batería para portátil HP ProBook 450 G9, N° Parte: RH03XL o M01524-171	Mercado Libre	$ 295.000,00
18	Combo teclado y mouse USB Logitech: Teclado: conexión tipo USB, diseño resistente a salpicaduras, altura de teclado ajustable, teclado numérico con 10 teclas, teclas cóncavas. Mouse: conexión tipo USB, tecnología de sensor: seguimiento óptico, número de botones: 3 (click izquierdo/derecho, click de botón central), desplazamiento: línea a línea, rueda de desplazamiento: sí, óptico.	PC Madrigal	$ 75.000,00
19	Ventilador para CPU. 12 V, 8cm x 8 cm x 2.5cm, conexión 3 pines.	Mercado Libre	$ 22.300,00
20	Ventilador para CPU. 12 V, 6cm x 6 cm x 1cm, conexión 3 pines.	Mercado Libre	$ 20.300,00
21	Paquete x5 Cintas rotuladora DYMO LETRATAG papel blanco 12mm x 4mm	PC Madrigal	$ 115.000,00
22	Spliter multiplicador HDMI 1 entrada a 8 salidas 4K	Mercado Libre	$ 150.000,00
23	HUB UGREEN USB 3.0 macho a USB 3.0 de 4 puertos o más hembra	Mercado Libre	$ 130.000,00
24	Convertidor UGREEN USB 3.0 a SATA compatible para discos de 2.5" y 3.5"	Mercado Libre	$ 92.000,00
25	Cable HDMI 2.0 de 6 Metros blindado 4K	PC Madrigal	$ 33.000,00
26	Cable HDMI 2.0 de 10 Metros blindado 4K	PC Madrigal	$ 55.000,00
27	Cable HDMI 2.0 de 15 Metros blindado 4K	PC Madrigal	$ 85.000,00
28	Cable HDMI 2.0 de 30 Metros blindado 4K	PC Madrigal	$ 98.000,00
29	Convertidor de video UGREEN HDMI macho a VGA hembra	Mercado Libre	$ 240.000,00
30	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a VGA hembra	Mercado Libre	$ 112.000,00
31	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a HDMI 4k hembra	Mercado Libre	$ 90.000,00
32	Convertidor de video UGREEN USB tipo C macho a HDMI 4k hembra	Mercado Libre	$ 98.000,00
33	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 10 Metros	PC Madrigal	$ 48.000,00
34	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 20 Metros	PC Madrigal	$ 90.000,00
35	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 5 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	PC Madrigal	$ 28.000,00

36	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 10 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	PC Madrigal	$ 40.000,00
37	Cable audio XLR hembra a Dual RCA tres núcleos, conectores metálicos x 10 metros	PC Madrigal	$ 48.000,00
38	Switch no administrable de 5 puertos RJ45 Gigabit (100/1000 Mbps) Carcasa metálica, compacta, alimentación: adaptador externo incluido (5 v dc).	PC Madrigal	$ 98.000,00
39	Pantalla para computador HP AIO 800 G4 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° Parte: L32193-001	Mercado Libre	$ 1.093.000,00
40	Board para equipo DELL OPTIPLEX 7470 AIO N° Parte 0WC7KF	Mercado Libre	$ 750.000,00
41	Pantalla para computador todo en uno modelo Lenovo M920z All-in-One (ThinkCentre) - Type 10S7 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° de Parte 01FR034 / 01FR035	Global Parts	$ 900.000,00
42	Batería Pila Cr2032 Litio 10 Pack x 5 / 50 pilas	Mercado Libre	$ 84.000,00
43	Paquete de cintas correas velcro x50 unidades de 15 cm x 2cm	Maxi Ventas Medellin	$ 37.000,00
44	Pasta Térmica Dorada (20gr o mas) Jeringa	PC Madrigal	$ 12.000,00
45	Manilla antiestática: correa ajustable, cable espiral 360°.	PC Madrigal	$ 8.000,00
46	kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc.	PC Madrigal	$ 15.000,00
47	Limpiador electrónico CRC 235 cm3	PC Madrigal	$ 45.000,00
48	Lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o superior.	Mercado Libre	$ 45.900,00
49	Monitor 24 "a 27" con panel IPS, resolución mínima QHD (2560×1440), brillo ≥300 cd/m², contraste ≥1000:1, entrada VGA, HDMI y DisplayPort, ajuste ergonómico completo, compatibilidad VESA100×100 mm, tratamiento anti-reflejo y tecnologías de cuidado visual.	Mercado Libre	$ 1.087.000,00
50	Combo de teclado y mouse inalámbricos: Teclado inalámbrico de tamaño completo con teclado numérico y distribución en español, mouse óptico con al menos 1000 DPI y conexión inalámbrica 2.4 GHz mediante receptor USB nano, con alcance mínimo de 8 m. Conectividad plug-and-play, compatible con Windows y otros sistemas operativos, autonomía prolongada de batería y diseño ergonómico para uso de oficina. Garantía mínima de 6 meses Nota: incluir receptor USB nano y baterías o indicación de tipo de alimentación.	Mercado Libre	$ 95.000,00
51	Cable USB-C a USB-C de carga rápida PD de 240W UGREEN 45068 De 1 m o mas	Mercado Libre	$ 60.000,00
52	Cable canon XLR a usb Longitud de 3 metros o mas	Mercado Libre	$ 57.000,00
53	Unidad externa CD/DVD con interfaz USB compatible con sistemas Windows y macOS, con capacidad de leer y grabar discos CD y DVD, incluyendo DVD de doble capa (DL) para mayor almacenamiento, velocidades de lectura/escritura típicas de 24× en CD y 8× en DVD, diseño slim y portátil con alimentación por USB y plug-and-play. Debe soportar los principales formatos de discos ópticos estándar.	Mercado Libre	$ 115.000,00
54	Disco DVD de doble capa (DL) con capacidad de aproximadamente 8 GB, compatible con formatos DVD-R DL / DVD+R DL, velocidades de lectura/escritura según unidad óptica, diseñados para almacenamiento extendido de datos o multimedia. Compatible con reproductores y quemadores que indiquen soporte para *doble capa*, adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	Panamericana outsourcing	$ 6.500,00
55	Discos DVD de una sola capa (Single Layer) con capacidad nominal de 4.7 GB, formatos DVD-R / DVD+R (grabables) y/o DVD-RW / DVD+RW (regrabables), compatibles con unidades ópticas estándar, con velocidades de grabación hasta 16×, adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	Panamericana outsourcing	$ 2.674,00

56	Caja externa para SSD M.2, compatible con formatos NVMe (M-Key) y/o SATA (B+M Key) según requerimiento, con interfaz de salida USB 3.2, velocidades de transferencia acordes al protocolo del disco, compatible con tamaños 2230, 2242, 2260 y 2280, carcasa con disipación térmica pasiva, alimentación por USB, instalación Plug & Play y compatibilidad con sistemas operativos Windows, macOS y Linux.	Mercado Libre	$ 130.000,00
57	Herramienta eléctrica de precisión para mantenimiento de equipos de cómputo, con batería recargable y kit de puntas intercambiables.	Mercado Libre	$ 99.000,00
58	Cable de audio monofónico Conector A: Jack 6.35 mm (1/4") macho Conector B: Jack 3.5 mm macho Configuración: TS (Tip–Sleeve), señal mono Uso: conexión de dispositivos de audio entre equipos con puertos de diferente tamaño Compatibilidad: equipos de sonido, micrófonos, amplificadores, interfaces de audio y dispositivos informáticos Material del cable: conductor de cobre con recubrimiento aislante Revestimiento externo: flexible y resistente al uso continuo Longitud: variable según disponibilidad comercial 1 m, 1.5 m, 2 m)	Mercado Libre	$ 89.000,00
59	Baterías recargables tipo AA (doble A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AA (doble A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 1.800 mAh (recomendado ≥ 2.000 mAh para mayor autonomía) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante almacenamiento prolongado Compatibilidad: aptas para uso en: teclados y mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AA Protección: diseño con protección contra sobrecarga y sobrecalentamiento (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según requerimiento institucional	Mercado Libre	$ 28.000,00
60	Baterías recargables tipo AAA (triple A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AAA (triple A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 700 mAh (recomendado ≥ 800–1.000 mAh) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante periodos prolongados de almacenamiento Compatibilidad: aptas para uso en: mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AAA Protección: diseño con estabilidad térmica y resistencia a sobrecarga (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según necesidad institucional Condiciones de operación: adecuadas para uso continuo en ambientes de oficina y soporte tecnológico	Mercado Libre	$ 22.000,00
61	Cargador para baterías recargables tipo AA y AAA ✓ Características técnicas mínimas requeridas Tipo de equipo: cargador de baterías recargables Compatibilidad: apto para baterías: AA (doble A) AAA (triple A) Tecnología de carga: compatible con baterías Ni-MH Número de ranuras: mínimo 4 ranuras, Carga independiente por canal: permite cargar baterías de forma individual o en pares Detección automática: identifica batería instalada y controla el proceso de carga Protección eléctrica: contra: Sobrecarga sobrecalentamiento cortocircuito polaridad inversa Indicador de estado: luces LED para mostrar proceso de carga y carga completa Alimentación: conexión a red eléctrica mediante adaptador AC o cable USB Voltaje de entrada: compatible con red eléctrica estándar (100–240 V AC) o USB 5 V Tiempo de carga: acorde a la capacidad de la batería (carga completa en pocas horas, según mAh) Material del equipo: carcasa resistente para uso continuo en ambientes de oficina Aplicación: uso institucional para recarga de baterías de periféricos inalámbricos y dispositivos electrónicos	Mercado Libre	$ 48.000,00
62	Cable de audio monofónico Jack 6.35 mm a Jack 6.35 mm de mínimo 3 metros.	Mercado Libre	$ 36.000,00
63	Tarjeta de captura HDMI USB 3.0 VCOM	Mercado Libre	$ 95.000,00

64	Diadema con micrófono para audio características CONECTIVIDAD Tipo: USB-A (cableado) Plug & Play, compatible con Windows, macOS y Chrome OS. AUDIO Tipo de salida: Estéreo digital Respuesta de frecuencia (audífonos): 20 Hz – 20 kHz Impedancia: 32 ohmios Sensibilidad de auriculares: 94 dBV/Pa ± 3 Db MICROFONO: Tipo: Boom ajustable, con cancelación de ruido Respuesta de frecuencia (micrófono): 100 Hz – 10 kHz Sensibilidad: -17 dBV/Pa ± 4 dB CONTROLES Y FUNCIONES: Controles integrados en el cable: volumen y mute Micrófono con supresión de ruido DIMENSIONES Y PESO: Altura: 200 mm Anchura: 245 mm Profundidad: 72 mm CABLE: Longitud: 1,9 m (aprox. 6.23 pies).	Mercado Libre	$ 145.000,00
65	Pad Mouse PVC con Gel Apoya Muñeca 23x30cm Negro, Ancho: 23 cm, Alto: 2,1 cm, Fondo: 30 cm	Mercado Libre	$ 35.000,00
66	Seguidor y/o probador de red tipo NF 811 / NF 801B) Funciones principales • Rastreo e identificación de cables LAN (RJ45) y telefonía (RJ11) • Generador de tonos (transmisor) + sonda receptora amplificada • Prueba de continuidad • Detección de cable abierto, corto y cruzado • Identificación de polaridad en líneas telefónicas • Indicador LED y señal audible • Uso en cableado oculto (canaletas, paredes, racks) sin desmontar Conectividad • Puerto RJ45 (LAN – 4 pares) • Puerto RJ11 (telefonía – 2 hilos) • Pinzas tipo cocodrilo (en algunos kits) Parámetros eléctricos • Alimentación: batería de 9 V DC (transmisor y receptor) • Corriente de trabajo aproximada: Transmisor: 10–30 mA Receptor: 30–90 mA • Salida de señal: ~8 Vp p • Frecuencia de tono: ~200 kHz (estable para rastreo) Alcance • Distancia de rastreo: 200 m típico en cableado LAN Hasta ~2 km en líneas simples sin interferencia (telefonía) Características físicas • Material: plástico ABS • Dimensiones aproximadas: Transmisor / receptor: ~180 × 45 × 30 mm • Control de sensibilidad en la sonda • Conector para auriculares (trabajo en ambientes ruidosos).	----------	----------
67	Cámara Web BRIO 4K Ultra HD – Especificaciones técnicas Video Resolución máxima: • 4K Ultra HD (4096 × 2160) a 30 fps • HD 1080p a 60 fps • HD 720p a 90 fps • Sensor: óptico avanzado con HDR • Campo de visión (dFoV) ajustable: • 65° / 78° / 90° (Ultra Wide) • Zoom digital: hasta 5× en Full HD • Enfoque: automático • Corrección de iluminación: • RightLight™ 3 con HDR (optimiza imagen en baja luz, contraluz y luz solar directa) Audio • Micrófonos integrados: • Doble micrófono omnidireccional con reducción de ruido • Alcance del micrófono: hasta 1,2 m • Conectividad • Interfaz: USB (Plug & Play) • Conector: USB C (incluye cable) • Longitud del cable: aprox. 2,2 m Seguridad y privacidad • Tapa de privacidad integrada (deslizante) • Compatibilidad con Windows Hello™ (sensor infrarrojo para reconocimiento facial) Montaje • Clip universal desmontable (monitores, laptops, pantallas LCD) • Rosca estándar de ¼" para trípode Compatibilidad • Sistemas operativos: • Windows 10 o superior, macOS	Mercado Libre	$ 520.000,00
68	Teleprompter: Cristal divisor 70/30 Compatibilidad Pantalla tablets 11" o superior y smartphones Teleprompter con control remoto Cuerpo de metal Diseño humanizado Estuche de transporte: Maletín rígido con espuma interna Manual de usuario	Mercado Libre	$ 1.330.990,00
69	Micrófono inalámbrico tipo solapa Modelo: DJI Mic 3 Tipo: Sistema de micrófonos inalámbricos Transmisión: Digital 2.4 GHz Alcance: Hasta 250 metros (sin obstáculos) Micrófonos: Omnidireccionales integrados Pantalla: Pantalla táctil en receptor Autonomía: Hasta 6 horas (transmisor) / 8 horas (receptor) Carga: Estuche de carga portátil Memoria interna: Grabación interna integrada Compatibilidad: Cámaras, smartphones, tablets. Conectividad: USB-C, Lightning, Jack 3.5 mm Peso Aprox. 30 g por unidad Cancelación de ruido: Sí Accesorios incluidos: Estuche, cables, protectores de viento.	Mercado Libre	$ 1.259.990,00
70	Destructora de papel profesional Capacidad: 10 hojas mínimo Corte: cruzado (cross-cut) Nivel de seguridad: DIN 66399 P-4 o superior Capacidad de papelera: ≥ 18L Protección contra sobrecalentamiento Sistema anti-atascos Uso profesional / administrativo	Mercado Libre	$ 920.100,00

NOTA 1: se realizó verificación en los portales web que suministran este tipo de repuestos y elementos con las mismas características de este proceso, se aclara que tanto los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, como el eventual suministro de repuestos o componentes necesarios para su correcta ejecución, se encuentran gravados con el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

NOTA 2: Para el ítem 15 y 66 no se obtuvo precios de referencia en portales web reconocidos.

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo

5.4. PRECIOS DE MERCADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	COTIZACION Nro. 1 FACTOR INK	COTIZACION Nro. 1 TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS	MENOR VALOR COTIZADO
1	Disco duro estado sólido SSD SATA 480 Gb o superior.	$ 485.750,00	$ 450.000,00	$ 450.000,00
2	Disco duro estado sólido SSD SATA 1 TB	$ 783.000,00	$ 695.000,00	$ 695.000,00
3	Disco duro estado sólido SSD SATA 2 TB	$ 1.218.000,00	$ 1.350.000,00	$ 1.218.000,00
4	Unidad de estado sólido M.2 PCIe NVMe, de 512 GB	$ 565.500,00	$ 565.000,00	$ 565.000,00
5	Unidad de estado sólido M.2 2280 PCIe 4.0 NVMe, de 1 TB	$ 935.250,00	$ 810.000,00	$ 810.000,00
6	Memoria DDR5 de 16 GB – 5200 MHz para computador portátil	$ 1.131.000,00	$ 1.270.000,00	$ 1.131.000,00
7	Memoria DDR4 de 16 GB - 3200 MHz para computador portátil	$ 710.500,00	$ 469.000,00	$ 469.000,00
8	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 1600 Mhz para computador portátil	$ 203.000,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00
9	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 1333 Mhz para computador portátil	$ 203.000,00	$ 125.000,00	$ 125.000,00
10	Memoria micro SD 512GB CLASE 10 U3 130MBS	$ 638.000,00	$ 1.023.000,00	$ 638.000,00
11	Memoria USB 3.2 o superior, tipo A, material del cuerpo metal (aleación de aluminio o acero inoxidable), diseño compacto, resistente a los golpes, capacidad de 32 GB o superior.	$ 50.750,00	$ 39.000,00	$ 39.000,00
12	Adaptador Ethernet Usb a LAN RJ45 Gigabyte 1000 Mbps, USB 3.0, Indicadores Led: Link and Act.	$ 56.550,00	$ 85.000,00	$ 56.550,00
13	Tarjeta de red PCI o PCI EXPRES 10/100/1000 FAST ETHERNET	$ 123.250,00	$ 75.000,00	$ 75.000,00
14	Motherboard HP EliteOne 800-G4 aio all-in-one N° Parte: L20214-001	$ 2.610.000,00	$ 1.365.000,00	$ 1.365.000,00
15	Tarjeta HP SPS-PCA SCALAR FHD 800 AIO G6, para equipo de cómputo HP Eliteone 800 G6 N° parte: M26778-001	$ 1.348.500,00	$ 1.650.000,00	$ 1.348.500,00
16	Teclado para portátil HP ELITE BOOK 745 G5, sin retroiluminación, N° Parte: L11307-071	$ 166.750,00	$ 165.000,00	$ 165.000,00
17	Batería para portátil HP ProBook 450 G9, N° Parte: RH03XL o M01524-171	$ 652.500,00	$ 315.000,00	$ 315.000,00
18	Combo teclado y mouse USB Logitech: Teclado: conexión tipo USB, diseño resistente a salpicaduras, altura de teclado ajustable, teclado numérico con 10 teclas, teclas cóncavas. Mouse: conexión tipo USB, tecnología de sensor: seguimiento óptico, número de botones: 3 (click izquierdo/derecho, click de botón central), desplazamiento: línea a línea, rueda de desplazamiento: sí, óptico.	$ 113.100,00	$ 125.000,00	$ 113.100,00
19	Ventilador para CPU. 12 V, 8cm x 8 cm x 2.5cm, conexión 3 pines.	$ 40.600,00	$ 25.000,00	$ 25.000,00
20	Ventilador para CPU. 12 V, 6cm x 6 cm x 1cm, conexión 3 pines.	$ 40.600,00	$ 25.000,00	$ 25.000,00
21	Paquete x5 Cintas rotuladora DYMO LETRATAG papel blanco 12mm x 4mm	$ 87.000,00	$ 98.000,00	$ 87.000,00
22	Spliter multiplicador HDMI 1 entrada a 8 salidas 4K	$ 464.000,00	$ 235.000,00	$ 235.000,00
23	HUB UGREEN USB 3.0 macho a USB 3.0 de 4 puertos o más hembra	$ 98.600,00	$ 125.000,00	$ 98.600,00
24	Convertidor UGREEN USB 3.0 a SATA compatible para discos de 2.5" y 3.5"	$ 174.000,00	$ 235.000,00	$ 174.000,00
25	Cable HDMI 2.0 de 6 Metros blindado 4K	$ 26.100,00	$ 135.000,00	$ 26.100,00
26	Cable HDMI 2.0 de 10 Metros blindado 4K	$ 31.900,00	$ 155.000,00	$ 31.900,00

27	Cable HDMI 2.0 de 15 Metros blindado 4K	$ 42.050,00	$ 195.000,00	$ 42.050,00
28	Cable HDMI 2.0 de 30 Metros blindado 4K	$ 65.250,00	$ 375.000,00	$ 65.250,00
29	Convertidor de video UGREEN HDMI macho a VGA hembra	$ 113.100,00	$ 98.000,00	$ 98.000,00
30	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a VGA hembra	$ 129.050,00	$ 105.000,00	$ 105.000,00
31	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a HDMI 4k hembra	$ 98.600,00	$ 86.000,00	$ 86.000,00
32	Convertidor de video UGREEN USB tipo C macho a HDMI 4k hembra	$ 340.750,00	$ 165.000,00	$ 165.000,00
33	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 10 Metros	$ 152.250,00	$ 110.000,00	$ 110.000,00
34	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 20 Metros	$ 174.000,00	$ 210.000,00	$ 174.000,00
35	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 5 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	$ 58.000,00	$ 28.000,00	$ 28.000,00
36	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 10 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	$ 87.000,00	$ 66.000,00	$ 66.000,00
37	Cable audio XLR hembra a Dual RCA tres núcleos, conectores metálicos x 10 metros	$ 159.500,00	$ 209.000,00	$ 159.500,00
38	Switch no administrable de 5 puertos RJ45 Gigabit (100/1000 Mbps) Carcasa metálica, compacta, alimentación: adaptador externo incluido (5 v dc).	$ 142.100,00	$ 298.000,00	$ 142.100,00
39	Pantalla para computador HP AIO 800 G4 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° Parte: L32193-001	$ 1.247.000,00	$ 1.380.000,00	$ 1.247.000,00
40	Board para equipo DELL OPTIPLEX 7470 AIO N° Parte 0WC7KF	$ 1.131.000,00	$ 1.256.000,00	$ 1.131.000,00
41	Pantalla para computador todo en uno modelo Lenovo M920z All-in-One (ThinkCentre) - Type 10S7 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° de Parte 01FR034 / 01FR035	$ 1.145.500,00	$ 1.765.000,00	$ 1.145.500,00
42	Batería Pila Cr2032 Litio 10 Pack x 5 / 50 pilas	$ 280.000,00	$ 225.000,00	$ 225.000,00
43	Paquete de cintas correas velcro x50 unidades de 15 cm x 2cm	$ 75.000,00	$ 146.000,00	$ 75.000,00
44	Pasta Térmica Dorada (20gr o mas) Jeringa	$ 50.750,00	$ 23.000,00	$ 23.000,00
45	Manilla antiestática: correa ajustable, cable espiral 360°.	$ 39.150,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00
46	kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc.	$ 21.750,00	$ 39.000,00	$ 21.750,00
47	Limpiador electrónico CRC 235 cm3	$ 69.600,00	$ 51.000,00	$ 51.000,00
48	Lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o superior.	$ 87.000,00	$ 51.000,00	$ 51.000,00
49	Monitor 24 "a 27" con panel IPS, resolución mínima QHD (2560×1440), brillo ≥300 cd/m², contraste ≥1000:1, entrada VGA, HDMI y DisplayPort, ajuste ergonómico completo, compatibilidad VESA100×100 mm, tratamiento anti-reflejo y tecnologías de cuidado visual.	$ 1.448.550,00	$ 510.000,00	$ 510.000,00
50	Combo de teclado y mouse inalámbricos: Teclado inalámbrico de tamaño completo con teclado numérico y distribución en español, mouse óptico con al menos 1000 DPI y conexión inalámbrica 2.4 GHz mediante receptor USB nano, con alcance mínimo de 8 m. Conectividad plug-and-play, compatible con Windows y otros sistemas operativos, autonomía prolongada de batería y diseño ergonómico para uso de oficina.	$ 142.100,00	$ 196.000,00	$ 142.100,00

	Garantía mínima de 6 meses Nota: incluir receptor USB nano y baterías o indicación de tipo de alimentación.			
51	Cable USB-C a USB-C de carga rápida PD de 240W UGREEN 45068 De 1 m o mas	$ 116.000,00	$ 109.000,00	$ 109.000,00
52	Cable canon XLR a usb Longitud de 3 metros o mas	$ 137.750,00	$ 95.000,00	$ 95.000,00
53	Unidad externa CD/DVD con interfaz USB compatible con sistemas Windows y macOS, con capacidad de leer y grabar discos CD y DVD, incluyendo DVD de doble capa (DL) para mayor almacenamiento, velocidades de lectura/escritura típicas de 24× en CD y 8× en DVD, diseño slim y portátil con alimentación por USB y plug-and-play. Debe soportar los principales formatos de discos ópticos estándar.	$ 142.100,00	$ 156.000,00	$ 142.100,00
54	Disco DVD de doble capa (DL) con capacidad de aproximadamente 8 GB, compatible con formatos DVD-R DL / DVD+R DL, velocidades de lectura/escritura según unidad óptica, diseñados para almacenamiento extendido de datos o multimedia. Compatible con reproductores y quemadores que indiquen soporte para *doble capa,* adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	$ 5.945,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00
55	Discos DVD de una sola capa (Single Layer) con capacidad nominal de 4.7 GB, formatos DVD-R / DVD+R (grabables) y/o DVD-RW / DVD+RW (regrabables), compatibles con unidades ópticas estándar, con velocidades de grabación hasta 16×, adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	$ 1.150,00	$ 1.250,00	$ 1.150,00
56	Caja externa para SSD M.2, compatible con formatos NVMe (M-Key) y/o SATA (B+M Key) según requerimiento, con interfaz de salida USB 3.2, velocidades de transferencia acordes al protocolo del disco, compatible con tamaños 2230, 2242, 2260 y 2280, carcasa con disipación térmica pasiva, alimentación por USB, instalación Plug & Play y compatibilidad con sistemas operativos Windows, macOS y Linux.	$ 210.250,00	$ 105.000,00	$ 105.000,00
57	Herramienta eléctrica de precisión para mantenimiento de equipos de cómputo, con batería recargable y kit de puntas intercambiables.	$ 188.500,00	$ 185.000,00	$ 185.000,00
58	Cable de audio monofónico Conector A: Jack 6.35 mm (1/4") macho Conector B: Jack 3.5 mm macho Configuración: TS (Tip–Sleeve), señal mono Uso: conexión de dispositivos de audio entre equipos con puertos de diferente tamaño Compatibilidad: equipos de sonido, micrófonos, amplificadores, interfaces de audio y dispositivos informáticos Material del cable: conductor de cobre con recubrimiento aislante Revestimiento externo: flexible y resistente al uso continuo Longitud: variable según disponibilidad comercial 1 m, 1.5 m, 2 m)	$ 60.900,00	$ 69.000,00	$ 60.900,00

59	Baterías recargables tipo AA (doble A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AA (doble A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 1.800 mAh (recomendado ≥ 2.000 mAh para mayor autonomía) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante almacenamiento prolongado Compatibilidad: aptas para uso en: teclados y mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AA Protección: diseño con protección contra sobrecarga y sobrecalentamiento (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según requerimiento institucional.	$ 88.000,00	$ 69.000,00	$ 69.000,00
60	Baterías recargables tipo AAA (triple A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AAA (triple A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 700 mAh (recomendado ≥ 800–1.000 mAh) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante periodos prolongados de almacenamiento Compatibilidad: aptas para uso en: mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AAA Protección: diseño con estabilidad térmica y resistencia a sobrecarga (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según necesidad institucional Condiciones de operación: adecuadas para uso continuo en ambientes de oficina y soporte tecnológico	$ 88.000,00	$ 105.000,00	$ 88.000,00
61	Cargador para baterías recargables tipo AA y AAA ✓ Características técnicas mínimas requeridas Tipo de equipo: cargador de baterías recargables Compatibilidad: apto para baterías: AA (doble A) AAA (triple A) Tecnología de carga: compatible con baterías Ni-MH Número de ranuras: mínimo 4 ranuras, Carga independiente por canal: permite cargar baterías de forma individual o en pares Detección automática: identifica batería instalada y controla el proceso de carga Protección eléctrica: contra: Sobrecarga sobrecalentamiento cortocircuito polaridad inversa Indicador de estado: luces LED para mostrar proceso de carga y carga completa Alimentación: conexión a red eléctrica mediante adaptador AC o cable USB Voltaje de entrada: compatible con red eléctrica estándar (100–240 V AC) o USB 5 V Tiempo de carga: acorde a la capacidad de la batería (carga completa en pocas horas, según mAh) Material del equipo: carcasa resistente para uso continuo en ambientes de oficina Aplicación: uso institucional para recarga de baterías de periféricos inalámbricos y dispositivos electrónicos	$ 174.000,00	$ 75.000,00	$ 75.000,00
62	Cable de audio monofónico Jack 6.35 mm a Jack 6.35 mm de mínimo 3 metros.	$ 50.750,00	$ 130.000,00	$ 50.750,00
63	Tarjeta de captura HDMI USB 3.0 VCOM	$ 87.000,00	$ 375.000,00	$ 87.000,00

64	Diadema con micrófono para audio características CONECTIVIDAD Tipo: USB-A (cableado) Plug & Play, compatible con Windows, macOS y Chrome OS. AUDIO Tipo de salida: Estéreo digital Respuesta de frecuencia (audífonos): 20 Hz – 20 kHz Impedancia: 32 ohmios Sensibilidad de auriculares: 94 dBV/Pa ± 3 Db MICROFONO: Tipo: Boom ajustable, con cancelación de ruido Respuesta de frecuencia (micrófono): 100 Hz – 10 kHz Sensibilidad: -17 dBV/Pa ± 4 dB CONTROLES Y FUNCIONES: Controles integrados en el cable: volumen y mute Micrófono con supresión de ruido DIMENSIONES Y PESO: Altura: 200 mm Anchura: 245 mm Profundidad: 72 mm CABLE: Longitud: 1,9 m (aprox. 6.23 pies).	$ 98.600,00	$ 106.000,00	$ 98.600,00
65	Pad Mouse PVC con Gel Apoya Muñeca 23x30cm Negro, Ancho: 23 cm, Alto: 2,1 cm, Fondo: 30 cm	$ 33.350,00	$ 45.000,00	$ 33.350,00
66	Seguidor y/o probador de red tipo NF 811 / NF 801B) Funciones principales • Rastreo e identificación de cables LAN (RJ45) y telefonía (RJ11) • Generador de tonos (transmisor) + sonda receptora amplificada • Prueba de continuidad • Detección de cable abierto, corto y cruzado • Identificación de polaridad en líneas telefónicas • Indicador LED y señal audible • Uso en cableado oculto (canaletas, paredes, racks) sin desmontar Conectividad • Puerto RJ45 (LAN – 4 pares) • Puerto RJ11 (telefonía – 2 hilos) • Pinzas tipo cocodrilo (en algunos kits) Parámetros eléctricos • Alimentación: batería de 9 V DC (transmisor y receptor) • Corriente de trabajo aproximada: Transmisor: 10–30 mA Receptor: 30–90 mA • Salida de señal: ~8 Vp p • Frecuencia de tono: ~200 kHz (estable para rastreo) Alcance • Distancia de rastreo: 200 m típico en cableado LAN Hasta ~2 km en líneas simples sin interferencia (telefonía) Características físicas • Material: plástico ABS • Dimensiones aproximadas: Transmisor / receptor: ~180 × 45 × 30 mm • Control de sensibilidad en la sonda • Conector para auriculares (trabajo en ambientes ruidosos).	$ 195.750,00	$ 395.000,00	$ 195.750,00
67	Cámara Web BRIO 500 4K Ultra HD – Especificaciones técnicas Video Resolución máxima: • 4K Ultra HD (4096 × 2160) a 30 fps • HD 1080p a 60 fps • HD 720p a 90 fps • Sensor: óptico avanzado con HDR • Campo de visión (dFoV) ajustable: • 65° / 78° / 90° (Ultra Wide) • Zoom digital: hasta 5× en Full HD • Enfoque: automático • Corrección de iluminación: • RightLight™ 3 con HDR (optimiza imagen en baja luz, contraluz y luz solar directa) Audio • Micrófonos integrados: • Doble micrófono omnidireccional con reducción de ruido • Alcance del micrófono: hasta 1,2 m • Conectividad • Interfaz: USB (Plug & Play) • Conector: USB C (incluye cable) • Longitud del cable: aprox. 2,2 m Seguridad y privacidad • Tapa de privacidad integrada (deslizante) • Compatibilidad con Windows Hello™ (sensor infrarrojo para reconocimiento facial) Montaje • Clip universal desmontable (monitores, laptops, pantallas LCD) • Rosca estándar de ¼" para trípode Compatibilidad • Sistemas operativos: • Windows 10 o superior, macOS	$ 1.000.500,00	$ 938.000,00	$ 938.000,00
68	Teleprompter: Cristal divisor 70/30 Compatibilidad Pantalla tablets 11" o superior y smartphones Teleprompter con control remoto Cuerpo de metal Diseño humanizado Estuche de transporte: Maletín rígido con espuma interna Manual de usuario	$ 1.489.000,00	$ 1.500.000,00	$ 1.489.000,00

69	Micrófono inalámbrico tipo solapa Modelo: DJI Mic 3 Tipo: Sistema de micrófonos inalámbricos Transmisión: Digital 2.4 GHz Alcance: Hasta 250 metros (sin obstáculos) Micrófonos: Omnidireccionales integrados Pantalla: Pantalla táctil en receptor Autonomía: Hasta 6 horas (transmisor) / 8 horas (receptor) Carga: Estuche de carga portátil Memoria interna: Grabación interna integrada Compatibilidad: Cámaras, smartphones, tablets. Conectividad: USB-C, Lightning, Jack 3.5 mm Peso Aprox. 30 g por unidad Cancelación de ruido: Sí Accesorios incluidos: Estuche, cables, protectores de viento.	$ 1.965.000,00	$ 1.928.000,00	$ 1.928.000,00
70	Destructora de papel profesional Capacidad: 10 hojas mínimo Corte: cruzado (cross-cut) Nivel de seguridad: DIN 66399 P-4 o superior Capacidad de papelera: ≥ 18L Protección contra sobrecalentamiento Sistema anti-atascos Uso profesional / administrativo	$ 986.000,00	$ 963.000,00	$ 963.000,00

NOTA 1: las cotizaciones relacionadas en el análisis de mercado se obtuvieron mediante solicitud de información de contacto directo con los proveedores, los cuales envían su propuesta a través de correo electrónico.

NOTA 2: La solicitud de cotización y las cotizaciones fueron solicitadas a los proveedores con IVA incluido.

NOTA 3: se aclara que tanto los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, como el eventual suministro de repuestos o componentes necesarios para su correcta ejecución, se encuentran gravados con el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Lo anterior, en aplicación de lo establecido en el Decreto Ley 624 de 1989 (Estatuto Tributario) y la Ley 1819 de 2016, que modificó el artículo 477 del mismo, el cual contempla la exención únicamente para equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones destinados al uso de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional, sin incluir dentro de dicha exención los servicios de mantenimiento ni los repuestos asociados.

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO SECOP II	PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB	PRECIOS HISTORICOS PROYECTADOS	PRECIOS DEL MERCADO	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO
1	Disco duro estado sólido SSD SATA 480 Gb o superior.	N/A	$ 355.000,00	$ 184.506,81	$ 450.000,00	$ 329.835,60
2	Disco duro estado sólido SSD SATA 1 TB	N/A	$ 575.000,00	$ 312.687,02	$ 695.000,00	$ 527.562,34
3	Disco duro estado sólido SSD SATA 2 TB	N/A	$ 960.000,00		$ 1.218.000,00	$ 1.089.000,00
4	Unidad de estado sólido M.2 PCIe NVMe, de 512 GB	N/A	$ 420.000,00	$ 226.401,46	$ 565.000,00	$ 403.800,49
5	Unidad de estado sólido M.2 2280 PCIe 4.0 NVMe, de 1 TB	N/A	$ 698.000,00	----------	$ 810.000,00	$ 754.000,00
6	Memoria DDR5 de 16 GB – 5200 MHz para computador portátil	N/A	$ 1.185.000,00	----------	$ 1.131.000,00	$ 1.158.000,00
7	Memoria DDR4 de 16 GB - 3200 MHz para computador portátil	N/A	$ 794.000,00	$ 181.074,80	$ 469.000,00	$ 481.358,27

8	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 1600 Mhz para computador portátil	N/A	$ 160.000,00	----------	$ 125.000,00	$ 142.500,00
9	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 1333 Mhz para computador portátil	N/A	$ 130.000,00	----------	$ 125.000,00	$ 127.500,00
10	Memoria micro SD 512GB CLASE 10 U3 130MBS	N/A	$ 752.000,00	----------	$ 638.000,00	$ 695.000,00
11	Memoria USB 3.2 o superior, tipo A, material del cuerpo metal (aleación de aluminio o acero inoxidable), diseño compacto, resistente a los golpes, capacidad de 32 GB o superior.	N/A	$ 32.000,00	----------	$ 39.000,00	$ 35.500,00
12	Adaptador Ethernet Usb a LAN RJ45 Gigabyte 1000 Mbps, USB 3.0, Indicadores Led: Link and Act.	N/A	$ 56.000,00	$ 67.807,09	$ 56.550,00	$ 60.119,03
13	Tarjeta de red PCI o PCI EXPRES 10/100/1000 FAST ETHERNET	N/A	$ 69.800,00	$ 89.641,44	$ 75.000,00	$ 78.147,15
14	Motherboard HP EliteOne 800-G4 aio all-in-one N° Parte: L20214-001	N/A	$ 850.000,00	$ 1.051.000,00	$ 1.365.000,00	$ 1.088.666,67
15	Tarjeta HP SPS-PCA SCALAR FHD 800 AIO G6, para equipo de cómputo HP Eliteone 800 G6 N° parte: M26778-001	N/A	----------	$ 579.311,20	$ 1.348.500,00	$ 963.905,60
16	Teclado para portátil HP ELITE BOOK 745 G5, sin retroiluminación, N° Parte: L11307-071	N/A	$ 120.000,00	----------	$ 165.000,00	$ 142.500,00
17	Batería para portátil HP ProBook 450 G9, N° Parte: RH03XL o M01524-171	N/A	$ 295.000,00	----------	$ 315.000,00	$ 305.000,00
18	Combo teclado y mouse USB Logitech: Teclado: conexión tipo USB, diseño resistente a salpicaduras, altura de teclado ajustable, teclado numérico con 10 teclas, teclas cóncavas. Mouse: conexión tipo USB, tecnología de sensor: seguimiento óptico, número de botones: 3 (click izquierdo/derecho, click de botón central), desplazamiento: línea a línea, rueda de desplazamiento: sí, óptico.	N/A	$ 75.000,00	$ 75.732,54	$ 113.100,00	$ 87.944,18
19	Ventilador para CPU. 12 V, 8cm x 8 cm x 2.5cm, conexión 3 pines.	N/A	$ 22.300,00	$ 21.440,40	$ 25.000,00	$ 22.913,47
20	Ventilador para CPU. 12 V, 6cm x 6 cm x 1cm, conexión 3 pines.	N/A	$ 20.300,00	$ 23.542,40	$ 25.000,00	$ 22.947,47
21	Paquete x5 Cintas rotuladora DYMO LETRATAG papel blanco 12mm x 4mm	N/A	$ 115.000,00	----------	$ 87.000,00	$ 101.000,00
22	Spliter multiplicador HDMI 1 entrada a 8 salidas 4K	N/A	$ 150.000,00	$ 54.231,60	$ 235.000,00	$ 146.410,53
23	HUB UGREEN USB 3.0 macho a USB 3.0 de 4 puertos o más hembra	N/A	$ 130.000,00	$ 66.423,20	$ 98.600,00	$ 98.341,07
24	Convertidor UGREEN USB 3.0 a SATA compatible para discos de 2.5" y 3.5"	N/A	$ 92.000,00	$ 114.453,52	$ 174.000,00	$ 126.817,84
25	Cable HDMI 2.0 de 6 Metros blindado 4K	N/A	$ 33.000,00	$ 20.179,20	$ 26.100,00	$ 26.426,40
26	Cable HDMI 2.0 de 10 Metros blindado 4K	N/A	$ 55.000,00	$ 32.370,80	$ 31.900,00	$ 39.756,93
27	Cable HDMI 2.0 de 15 Metros blindado 4K	N/A	$ 85.000,00	$ 35.313,60	$ 42.050,00	$ 54.121,20
28	Cable HDMI 2.0 de 30 Metros blindado 4K	N/A	$ 98.000,00	$ 88.284,00	$ 65.250,00	$ 83.844,67
29	Convertidor de video UGREEN HDMI macho a VGA hembra	N/A	$ 240.000,00	$ 68.104,80	$ 98.000,00	$ 135.368,27
30	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a VGA hembra	N/A	$ 112.000,00	$ 90.673,43	$ 105.000,00	$ 102.557,81
31	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a HDMI 4k hembra	N/A	$ 90.000,00	$ 97.189,63	$ 86.000,00	$ 91.063,21
32	Convertidor de video UGREEN USB tipo C macho a HDMI 4k hembra	N/A	$ 98.000,00	$ 152.616,13	$ 165.000,00	$ 138.538,71
33	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 10 Metros	N/A	$ 48.000,00	$ 91.226,80	$ 110.000,00	$ 83.075,60
34	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 20 Metros	N/A	$ 90.000,00	$ 178.369,53	$ 174.000,00	$ 147.456,51

35	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 5 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	N/A	$ 28.000,00	$ 29.428,00	$ 28.000,00	$ 28.476,00
36	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 10 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	N/A	$ 40.000,00	$ 59.276,40	$ 66.000,00	$ 55.092,13
37	Cable audio XLR hembra a Dual RCA tres núcleos, conectores metálicos x 10 metros	N/A	$ 48.000,00	$ 85.341,20	$ 159.500,00	$ 97.613,73
38	Switch no administrable de 5 puertos RJ45 Gigabit (100/1000 Mbps) Carcasa metálica, compacta, alimentación: adaptador externo incluido (5 v dc).	N/A	$ 98.000,00	----------	$ 142.100,00	$ 120.050,00
39	Pantalla para computador HP AIO 800 G4 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° Parte: L32193-001	N/A	$ 1.093.000,00	$ 1.197.355,43	$ 1.247.000,00	$ 1.179.118,48
40	Board para equipo DELL OPTIPLEX 7470 AIO N° Parte 0WC7KF	N/A	$ 750.000,00	$ 1.669.828,80	$ 1.131.000,00	$ 1.183.609,60
41	Pantalla para computador todo en uno modelo Lenovo M920z All-in-One (ThinkCentre) - Type 10S7 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° de Parte 01FR034 / 01FR035	N/A	$ 900.000,00	$ 1.124.370,82	$ 1.145.500,00	$ 1.056.623,61
42	Batería Pila Cr2032 Litio 10 Pack x 5 / 50 pilas	N/A	$ 84.000,00	$ 25.814,09	$ 225.000,00	$ 111.604,70
43	Paquete de cintas correas velcro x50 unidades de 15 cm x 2cm	N/A	$ 37.000,00	----------	$ 75.000,00	$ 56.000,00
44	Pasta Térmica Dorada (20gr o mas) Jeringa	N/A	$ 12.000,00	----------	$ 23.000,00	$ 17.500,00
45	Manilla antiestática: correa ajustable, cable espiral 360°.	N/A	$ 8.000,00	----------	$ 20.000,00	$ 14.000,00
46	kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc.	N/A	$ 15.000,00	$ 27.326,00	$ 21.750,00	$ 21.358,67
47	Limpiador electrónico CRC 235 cm3	N/A	$ 45.000,00	$ 53.971,46	$ 51.000,00	$ 49.990,49
48	Lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o superior.	N/A	$ 45.900,00	$ 39.971,78	$ 51.000,00	$ 45.623,93
49	Monitor 24 "a 27" con panel IPS, resolución mínima QHD (2560×1440), brillo ≥300 cd/m², contraste ≥1000:1, entrada VGA, HDMI y DisplayPort, ajuste ergonómico completo, compatibilidad VESA100×100 mm, tratamiento anti-reflejo y tecnologías de cuidado visual.	N/A	$ 1.087.000,00	----------	$ 510.000,00	$ 798.500,00
50	Combo de teclado y mouse inalámbricos: Teclado inalámbrico de tamaño completo con teclado numérico y distribución en español, mouse óptico con al menos 1000 DPI y conexión inalámbrica 2.4 GHz mediante receptor USB nano, con alcance mínimo de 8 m. Conectividad plug-and-play, compatible con Windows y otros sistemas operativos, autonomía prolongada de batería y diseño ergonómico para uso de oficina. Garantía mínima de 6 meses Nota: incluir receptor USB nano y baterías o indicación de tipo de alimentación.	N/A	$ 95.000,00	----------	$ 142.100,00	$ 118.550,00
51	Cable USB-C a USB-C de carga rápida PD de 240W UGREEN 45068 De 1 m o mas	N/A	$ 60.000,00	----------	$ 109.000,00	$ 84.500,00
52	Cable canon XLR a usb Longitud de 3 metros o mas	N/A	$ 57.000,00	----------	$ 95.000,00	$ 76.000,00

53	Unidad externa CD/DVD con interfaz USB compatible con sistemas Windows y macOS, con capacidad de leer y grabar discos CD y DVD, incluyendo DVD de doble capa (DL) para mayor almacenamiento, velocidades de lectura/escritura típicas de 24× en CD y 8× en DVD, diseño slim y portátil con alimentación por USB y plug-and-play. Debe soportar los principales formatos de discos ópticos estándar.	N/A	$ 115.000,00	----------	$ 142.100,00	$ 128.550,00
54	Disco DVD de doble capa (DL) con capacidad de aproximadamente 8 GB, compatible con formatos DVD-R DL / DVD+R DL, velocidades de lectura/escritura según unidad óptica, diseñados para almacenamiento extendido de datos o multimedia. Compatible con reproductores y quemadores que indiquen soporte para *doble capa,* adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	N/A	$ 6.500,00	----------	$ 1.200,00	$ 3.850,00
55	Discos DVD de una sola capa (Single Layer) con capacidad nominal de 4.7 GB, formatos DVD-R / DVD+R (grabables) y/o DVD-RW / DVD+RW (regrabables), compatibles con unidades ópticas estándar, con velocidades de grabación hasta 16×, adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	N/A	$ 2.674,00	----------	$ 1.150,00	$ 1.912,00
56	Caja externa para SSD M.2, compatible con formatos NVMe (M-Key) y/o SATA (B+M Key) según requerimiento, con interfaz de salida USB 3.2, velocidades de transferencia acordes al protocolo del disco, compatible con tamaños 2230, 2242, 2260 y 2280, carcasa con disipación térmica pasiva, alimentación por USB, instalación Plug & Play y compatibilidad con sistemas operativos Windows, macOS y Linux.	N/A	$ 130.000,00	----------	$ 105.000,00	$ 117.500,00
57	Herramienta eléctrica de precisión para mantenimiento de equipos de cómputo, con batería recargable y kit de puntas intercambiables.	N/A	$ 99.000,00	----------	$ 185.000,00	$ 142.000,00
58	Cable de audio monofónico Conector A: Jack 6.35 mm (1/4") macho Conector B: Jack 3.5 mm macho Configuración: TS (Tip–Sleeve), señal mono Uso: conexión de dispositivos de audio entre equipos con puertos de diferente tamaño Compatibilidad: equipos de sonido, micrófonos, amplificadores, interfaces de audio y dispositivos informáticos Material del cable: conductor de cobre con recubrimiento aislante Revestimiento externo: flexible y resistente al uso continuo Longitud: variable según disponibilidad comercial 1 m, 1.5 m, 2 m)	N/A	$ 89.000,00	----------	$ 60.900,00	$ 74.950,00

59	Baterías recargables tipo AA (doble A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AA (doble A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 1.800 mAh (recomendado ≥ 2.000 mAh para mayor autonomía) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante almacenamiento prolongado Compatibilidad: aptas para uso en: teclados y mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AA Protección: diseño con protección contra sobrecarga y sobrecalentamiento (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según requerimiento institucional	N/A	$ 28.000,00	----------	$ 69.000,00	$ 48.500,00
60	Baterías recargables tipo AAA (triple A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AAA (triple A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 700 mAh (recomendado ≥ 800–1.000 mAh) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante periodos prolongados de almacenamiento Compatibilidad: aptas para uso en: mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AAA Protección: diseño con estabilidad térmica y resistencia a sobrecarga (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según necesidad institucional Condiciones de operación: adecuadas para uso continuo en ambientes de oficina y soporte tecnológico	N/A	$ 22.000,00	----------	$ 88.000,00	$ 55.000,00
61	Cargador para baterías recargables tipo AA y AAA ✓ Características técnicas mínimas requeridas Tipo de equipo: cargador de baterías recargables Compatibilidad: apto para baterías: AA (doble A) AAA (triple A) Tecnología de carga: compatible con baterías Ni-MH Número de ranuras: mínimo 4 ranuras, Carga independiente por canal: permite cargar baterías de forma individual o en pares Detección automática: identifica batería instalada y controla el proceso de carga Protección eléctrica: contra: Sobrecarga sobrecalentamiento cortocircuito polaridad inversa Indicador de estado: luces LED para mostrar proceso de carga y carga completa Alimentación: conexión a red eléctrica mediante adaptador AC o cable USB Voltaje de entrada: compatible con red eléctrica estándar (100–240 V AC) o USB 5 V Tiempo de carga: acorde a la capacidad de la batería (carga completa en pocas horas, según mAh) Material del equipo: carcasa resistente para uso continuo en ambientes de oficina Aplicación: uso institucional para recarga de baterías de periféricos inalámbricos y dispositivos electrónicos	N/A	$ 48.000,00	----------	$ 75.000,00	$ 61.500,00
62	Cable de audio monofónico Jack 6.35 mm a Jack 6.35 mm de mínimo 3 metros.	N/A	$ 36.000,00	----------	$ 50.750,00	$ 43.375,00
63	Tarjeta de captura HDMI USB 3.0 VCOM	N/A	$ 95.000,00	----------	$ 87.000,00	$ 91.000,00

64	Diadema con micrófono para audio características CONECTIVIDAD Tipo: USB-A (cableado) Plug & Play, compatible con Windows, macOS y Chrome OS. AUDIO Tipo de salida: Estéreo digital Respuesta de frecuencia (audífonos): 20 Hz – 20 kHz Impedancia: 32 ohmios Sensibilidad de auriculares: 94 dBV/Pa ± 3 Db MICROFONO: Tipo: Boom ajustable, con cancelación de ruido Respuesta de frecuencia (micrófono): 100 Hz – 10 kHz Sensibilidad: -17 dBV/Pa ± 4 dB CONTROLES Y FUNCIONES: Controles integrados en el cable: volumen y mute Micrófono con supresión de ruido DIMENSIONES Y PESO: Altura: 200 mm Anchura: 245 mm Profundidad: 72 mm CABLE: Longitud: 1,9 m (aprox. 6.23 pies).	N/A	$ 145.000,00	----------	$ 98.600,00	$ 121.800,00
65	Pad Mouse PVC con Gel Apoya Muñeca 23x30cm Negro, Ancho: 23 cm, Alto: 2,1 cm, Fondo: 30 cm	N/A	$ 35.000,00	----------	$ 33.350,00	$ 34.175,00
66	Seguidor y/o probador de red tipo NF 811 / NF 801B) Funciones principales • Rastreo e identificación de cables LAN (RJ45) y telefonía (RJ11) • Generador de tonos (transmisor) + sonda receptora amplificada • Prueba de continuidad • Detección de cable abierto, corto y cruzado • Identificación de polaridad en líneas telefónicas • Indicador LED y señal audible • Uso en cableado oculto (canaletas, paredes, racks) sin desmontar Conectividad • Puerto RJ45 (LAN – 4 pares) • Puerto RJ11 (telefonía – 2 hilos) • Pinzas tipo cocodrilo (en algunos kits) Parámetros eléctricos • Alimentación: batería de 9 V DC (transmisor y receptor) • Corriente de trabajo aproximada: Transmisor: 10–30 mA Receptor: 30–90 mA • Salida de señal: ~8 Vp p • Frecuencia de tono: ~200 kHz (estable para rastreo) Alcance • Distancia de rastreo: 200 m típico en cableado LAN Hasta ~2 km en líneas simples sin interferencia (telefonía) Características físicas • Material: plástico ABS • Dimensiones aproximadas: Transmisor / receptor: ~180 × 45 × 30 mm • Control de sensibilidad en la sonda • Conector para auriculares (trabajo en ambientes ruidosos).	N/A	----------	----------	$ 195.750,00	$ 195.750,00
67	Cámara Web BRIO 4K Ultra HD – Especificaciones técnicas Video Resolución máxima: • 4K Ultra HD (4096 × 2160) a 30 fps • HD 1080p a 60 fps • HD 720p a 90 fps • Sensor: óptico avanzado con HDR • Campo de visión (dFoV) ajustable: • 65° / 78° / 90° (Ultra Wide) • Zoom digital: hasta 5× en Full HD • Enfoque: automático • Corrección de iluminación: • RightLight™ 3 con HDR (optimiza imagen en baja luz, contraluz y luz solar directa) Audio • Micrófonos integrados: • Doble micrófono omnidireccional con reducción de ruido • Alcance del micrófono: hasta 1,2 m • Conectividad • Interfaz: USB (Plug & Play) • Conector: USB C (incluye cable) • Longitud del cable: aprox. 2,2 m Seguridad y privacidad • Tapa de privacidad integrada (deslizante) • Compatibilidad con Windows Hello™ (sensor infrarrojo para reconocimiento facial) Montaje • Clip universal desmontable (monitores, laptops, pantallas LCD) • Rosca estándar de ¼" para trípode Compatibilidad • Sistemas operativos: • Windows 10 o superior, macOS	N/A	$ 520.000,00	----------	$ 938.000,00	$ 729.000,00
68	Teleprompter: Cristal divisor 70/30 Compatibilidad Pantalla tablets 11" o superior y smartphones Teleprompter con control remoto Cuerpo de metal	N/A	$ 1.330.990,00	----------	$ 1.489.000,00	$ 1.409.995,00

	Diseño humanizado Estuche de transporte: Maletín rígido con espuma interna Manual de usuario					
69	Micrófono inalámbrico tipo solapa Modelo: DJI Mic 3 Tipo: Sistema de micrófonos inalámbricos Transmisión: Digital 2.4 GHz Alcance: Hasta 250 metros (sin obstáculos) Micrófonos: Omnidireccionales integrados Pantalla: Pantalla táctil en receptor Autonomía: Hasta 6 horas (transmisor) / 8 horas (receptor) Carga: Estuche de carga portátil Memoria interna: Grabación interna integrada Compatibilidad: Cámaras, smartphones, tablets. Conectividad: USB-C, Lightning, Jack 3.5 mm Peso Aprox. 30 g por unidad Cancelación de ruido: Sí Accesorios incluidos: Estuche, cables, protectores de viento.	N/A	$ 1.259.990,00	----------	$ 1.928.000,00	$ 1.593.995,00
70	Destructora de papel profesional Capacidad: 10 hojas mínimo Corte: cruzado (cross-cut) Nivel de seguridad: DIN 66399 P-4 o superior Capacidad de papelera: ≥ 18L Protección contra sobrecalentamiento Sistema anti-atascos Uso profesional / administrativo	N/A	$ 920.100,00	----------	$ 963.000,00	$ 941.550,00

El valor estimado por unidad para cada uno de los ítems requeridos en el presente proceso fue determinado conforme a los lineamientos establecidos en la Guía para el Análisis de Precios de Colombia Compra Eficiente, aplicando una metodología técnica y objetiva que integra diversas fuentes de información, así:

1. **Precios referencia SECOP:** Se tomaron como referencia contratos celebrados por la Policía Nacional durante la última vigencia, pero no se tendrán en cuenta por que las especificaciones y la descripción de los elementos no corresponde a los del presente proceso.
2. **Precios De Catálogo O Portales Web:** Se realizo verificación en los portales web que suministran este tipo de repuestos y elementos con las mismas características de este proceso
3. **Análisis de precios históricos**: Se identificaron procesos contractuales celebrados por la Policía Nacional en los años 2024 y 2025, relacionados con la adquisición de equipos de comunicaciones y repuestos. De estos contratos se extrajeron los valores unitarios de los ítems coincidentes y se aplicó el **Índice de Precios al Consumidor (IPC)** proyectado para actualizar los valores a la presente vigencia.
4. **Cotizaciones del mercado actual**: Se solicitó información a proveedores especializados, obteniendo **tres cotizaciones válidas**. De estas, se tomó el **valor más bajo cotizado** para cada ítem, como medida de eficiencia y racionalidad del gasto.
5. **Ponderación precios**: Finalmente, se realizó una **ponderación de los valores obtenidos** de las fuentes anteriores, con el fin de establecer un valor estimado por ítem que refleje las condiciones reales del mercado, garantizando la transparencia, objetividad y razonabilidad del presupuesto proyectado.

Esta metodología permite sustentar técnica y jurídicamente el valor estimado del contrato, en cumplimiento de los principios de **planeación, economía y responsabilidad** establecidos en la normatividad de contratación estatal.

5.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado para el presente proceso de contratación es de NOVENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SIETE MIL, SETECIENTOS CINCUENTA PESOS, MONEDA CORRIENTE (**$91.707.750,00**) INCLUIDO IVA

ITEM	RUBRO Y DESEGREGACION PRESUPUESTAL	REC	UNIDAD DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA

1	02-02-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	10	MEPER-DERIS-REGION3	Disco duro estado sólido SSD SATA 480 Gb o superior.	MONTO AGOTABLE	$ 329.835,60	$ 329.835,60
2		10	MEPER-DERIS-REGION3	Disco duro estado sólido SSD SATA 1 TB	MONTO AGOTABLE	$ 527.562,34	$ 527.562,34
3		10	MEPER-DERIS-REGION3	Disco duro estado sólido SSD SATA 2 TB	MONTO AGOTABLE	$ 1.089.000,00	$ 1.089.000,00
4		10	MEPER-DERIS-REGION3	Unidad de estado sólido M.2 PCIe NVMe, de 512 GB	MONTO AGOTABLE	$ 403.800,49	$ 403.800,49
5		10	MEPER-DERIS-REGION3	Unidad de estado sólido M.2 2280 PCIe 4.0 NVMe, de 1 TB	MONTO AGOTABLE	$ 754.000,00	$ 754.000,00
6		10	MEPER-DERIS-REGION3	Memoria DDR5 de 16 GB – 5200 MHz para computador portátil	MONTO AGOTABLE	$ 1.158.000,00	$ 1.158.000,00
7		10	MEPER-DERIS-REGION3	Memoria DDR4 de 16 GB - 3200 MHz para computador portátil	MONTO AGOTABLE	$ 481.358,27	$ 481.358,27
8		10	MEPER-DERIS-REGION3	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 1600 Mhz para computador portátil	MONTO AGOTABLE	$ 142.500,00	$ 142.500,00
9		10	MEPER-DERIS-REGION3	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 1333 Mhz para computador portátil	MONTO AGOTABLE	$ 127.500,00	$ 127.500,00
10		10	MEPER-DERIS-REGION3	Memoria micro SD 512GB CLASE 10 U3 130MBS	MONTO AGOTABLE	$ 695.000,00	$ 695.000,00
11		10	MEPER-DERIS-REGION3	Memoria USB 3.2 o superior, tipo A, material del cuerpo metal (aleación de aluminio o acero inoxidable), diseño compacto, resistente a los golpes, capacidad de 32 GB o superior.	MONTO AGOTABLE	$ 35.500,00	$ 35.500,00
12		10	MEPER-DERIS-REGION3	Adaptador Ethernet Usb a LAN RJ45 Gigabyte 1000 Mbps, USB 3.0, Indicadores Led: Link and Act.	MONTO AGOTABLE	$ 60.119,03	$ 60.119,03
13		10	MEPER-DERIS-REGION3	Tarjeta de red PCI o PCI EXPRES 10/100/1000 FAST ETHERNET	MONTO AGOTABLE	$ 78.147,15	$ 78.147,15
14		10	MEPER-DERIS-REGION3	Motherboard HP EliteOne 800-G4 aio all-in-one N° Parte: L20214-001	MONTO AGOTABLE	$ 1.088.666,67	$ 1.088.666,67
15		10	MEPER-DERIS-REGION3	Tarjeta HP SPS-PCA SCALAR FHD 800 AIO G6, para equipo de cómputo HP Eliteone 800 G6 N° parte: M26778-001	MONTO AGOTABLE	$ 963.905,60	$ 963.905,60
16		10	MEPER-DERIS-REGION3	Teclado para portátil HP ELITE BOOK 745 G5, sin retroiluminación, N° Parte: L11307-071	MONTO AGOTABLE	$ 142.500,00	$ 142.500,00
17		10	MEPER-DERIS-REGION3	Batería para portátil HP ProBook 450 G9, N° Parte: RH03XL o M01524-171	MONTO AGOTABLE	$ 305.000,00	$ 305.000,00
18		10	MEPER-DERIS-REGION3	Combo teclado y mouse USB Logitech: Teclado: conexión tipo USB, diseño resistente a salpicaduras, altura de teclado ajustable, teclado numérico con 10 teclas, teclas cóncavas. Mouse: conexión tipo USB, tecnología de sensor: seguimiento	MONTO AGOTABLE	$ 87.944,18	$ 87.944,18

				óptico, número de botones: 3 (click izquierdo/derecho, click de botón central), desplazamiento: línea a línea, rueda de desplazamiento: sí, óptico.			
19		10	MEPER-DERIS-REGION3	Ventilador para CPU. 12 V, 8cm x 8 cm x 2.5cm, conexión 3 pines.	MONTO AGOTABLE	$ 22.913,47	$ 22.913,47
20		10	MEPER-DERIS-REGION3	Ventilador para CPU. 12 V, 6cm x 6 cm x 1cm, conexión 3 pines.	MONTO AGOTABLE	$ 22.947,47	$ 22.947,47
21	02-02-01-003-002 PASTA O PULPA, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL; IMPRESOS Y ARTÍCULOS SIMILARES	10	MEPER	Paquete x5 Cintas rotuladora DYMO LETRATAG papel blanco 12mm x 4mm	1	$ 101.000,00	$ 101.000,00
22	02-02-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	10	MEPER-DERIS-REGION3	Spliter multiplicador HDMI 1 entrada a 8 salidas 4K	MONTO AGOTABLE	$ 146.410,53	$ 146.410,53
23		10	MEPER-DERIS-REGION3	HUB UGREEN USB 3.0 macho a USB 3.0 de 4 puertos o más hembra	MONTO AGOTABLE	$ 98.341,07	$ 98.341,07
24		10	MEPER-DERIS-REGION3	Convertidor UGREEN USB 3.0 a SATA compatible para discos de 2.5" y 3.5"	MONTO AGOTABLE	$ 126.817,84	$ 126.817,84
25		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cable HDMI 2.0 de 6 Metros blindado 4K	MONTO AGOTABLE	$ 26.426,40	$ 26.426,40
26		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cable HDMI 2.0 de 10 Metros blindado 4K	MONTO AGOTABLE	$ 39.756,93	$ 39.756,93
27		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cable HDMI 2.0 de 15 Metros blindado 4K	MONTO AGOTABLE	$ 54.121,20	$ 54.121,20
28		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cable HDMI 2.0 de 30 Metros blindado 4K	MONTO AGOTABLE	$ 83.844,67	$ 83.844,67
29		10	MEPER-DERIS-REGION3	Convertidor de video UGREEN HDMI macho a VGA hembra	MONTO AGOTABLE	$ 135.368,27	$ 135.368,27
30		10	MEPER-DERIS-REGION3	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a VGA hembra	MONTO AGOTABLE	$ 102.557,81	$ 102.557,81
31		10	MEPER-DERIS-REGION3	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a HDMI 4k hembra	MONTO AGOTABLE	$ 91.063,21	$ 91.063,21
32		10	MEPER-DERIS-REGION3	Convertidor de video UGREEN USB tipo C macho a HDMI 4k hembra	MONTO AGOTABLE	$ 138.538,71	$ 138.538,71
33		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 10 Metros	MONTO AGOTABLE	$ 83.075,60	$ 83.075,60
34		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 20 Metros	MONTO AGOTABLE	$ 147.456,51	$ 147.456,51
35		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 5 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	MONTO AGOTABLE	$ 28.476,00	$ 28.476,00

36		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 10 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	MONTO AGOTABLE	$ 55.092,13	$ 55.092,13
37		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cable audio XLR hembra a Dual RCA tres núcleos, conectores metálicos x 10 metros	MONTO AGOTABLE	$ 97.613,73	$ 97.613,73
38		10	MEPER-DERIS-REGION3	Switch no administrable de 5 puertos RJ45 Gigabit (100/1000 Mbps) Carcasa metálica, compacta, alimentación: adaptador externo incluido (5 v dc).	MONTO AGOTABLE	$ 120.050,00	$ 120.050,00
39		10	MEPER-DERIS-REGION3	Pantalla para computador HP AIO 800 G4 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° Parte: L32193-001	MONTO AGOTABLE	$ 1.179.118,48	$ 1.179.118,48
40		10	MEPER-DERIS-REGION3	Board para equipo DELL OPTIPLEX 7470 AIO N° Parte 0WC7KF	MONTO AGOTABLE	$ 1.183.609,60	$ 1.183.609,60
41		10	MEPER-DERIS-REGION3	Pantalla para computador todo en uno modelo Lenovo M920z All-in-One (ThinkCentre) - Type 10S7 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° de Parte 01FR034 / 01FR035	MONTO AGOTABLE	$ 1.056.623,61	$ 1.056.623,61
42		10	MEPER-DERIS-REGION3	Batería Pila Cr2032 Litio 10 Pack x 5 / 50 pilas	MONTO AGOTABLE	$ 111.604,70	$ 111.604,70
43	02-02-01-002-007 ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	10	MEPER-DERIS-REGION3	Paquete de cintas correas velcro x50 unidades de 15 cm x 2cm	2	$ 56.000,00	$ 112.000,00
44	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	10	MEPER-DERIS-REGION3	Pasta Térmica Dorada (20gr o mas) Jeringa	30	$ 17.500,00	$ 525.000,00
45	02-02-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	10	MEPER-DERIS-REGION3	Manilla antiestática: correa ajustable, cable espiral 360°.	MONTO AGOTABLE	$ 14.000,00	$ 14.000,00
46	02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	10	MEPER-DERIS-REGION3	kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc.	30	$ 21.358,67	$ 640.760,10
47		10	MEPER-DERIS-REGION3	Limpiador electrónico CRC 235 cm3	9	$ 49.990,49	$ 449.914,41
48	02-02-01-003-003 PRODUCTOS DE HORNOS DE COQUE; PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y	10	MEPER-DERIS-REGION3	Lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o superior.	6	$ 45.623,93	$ 273.743,58

	COMBUSTIBLE NUCLEAR.						
49	02-02-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	10	MEPER-DERIS-REGION3	Monitor 24 "a 27" con panel IPS, resolución mínima QHD (2560×1440), brillo ≥300 cd/m², contraste ≥1000:1, entrada VGA, HDMI y DisplayPort, ajuste ergonómico completo, compatibilidad VESA100×100 mm, tratamiento anti-reflejo y tecnologías de cuidado visual.	MONTO AGOTABLE	$ 798.500,00	$ 798.500,00
50		10	MEPER-DERIS-REGION3	Combo de teclado y mouse inalámbricos: Teclado inalámbrico de tamaño completo con teclado numérico y distribución en español, mouse óptico con al menos 1000 DPI y conexión inalámbrica 2.4 GHz mediante receptor USB nano, con alcance mínimo de 8 m. Conectividad plug-and-play, compatible con Windows y otros sistemas operativos, autonomía prolongada de batería y diseño ergonómico para uso de oficina. Garantía mínima de 6 meses Nota: incluir receptor USB nano y baterías o indicación de tipo de alimentación.	MONTO AGOTABLE	$ 118.550,00	$ 118.550,00
51		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cable USB-C a USB-C de carga rápida PD de 240W UGREEN 45068 De 1 m o mas	MONTO AGOTABLE	$ 84.500,00	$ 84.500,00
52		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cable canon XLR a usb Longitud de 3 metros o mas	MONTO AGOTABLE	$ 76.000,00	$ 76.000,00
53		10	MEPER-DERIS-REGION3	Unidad externa CD/DVD con interfaz USB compatible con sistemas Windows y macOS, con capacidad de leer y grabar discos CD y DVD, incluyendo DVD de doble capa (DL) para mayor almacenamiento, velocidades de lectura/escritura típicas de 24× en CD y 8× en DVD, diseño slim y portátil con alimentación por USB y plug-and-play. Debe soportar los principales formatos de discos ópticos estándar.	MONTO AGOTABLE	$ 128.550,00	$ 128.550,00
54		10	MEPER-DERIS-REGION3	Disco DVD de doble capa (DL) con capacidad de aproximadamente 8 GB, compatible con formatos DVD-R DL / DVD+R DL, velocidades de lectura/escritura según unidad óptica, diseñados para almacenamiento extendido de datos o multimedia. Compatible con reproductores y quemadores que indiquen soporte para *doble capa,* adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	MONTO AGOTABLE	$ 3.850,00	$ 3.850,00
55		10	MEPER-DERIS-REGION3	Discos DVD de una sola capa (Single Layer) con capacidad nominal de 4.7 GB, formatos DVD-R / DVD+R (grabables) y/o DVD-RW / DVD+RW (regrabables), compatibles con unidades ópticas estándar, con velocidades de grabación hasta 16×, adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	MONTO AGOTABLE	$ 1.912,00	$ 1.912,00

56		**10**	MEPER-DERIS-REGION3	Caja externa para SSD M.2, compatible con formatos NVMe (M-Key) y/o SATA (B+M Key) según requerimiento, con interfaz de salida USB 3.2, velocidades de transferencia acordes al protocolo del disco, compatible con tamaños 2230, 2242, 2260 y 2280, carcasa con disipación térmica pasiva, alimentación por USB, instalación Plug & Play y compatibilidad con sistemas operativos Windows, macOS y Linux.	MONTO AGOTABLE	$ 117.500,00	$ 117.500,00
57	**02-02-01-004-004 MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES**	**10**	MEPER	Herramienta eléctrica de precisión para mantenimiento de equipos de cómputo, con batería recargable y kit de puntas intercambiables.	1	$ 142.000,00	$ 142.000,00
58	**02-02-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA**	**10**	MEPER-DERIS-REGION3	Cable de audio monofónico Conector A: Jack 6.35 mm (1/4") macho Conector B: Jack 3.5 mm macho Configuración: TS (Tip–Sleeve), señal mono Uso: conexión de dispositivos de audio entre equipos con puertos de diferente tamaño Compatibilidad: equipos de sonido, micrófonos, amplificadores, interfaces de audio y dispositivos informáticos Material del cable: conductor de cobre con recubrimiento aislante Revestimiento externo: flexible y resistente al uso continuo Longitud: variable según disponibilidad comercial 1 m, 1.5 m, 2 m)	MONTO AGOTABLE	$ 74.950,00	$ 74.950,00
59		**10**	MEPER-DERIS-REGION3	Baterías recargables tipo AA (doble A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AA (doble A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 1.800 mAh (recomendado ≥ 2.000 mAh para mayor autonomía) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante almacenamiento prolongado Compatibilidad: aptas para uso en: teclados y mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AA Protección: diseño con protección contra sobrecarga y sobrecalentamiento (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según requerimiento institucional	MONTO AGOTABLE	$ 48.500,00	$ 48.500,00

60		10	MEPER-DERIS-REGION3	Baterías recargables tipo AAA (triple A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AAA (triple A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 700 mAh (recomendado ≥ 800–1.000 mAh) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante periodos prolongados de almacenamiento Compatibilidad: aptas para uso en: mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AAA Protección: diseño con estabilidad térmica y resistencia a sobrecarga (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según necesidad institucional Condiciones de operación: adecuadas para uso continuo en ambientes de oficina y soporte tecnológico	MONTO AGOTABLE	$ 55.000,00	$ 55.000,00
61		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cargador para baterías recargables tipo AA y AAA ✓ Características técnicas mínimas requeridas Tipo de equipo: cargador de baterías recargables Compatibilidad: apto para baterías: AA (doble A) AAA (triple A) Tecnología de carga: compatible con baterías Ni-MH Número de ranuras: mínimo 4 ranuras, Carga independiente por canal: permite cargar baterías de forma individual o en pares Detección automática: identifica batería instalada y controla el proceso de carga Protección eléctrica: contra: Sobrecarga sobrecalentamiento cortocircuito polaridad inversa Indicador de estado: luces LED para mostrar proceso de carga y carga completa Alimentación: conexión a red eléctrica mediante adaptador AC o cable USB Voltaje de entrada: compatible con red eléctrica estándar (100–240 V AC) o USB 5 V Tiempo de carga: acorde a la capacidad de la batería (carga completa en pocas horas, según mAh) Material del equipo: carcasa resistente para uso continuo en ambientes de oficina Aplicación: uso institucional para recarga de baterías de periféricos inalámbricos y dispositivos electrónicos	MONTO AGOTABLE	$ 61.500,00	$ 61.500,00
62		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cable de audio monofónico Jack 6.35 mm a Jack 6.35 mm de mínimo 3 metros.	MONTO AGOTABLE	$ 43.375,00	$ 43.375,00
63		10	MEPER-DERIS-REGION3	Tarjeta de captura HDMI USB 3.0 VCOM	MONTO AGOTABLE	$ 91.000,00	$ 91.000,00

64		**10**	MEPER-DERIS-REGION3	Diadema con micrófono para audio características CONECTIVIDAD Tipo: USB-A (cableado) Plug & Play, compatible con Windows, macOS y Chrome OS. AUDIO Tipo de salida: Estéreo digital Respuesta de frecuencia (audífonos): 20 Hz – 20 kHz Impedancia: 32 ohmios Sensibilidad de auriculares: 94 dBV/Pa ± 3 Db MICROFONO: Tipo: Boom ajustable, con cancelación de ruido Respuesta de frecuencia (micrófono): 100 Hz – 10 kHz Sensibilidad: -17 dBV/Pa ± 4 dB CONTROLES Y FUNCIONES: Controles integrados en el cable: volumen y mute Micrófono con supresión de ruido DIMENSIONES Y PESO: Altura: 200 mm Anchura: 245 mm Profundidad: 72 mm CABLE: Longitud: 1,9 m (aprox. 6.23 pies).	MONTO AGOTABLE	$ 121.800,00	$ 121.800,00
65		**10**	MEPER-DERIS-REGION3	Pad Mouse PVC con Gel Apoya Muñeca 23x30cm Negro, Ancho: 23 cm, Alto: 2,1 cm, Fondo: 30 cm	MONTO AGOTABLE	$ 34.175,00	$ 34.175,00
66		**10**	MEPER-DERIS-REGION3	Seguidor y/o probador de red tipo NF 811 / NF 801B) Funciones principales • Rastreo e identificación de cables LAN (RJ45) y telefonía (RJ11) • Generador de tonos (transmisor) + sonda receptora amplificada • Prueba de continuidad • Detección de cable abierto, corto y cruzado • Identificación de polaridad en líneas telefónicas • Indicador LED y señal audible • Uso en cableado oculto (canaletas, paredes, racks) sin desmontar Conectividad • Puerto RJ45 (LAN – 4 pares) • Puerto RJ11 (telefonía – 2 hilos) • Pinzas tipo cocodrilo (en algunos kits) Parámetros eléctricos • Alimentación: batería de 9 V DC (transmisor y receptor) • Corriente de trabajo aproximada: Transmisor: 10–30 mA Receptor: 30–90 mA • Salida de señal: ~8 Vp p • Frecuencia de tono: ~200 kHz (estable para rastreo) Alcance • Distancia de rastreo: 200 m típico en cableado LAN Hasta ~2 km en líneas simples sin interferencia (telefonía) Características físicas • Material: plástico ABS • Dimensiones aproximadas: Transmisor / receptor: ~180 × 45 × 30 mm • Control de sensibilidad en la sonda • Conector para auriculares (trabajo en ambientes ruidosos).	MONTO AGOTABLE	$ 195.750,00	$ 195.750,00

67		10	MEPER-DERIS-REGION3	Cámara Web BRIO 4K Ultra HD – Especificaciones técnicas Video Resolución máxima: • 4K Ultra HD (4096 × 2160) a 30 fps • HD 1080p a 60 fps • HD 720p a 90 fps • Sensor: óptico avanzado con HDR • Campo de visión (dFoV) ajustable: • 65° / 78° / 90° (Ultra Wide) • Zoom digital: hasta 5× en Full HD • Enfoque: automático • Corrección de iluminación: • RightLight™ 3 con HDR (optimiza imagen en baja luz, contraluz y luz solar directa) Audio • Micrófonos integrados: • Doble micrófono omnidireccional con reducción de ruido • Alcance del micrófono: hasta 1,2 m • Conectividad • Interfaz: USB (Plug & Play) • Conector: USB C (incluye cable) • Longitud del cable: aprox. 2,2 m Seguridad y privacidad • Tapa de privacidad integrada (deslizante) • Compatibilidad con Windows Hello™ (sensor infrarrojo para reconocimiento facial) Montaje • Clip universal desmontable (monitores, laptops, pantallas LCD) • Rosca estándar de ¼" para trípode Compatibilidad • Sistemas operativos: • Windows 10 o superior, macOS	MONTO AGOTABLE	$ 729.000,00	$ 729.000,00
68	02-02-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	10	DERIS	Teleprompter: Cristal divisor 70/30 Compatibilidad Pantalla tablets 11" o superior y smartphones Teleprompter con control remoto Cuerpo de metal Diseño humanizado Estuche de transporte: Maletín rígido con espuma interna Manual de usuario	1	$ 1.409.995,00	$ 1.409.995,00
69	02-02-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	10	MEPER	Micrófono inalámbrico tipo solapa Modelo: DJI Mic 3 Tipo: Sistema de micrófonos inalámbricos Transmisión: Digital 2.4 GHz Alcance: Hasta 250 metros (sin obstáculos) Micrófonos: Omnidireccionales integrados Pantalla: Pantalla táctil en receptor Autonomía: Hasta 6 horas (transmisor) / 8 horas (receptor) Carga: Estuche de carga portátil Memoria interna: Grabación interna integrada Compatibilidad: Cámaras, smartphones, tablets. Conectividad: USB-C, Lightning, Jack 3.5 mm Peso Aprox. 30 g por unidad Cancelación de ruido: Sí Accesorios incluidos: Estuche, cables, protectores de viento.	2	$ 1.593.995,00	$ 3.187.990,00
70	02-01-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	10	MEPER	Destructora de papel profesional Capacidad: 10 hojas mínimo Corte: cruzado (cross-cut) Nivel de seguridad: DIN 66399 P-4 o superior Capacidad de papelera: ≥ 18L Protección contra sobrecalentamiento Sistema anti-atascos Uso profesional / administrativo	5	$ 941.550,00	$ 4.707.750,00

NOTA 1: las compras y servicios descritos en la presente solicitud son para uso interno y exclusivo de la Policía Nacional; no obstante, se aclara que tanto los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, como el eventual suministro de repuestos o componentes necesarios para su correcta ejecución, se encuentran gravados con el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Lo anterior, en aplicación de lo establecido en el Decreto Ley 624 de 1989 (Estatuto Tributario) y la Ley 1819 de 2016, que modificó el artículo 477 del mismo, el cual contempla la exención únicamente para equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones destinados al uso de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional, sin incluir dentro de dicha exención los servicios de mantenimiento ni los repuestos asociados.

Por tanto, en la estimación del valor del contrato y en las cotizaciones analizadas se incluirá el IVA, en cumplimiento de la normatividad tributaria vigente y garantizando la adecuada planeación presupuestal y coherencia del proceso contractual.

NOTA 2: En relación con los ítems 68 y 69, se precisa que los recursos requeridos para su adquisición se encuentran registrados en un rubro presupuestal distinto al previsto para amparar la presente necesidad. Por tal motivo se está gestionando el correspondiente traslado presupuestal, para garantizar la adecuada imputación del gasto. Una vez se materialice dicho traslado y se cuente con la apropiación presupuestal en el rubro correspondiente, se efectuará la entrega de los elementos y se adelantará el proceso de facturación respectivo, asegurando la observancia de los principios de eficiencia, responsabilidad y planeación que rigen la contratación estatal.

RESPONSABLES DE LA NECESIDAD DE LAS UNIDADES COMPROMETIDAS

Mayor **RAFAEL ANDRES NARANJO PEREZ**
Jefe Grupo TIC DERIS

Capitán **YESID FRANCISCO YELA ANGULO**
Jefe Grupo de TIC MEPER

Subintendente **ALVARO SALAZAR QUINTERO**
Responsable TIC REGION 3

ESTRUCTURADOR DESIGNADO DEL ESTUDIO PREVIO

Subintendente **LUIS IVAN AMAYA BAUTISTA**
Técnico Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Seleccionar modalidad de contratación cuyo objeto es " **SUMINISTRO Y ADQUISICIÓN DE REPUESTOS, ELEMENTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA Y REGIÓN DE POLICÍA NO3.**"

Aplica	Anexos
☐	Certificación de la necesidad
☐	Especificaciones técnicas mínimas
☐	Constancia de idoneidad y experiencia (aplica para prestación de servicios profesionales)
☐	Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
☐	Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
☐	Ficha técnica
☐	Obligaciones de la policía nacional
☐	Obligaciones del contratista

Formularios adjuntos al estudio previo

Aplica	
☐	Acuerdo de confidencialidad (obligatorio)
☐	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio)
☐	Compromiso anticorrupción (obligatorio)

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

- Solicitud inicio de proceso contractual
- Solicitud certificación Plan de compras GS-2026-055553-MEPER
- Certificación plan de compras No 88
- Formato solicitud de cotización
- 02 cotizaciones.
- Formato de revisión de estudio previo (1LF-FR-0072)
- Solicitud verificación ficha técnica y viabilidad GS-2026-039769-MEPER
- Viabilidad por parte de OFTIC GS-2026-004646-OFTIC
- Viabilidad por parte de COEST GS-2026-002379-COEST

Otros _____

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD (APLICA: COMPRAVENTA. SUMINISTRO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS)	

En mí calidad de JEFE ALMACÉN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN que no se cuenta en el momento con los elementos solicitados y se hace necesario para suplir la demanda que se está presentando, por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación de los bienes y/o servicios para la Policía Metropolitana de Pereira y sus unidades adscritas.

Teniendo en cuenta las necesidades de la entidad, se requiere la contratación de una empresa que efectué el SUMINISTRO DE REPUESTOS, ELEMENTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA Y REGIÓN DE POLICÍA Nro.3.

De igual forma no se cuenta con ningún tipo de suministro para dar soporte a las unidades que se relacionan en el presente objeto, por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación en mención.

Es de aclarar que con el presupuesto asignado para esta vigencia 2026, no se cubre la necesidad real al 100% para los mantenimientos preventivos y correctivos de todas unidades policiales

Intendente Jefe **GIOVANNY ANDRÉS CARVAJAL GUTIÉRREZ**
Jefe Almacén de GUTIC Policía Metropolitana de Pereira

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para este aparte del Estudio Previo, "**Especificaciones Técnicas Mínimas**", se debe tener en cuenta los siguientes factores:

- Experiencia Proponente
- Nivel de educación o nivel académico
- Experiencia del personal
- Capacidad operativa
- Otras condiciones técnicas adicionales las cuales se indican en la sección "**FICHA TÉCNICA**" del presente estudio previo, en la cual se da claridad de las características técnicas de algunos elementos solicitados.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Disco duro estado sólido SSD SATA 480 Gb o superior.		
2	Disco duro estado sólido SSD SATA 1 TB		
3	Disco duro estado sólido SSD SATA 2 TB		
4	Unidad de estado sólido M.2 PCIe NVMe, de 512 GB		
5	Unidad de estado sólido M.2 2280 PCIe 4.0 NVMe, de 1 TB		
6	Memoria DDR5 de 16 GB – 5200 MHz para computador portátil		
7	Memoria DDR4 de 16 GB - 3200 MHz para computador portátil		
8	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 1600 Mhz para computador portátil		
9	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 2133 Mhz para computador portátil		
10	Memoria micro SD 512GB CLASE 10 U3 130MBS		
11	Memoria USB 3.2 o superior, tipo A, material del cuerpo metal (aleación de aluminio o acero inoxidable), diseño compacto, resistente a los golpes, capacidad de 32 GB o superior.		
12	Adaptador Ethernet Usb a LAN RJ45 Gigabyte 1000 Mbps, USB 3.0, Indicadores Led: Link and Act.		
13	Tarjeta de red PCI o PCI EXPRES 10/100/1000 FAST ETHERNET		
14	Motherboard HP EliteOne 800-G4 aio all-in-one N° Parte: L20214-001		
15	Tarjeta HP SPS-PCA SCALAR FHD 800 AIO G6, para equipo de cómputo HP Eliteone 800 G6 N° parte: M26778-001		
16	Teclado para portátil HP ELITE BOOK 745 G5, sin retroiluminación, N° Parte: L11307-071		
17	Batería para portátil HP ProBook 450 G9, N° Parte: RH03XL o M01524-171		
18	Combo teclado y mouse USB Logitech: Teclado: conexión tipo USB, diseño resistente a salpicaduras, altura de teclado ajustable, teclado numérico con 10 teclas, teclas cóncavas. Mouse: conexión tipo USB, tecnología de sensor: seguimiento óptico, número de botones: 3 (click izquierdo/derecho, click de botón central), desplazamiento: línea a línea, rueda de desplazamiento: sí, óptico.		
19	Ventilador para CPU. 12 V, 8cm x 8 cm x 2.5cm, conexión 3 pines.		
20	Ventilador para CPU. 12 V, 6cm x 6 cm x 1cm, conexión 3 pines.		
21	Paquete x5 Cintas rotuladora DYMO LETRATAG papel blanco 12mm x 4mm		
22	Spliter multiplicador HDMI 1 entrada a 8 salidas 4K		
23	HUB UGREEN USB 3.0 macho a USB 3.0 de 4 puertos o más hembra		
24	Convertidor UGREEN USB 3.0 a SATA compatible para discos de 2.5" y 3.5"		
25	Cable HDMI 2.0 de 6 Metros blindado 4K		

26	Cable HDMI 2.0 de 10 Metros blindado 4K		
27	Cable HDMI 2.0 de 15 Metros blindado 4K		
28	Cable HDMI 2.0 de 30 Metros blindado 4K		
29	Convertidor de video UGREEN HDMI macho a VGA hembra		
30	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a VGA hembra		
31	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a HDMI 4k hembra		
32	Convertidor de video UGREEN USB tipo C macho a HDMI 4k hembra		
33	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 10 Metros		
34	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 20 Metros		
35	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 5 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad		
36	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 10 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad		
37	Cable audio XLR hembra a Dual RCA tres núcleos, conectores metálicos x 10 metros		
38	Switch no administrable de 5 puertos RJ45 Gigabit (100/1000 Mbps) Carcasa metálica, compacta, alimentación: adaptador externo incluido (5 v dc).		
39	Pantalla para computador HP AIO 800 G4 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° Parte: L32193-001		
40	Board para equipo DELL OPTIPLEX 7470 AIO N° Parte 0WC7KF		
41	Pantalla para computador todo en uno modelo Lenovo M920z All-in-One (ThinkCentre) - Type 10S7 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° de Parte 01FR034 / 01FR035		
42	Batería Pila Cr2032 Litio 10 Pack x 5 / 50 pilas		
43	Paquete de cintas correas velcro x50 unidades de 15 cm x 2cm		
44	Pasta Térmica Dorada (20gr o mas) Jeringa		
45	Manilla antiestática: correa ajustable, cable espiral 360°.		
46	kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc.		
47	Limpiador electrónico CRC 235 cm3		
48	Lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o superior.		
49	Monitor 24 "a 27" con panel IPS, resolución mínima QHD (2560×1440), brillo ≥300 cd/m², contraste ≥1000:1, entrada VGA, HDMI y DisplayPort, ajuste ergonómico completo, compatibilidad VESA100×100 mm, tratamiento anti-reflejo y tecnologías de cuidado visual.		
50	Combo de teclado y mouse inalámbricos: Teclado inalámbrico de tamaño completo con teclado numérico y distribución en español, mouse óptico con al menos 1000 DPI y conexión inalámbrica 2.4 GHz mediante receptor USB nano, con alcance mínimo de 8 m. Conectividad plug-and-play, compatible con Windows y otros sistemas operativos, autonomía prolongada de batería y diseño ergonómico para uso de oficina. Garantía mínima de 6 meses Nota: incluir receptor USB nano y baterías o indicación de tipo de alimentación.		
51	Cable USB-C a USB-C de carga rápida PD de 240W UGREEN 45068 De 1 m o mas		
52	Cable canon XLR a usb Longitud de 3 metros o mas		

53	Unidad externa CD/DVD con interfaz USB compatible con sistemas Windows y macOS, con capacidad de leer y grabar discos CD y DVD, incluyendo DVD de doble capa (DL) para mayor almacenamiento, velocidades de lectura/escritura típicas de 24× en CD y 8× en DVD, diseño slim y portátil con alimentación por USB y plug-and-play. Debe soportar los principales formatos de discos ópticos estándar.		
54	Disco DVD de doble capa (DL) con capacidad de aproximadamente 8 GB, compatible con formatos DVD-R DL / DVD+R DL, velocidades de lectura/escritura según unidad óptica, diseñados para almacenamiento extendido de datos o multimedia. Compatible con reproductores y quemadores que indiquen soporte para *doble capa,* adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.		
55	Discos DVD de una sola capa (Single Layer) con capacidad nominal de 4.7 GB, formatos DVD-R / DVD+R (grabables) y/o DVD-RW / DVD+RW (regrabables), compatibles con unidades ópticas estándar, con velocidades de grabación hasta 16×, adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.		
56	Caja externa para SSD M.2, compatible con formatos NVMe (M-Key) y/o SATA (B+M Key) según requerimiento, con interfaz de salida USB 3.2, velocidades de transferencia acordes al protocolo del disco, compatible con tamaños 2230, 2242, 2260 y 2280, carcasa con disipación térmica pasiva, alimentación por USB, instalación Plug & Play y compatibilidad con sistemas operativos Windows, macOS y Linux.		
57	Herramienta eléctrica de precisión para mantenimiento de equipos de cómputo, con batería recargable y kit de puntas intercambiables.		
58	Cable de audio monofónico Conector A: Jack 6.35 mm (1/4") macho Conector B: Jack 3.5 mm macho Configuración: TS (Tip–Sleeve), señal mono Uso: conexión de dispositivos de audio entre equipos con puertos de diferente tamaño Compatibilidad: equipos de sonido, micrófonos, amplificadores, interfaces de audio y dispositivos informáticos Material del cable: conductor de cobre con recubrimiento aislante Revestimiento externo: flexible y resistente al uso continuo Longitud: variable según disponibilidad comercial 1 m, 1.5 m, 2 m)		
59	Baterías recargables tipo AA (doble A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AA (doble A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 1.800 mAh (recomendado ≥ 2.000 mAh para mayor autonomía) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante almacenamiento prolongado Compatibilidad: aptas para uso en: teclados y mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AA Protección: diseño con protección contra sobrecarga y sobrecalentamiento (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según requerimiento institucional		

60	Baterías recargables tipo AAA (triple A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AAA (triple A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 700 mAh (recomendado ≥ 800–1.000 mAh) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante periodos prolongados de almacenamiento Compatibilidad: aptas para uso en: mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AAA Protección: diseño con estabilidad térmica y resistencia a sobrecarga (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según necesidad institucional Condiciones de operación: adecuadas para uso continuo en ambientes de oficina y soporte tecnológico		
61	Cargador para baterías recargables tipo AA y AAA ✓ Características técnicas mínimas requeridas Tipo de equipo: cargador de baterías recargables Compatibilidad: apto para baterías: AA (doble A) AAA (triple A) Tecnología de carga: compatible con baterías Ni-MH Número de ranuras: mínimo 4 ranuras, Carga independiente por canal: permite cargar baterías de forma individual o en pares Detección automática: identifica batería instalada y controla el proceso de carga Protección eléctrica: contra: Sobrecarga sobrecalentamiento cortocircuito polaridad inversa Indicador de estado: luces LED para mostrar proceso de carga y carga completa Alimentación: conexión a red eléctrica mediante adaptador AC o cable USB Voltaje de entrada: compatible con red eléctrica estándar (100–240 V AC) o USB 5 V Tiempo de carga: acorde a la capacidad de la batería (carga completa en pocas horas, según mAh) Material del equipo: carcasa resistente para uso continuo en ambientes de oficina Aplicación: uso institucional para recarga de baterías de periféricos inalámbricos y dispositivos electrónicos		
62	Cable de audio monofónico Jack 6.35 mm a Jack 6.35 mm de mínimo 3 metros.		
63	Tarjeta de captura HDMI USB 3.0 VCOM		
64	Diadema con micrófono para audio características CONECTIVIDAD Tipo: USB-A (cableado) Plug & Play, compatible con Windows, macOS y Chrome OS. AUDIO Tipo de salida: Estéreo digital Respuesta de frecuencia (audífonos): 20 Hz – 20 kHz Impedancia: 32 ohmios Sensibilidad de auriculares: 94 dBV/Pa ± 3 Db MICROFONO: Tipo: Boom ajustable, con cancelación de ruido Respuesta de frecuencia (micrófono): 100 Hz – 10 kHz Sensibilidad: -17 dBV/Pa ± 4 dB CONTROLES Y FUNCIONES: Controles integrados en el cable: volumen y mute Micrófono con supresión de ruido DIMENSIONES Y PESO: Altura: 200 mm Anchura: 245 mm Profundidad: 72 mm CABLE: Longitud: 1,9 m (aprox. 6.23 pies).		
65	Pad Mouse PVC con Gel Apoya Muñeca 23x30cm Negro, Ancho: 23 cm, Alto: 2,1 cm, Fondo: 30 cm		

66	Seguidor y/o probador de red tipo NF 811 / NF 801B) Funciones principales • Rastreo e identificación de cables LAN (RJ45) y telefonía (RJ11) • Generador de tonos (transmisor) + sonda receptora amplificada • Prueba de continuidad • Detección de cable abierto, corto y cruzado • Identificación de polaridad en líneas telefónicas • Indicador LED y señal audible • Uso en cableado oculto (canaletas, paredes, racks) sin desmontar Conectividad • Puerto RJ45 (LAN – 4 pares) • Puerto RJ11 (telefonía – 2 hilos) • Pinzas tipo cocodrilo (en algunos kits) Parámetros eléctricos • Alimentación: batería de 9 V DC (transmisor y receptor) • Corriente de trabajo aproximada: Transmisor: 10–30 mA Receptor: 30–90 mA • Salida de señal: ~8 Vp p • Frecuencia de tono: ~200 kHz (estable para rastreo) Alcance • Distancia de rastreo: 200 m típico en cableado LAN Hasta ~2 km en líneas simples sin interferencia (telefonía) Características físicas • Material: plástico ABS • Dimensiones aproximadas: Transmisor / receptor: ~180 × 45 × 30 mm • Control de sensibilidad en la sonda • Conector para auriculares (trabajo en ambientes ruidosos).		
67	Cámara Web BRIO 4K Ultra HD – Especificaciones técnicas Video Resolución máxima: • 4K Ultra HD (4096 × 2160) a 30 fps • HD 1080p a 60 fps • HD 720p a 90 fps • Sensor: óptico avanzado con HDR • Campo de visión (dFoV) ajustable: • 65° / 78° / 90° (Ultra Wide) • Zoom digital: hasta 5× en Full HD • Enfoque: automático • Corrección de iluminación: • RightLight™ 3 con HDR (optimiza imagen en baja luz, contraluz y luz solar directa) Audio • Micrófonos integrados: • Doble micrófono omnidireccional con reducción de ruido • Alcance del micrófono: hasta 1,2 m • Conectividad • Interfaz: USB (Plug & Play) • Conector: USB C (incluye cable) • Longitud del cable: aprox. 2,2 m Seguridad y privacidad • Tapa de privacidad integrada (deslizante) • Compatibilidad con Windows Hello™ (sensor infrarrojo para reconocimiento facial) Montaje • Clip universal desmontable (monitores, laptops, pantallas LCD) • Rosca estándar de ¼" para trípode Compatibilidad • Sistemas operativos: • Windows 10 o superior, macOS		
68	Teleprompter: Cristal divisor 70/30 Compatibilidad Pantalla tablets 11" o superior y smartphones Teleprompter con control remoto Cuerpo de metal Diseño humanizado Estuche de transporte: Maletín rígido con espuma interna Manual de usuario **Anexar ficha técnica**		
69	Micrófono inalámbrico tipo solapa Modelo: DJI Mic 3 Tipo: Sistema de micrófonos inalámbricos Transmisión: Digital 2.4 GHz Alcance: Hasta 250 metros (sin obstáculos) Micrófonos: Omnidireccionales integrados Pantalla: Pantalla táctil en receptor Autonomía: Hasta 6 horas (transmisor) / 8 horas (receptor) Carga: Estuche de carga portátil Memoria interna: Grabación interna integrada Compatibilidad: Cámaras, smartphones, tablets. Conectividad: USB-C, Lightning, Jack 3.5 mm Peso Aprox. 30 g por unidad Cancelación de ruido: Sí Accesorios incluidos: Estuche, cables, protectores de viento. **Anexar ficha técnica**		
70	Destructora de papel profesional Capacidad: 10 hojas mínimo Corte: cruzado (cross-cut) Nivel de seguridad: DIN 66399 P-4 o superior Capacidad de papelera: ≥ 18L Protección contra sobrecalentamiento Sistema anti-atascos Uso profesional / administrativo **Anexar ficha técnica**		

OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1.	**EXPERIENCIA PROPONENTE (REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO)**		
1.1	Para la futura aceptación de oferta, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo "SUMINISTRO Y ADQUISICIÓN DE REPUESTOS, ELEMENTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA Y REGIÓN DE POLICÍA Nro.3.", tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma mayor o igual al 50% del presupuesto asignado al presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar mínimo una (1) y máximo (3) certificaciones por contrato. En el evento de presentarse como Consorcio o Unión Temporal, el valor del contrato a considerar será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia del documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación. **Nota 1**: En Caso de que el oferente haya firmado contratos por el mismo objeto con la Policía Metropolitana de Pereira, Departamento de Policía Risaralda, Región de Policía No 3, no es obligatorio que anexe certificaciones, solamente con enunciarlas, la Entidad verificará su información. Según Decreto 0019 del 10 de enero del 2012 "Ley anti tramites". **(certificación por contrato)**		
2.	**NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO**		
2.1	No Aplica		
3.	**EXPERIENCIA DEL PERSONAL**		
3.1	No Aplica		
4.	**CAPACIDAD OPERATIVA (REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO)**		
4.1	El oferente deberá certificar que la firma que representa cuenta con capacidad administrativa, operativa y logística, necesaria para cumplir con las condiciones señaladas en el presente proceso. Así mismo el oferente designará un funcionario con disponibilidad de comunicación especial (CELULAR, WHATSAPP, CORREO ELECTRONICO), quien estará en contacto permanente con el supervisor y vigile el normal funcionamiento dando respuesta oportuna e inmediata a los requerimientos por parte del supervisor que se presenten para la ejecución del contrato, por el periodo que dure el contrato. **Anexar certificación**		
4.2	**CERTIFICACIONES (REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO)**		
	DISPONIBILIDAD DE LOS BIENES: Con la presente el proponente **certifica** que entregará en un tiempo no mayor a cuarenta y ocho horas (48) los bienes objeto del presente contrato, una vez solicitados por los supervisores del contrato conforme a las necesidades presentadas. Los repuestos deben ser originales de fábrica, los productos deben cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas solicitadas por el periodo de garantía de los repuestos suministrados no podrá ser inferior a un año cuando aplique. Lo repuestos deben ser entregados en perfecto estado de conservación, sin abolladuras y empacados individualmente, en caso que algún bien presente cualquier tipo de anomalía, deberá ser cambiado sin costo alguno en un plazo no mayor a setenta y dos (72) horas, sin costo adicional para la entidad.		

	(Anexar Certificado)		
4.3	**CERTIFICACIÓN DE GARANTÍA ELEMENTOS** El oferente certificara que todos los elementos a suministrar deben ser de óptima calidad, originales y que aseguren el correcto funcionamiento de los equipos y elementos, así mismo tendrán la calidad, garantía y servicio posventa, por el tiempo señalado por el fabricante, la cual no será inferior a doce meses o que aplique para cada elemento a partir de la instalación entrega y recibido a satisfacción, acorde a la normatividad de protección al consumidor de la superintendencia de industria y comercio.		

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE GARANTIA
1	Disco duro estado sólido SSD SATA 480 Gb o superior.	12 meses
2	Disco duro estado sólido SSD SATA 1 TB	12 meses
3	Disco duro estado sólido SSD SATA 2 TB	12 meses
4	Unidad de estado sólido M.2 PCIe Novem, de 512 GB	12 meses
5	Unidad de estado sólido M.2 2280 PCIe 4.0 Novem, de 1 TB	12 meses
6	Memoria DDR5 de 16 GB – 5200 MHz para computador portátil	12 meses
7	Memoria DDR4 de 16 GB - 3200 MHz para computador portátil	12 meses
8	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 1600 Mhz para computador portátil	12 meses
9	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 2133 Mhz para computador portátil	12 meses
10	Memoria micro SD 512GB CLASE 10 U3 130MBS	12 meses
11	Memoria USB 3.2 o superior, tipo A, material del cuerpo metal (aleación de aluminio o acero inoxidable), diseño compacto, resistente a los golpes, capacidad de 32 GB o superior.	12 meses
12	Adaptador Ethernet USB a LAN RJ45 Gigabyte 1000 Mbps, USB 3.0, Indicadores Led: Link and Acta.	6 meses
13	Tarjeta de red PCI o PCI EXPRES 10/100/1000 FAST ETHERNET	6 meses
14	Motherboard HP EliteOne 800-G4 aio all-in-one N° Parte: L20214-001	12 meses
15	Tarjeta HP SPS-PCA SCALAR FHD 800 AIO G6, para equipo de cómputo HP Eliteone 800 G6 N° parte: M26778-001	12 meses
16	Teclado para portátil HP ELITE BOOK 745 G5, sin retroiluminación, N° Parte: L11307-071	12 meses
17	Batería para portátil HP ProBook 450 G9, N° Parte: RH03XL o M01524-171	12 meses
18	Combo teclado y mouse USB Logitech: Teclado: conexión tipo USB, diseño resistente a salpicaduras, altura de teclado ajustable, teclado numérico con 10 teclas, teclas cóncavas. Mouse: conexión tipo USB, tecnología de sensor: seguimiento óptico, número de botones: 3 (click izquierdo/derecho, click de botón central), desplazamiento: línea a línea, rueda de desplazamiento: sí, óptico.	6 meses
19	Ventilador para CPU. 12 V, 8cm x 8 cm x 2.5cm, conexión 3 pines.	6 meses
20	Ventilador para CPU. 12 V, 6cm x 6 cm x 1cm, conexión 3 pines.	6 meses
21	Paquete x5 Cintas rotuladora DYMO LETRATAG papel blanco 12mm x 4mm	3 meses

22	Spliter multiplicador HDMI 1 entrada a 8 salidas 4K	6 meses
23	HUB UGREEN USB 3.0 macho a USB 3.0 de 4 puertos o más hembra	6 meses
24	Convertidor UGREEN USB 3.0 a SATA compatible para discos de 2.5" y 3.5"	6 meses
25	Cable HDMI 2.0 de 6 Metros blindado 4K	6 meses
26	Cable HDMI 2.0 de 10 Metros blindado 4K	6 meses
27	Cable HDMI 2.0 de 15 Metros blindado 4K	6 meses
28	Cable HDMI 2.0 de 30 Metros blindado 4K	6 meses
29	Convertidor de video UGREEN HDMI macho a VGA hembra	6 meses
30	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a VGA hembra	6 meses
31	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a HDMI 4k hembra	6 meses
32	Convertidor de video UGREEN USB tipo C macho a HDMI 4k hembra	6 meses
33	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 10 Metros	6 meses
34	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 20 Metros	6 meses
35	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 5 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	6 meses
36	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 10 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	6 meses
37	Cable audio XLR hembra a Dual RCA tres núcleos, conectores metálicos x 10 metros	6 meses
38	Switch no administrable de 5 puertos RJ45 Gigabit (100/1000 Mbps) Carcasa metálica, compacta, alimentación: adaptador externo incluido (5 v dc).	12 meses
39	Pantalla para computador HP AIO 800 G4 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° Parte: L32193-001	12 meses
40	Board para equipo DELL OPTIPLEX 7470 AIO N° Parte 0WC7KF	12 meses
41	Pantalla para computador todo en uno modelo Lenovo M920z All-in-One (ThinkCentre) - Type 10S7 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° de Parte 01FR034 / 01FR035	12 meses
42	Batería Pila Cr2032 Litio 10 Pack x 5 / 50 pilas	6 meses
43	Paquete de cintas correas velcro x50 unidades de 15 cm x 2cm	3 meses
44	Pasta Térmica Dorada (20gr o mas) Jeringa	3 meses
45	Manilla antiestática: correa ajustable, cable espiral 360°.	3 meses

46	kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc.	3 meses	
47	Limpiador electrónico CRC 235 cm3	3 meses	
48	Lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o superior.	3 meses	
49	Monitor 24 "a 27" con panel IPS, resolución mínima QHD (2560×1440), brillo ≥300 cd/m², contraste ≥1000:1, entrada VGA, HDMI y DisplayPort, ajuste ergonómico completo, compatibilidad VESA100×100 mm, tratamiento anti-reflejo y tecnologías de cuidado visual.	12 meses	
50	Combo de teclado y mouse inalámbricos: Teclado inalámbrico de tamaño completo con teclado numérico y distribución en español, mouse óptico con al menos 1000 DPI y conexión inalámbrica 2.4 GHz mediante receptor USB nano, con alcance mínimo de 8 m. Conectividad plug-and-play, compatible con Windows y otros sistemas operativos, autonomía prolongada de batería y diseño ergonómico para uso de oficina. Garantía mínima de 6 meses Nota: incluir receptor USB nano y baterías o indicación de tipo de alimentación.	6 meses	
51	Cable USB-C a USB-C de carga rápida PD de 240W UGREEN 45068 De 1 m o mas	3 meses	
52	Cable canon XLR a usb Longitud de 3 metros o mas	6 meses	
53	Unidad externa CD/DVD con interfaz USB compatible con sistemas Windows y macOS, con capacidad de leer y grabar discos CD y DVD, incluyendo DVD de doble capa (DL) para mayor almacenamiento, velocidades de lectura/escritura típicas de 24× en CD y 8× en DVD, diseño slim y portátil con alimentación por USB y plug-and-play. Debe soportar los principales formatos de discos ópticos estándar.	12 meses	
54	Disco DVD de doble capa (DL) con capacidad de aproximadamente 8 GB, compatible con formatos DVD-R DL / DVD+R DL, velocidades de lectura/escritura según unidad óptica, diseñados para almacenamiento extendido de datos o multimedia. Compatible con reproductores y quemadores que indiquen soporte para *doble capa,* adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	3 meses	
55	Discos DVD de una sola capa (Single Layer) con capacidad nominal de 4.7 GB, formatos DVD-R / DVD+R (grabables) y/o DVD-RW / DVD+RW (regrabables), compatibles con unidades ópticas estándar, con velocidades de grabación hasta 16×, adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	3 meses	
56	Caja externa para SSD M.2, compatible con formatos NVMe (M-Key) y/o SATA (B+M Key) según requerimiento, con interfaz de salida USB 3.2, velocidades de transferencia acordes al protocolo del disco, compatible con tamaños 2230, 2242, 2260 y 2280, carcasa con disipación térmica pasiva, alimentación por USB, instalación Plug & Play y compatibilidad con sistemas operativos Windows, macOS y Linux.	6 meses	
57	Herramienta eléctrica de precisión para mantenimiento de equipos de cómputo, con batería recargable y kit de puntas intercambiables.	12 meses	

	58	Cable de audio monofónico Conector A: Jack 6.35 mm (1/4") macho Conector B: Jack 3.5 mm macho Configuración: TS (Tip–Sleeve), señal mono Uso: conexión de dispositivos de audio entre equipos con puertos de diferente tamaño Compatibilidad: equipos de sonido, micrófonos, amplificadores, interfaces de audio y dispositivos informáticos Material del cable: conductor de cobre con recubrimiento aislante Revestimiento externo: flexible y resistente al uso continuo Longitud: variable según disponibilidad comercial 1 m, 1.5 m, 2 m)	6 meses		
	59	Baterías recargables tipo AA (doble A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AA (doble A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 1.800 mAh (recomendado ≥ 2.000 mAh para mayor autonomía) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante almacenamiento prolongado Compatibilidad: aptas para uso en: teclados y mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AA Protección: diseño con protección contra sobrecarga y sobrecalentamiento (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según requerimiento institucional	6 meses		
	60	Baterías recargables tipo AAA (triple A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AAA (triple A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 700 mAh (recomendado ≥ 800–1.000 mAh) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante periodos prolongados de almacenamiento Compatibilidad: aptas para uso en: mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AAA Protección: diseño con estabilidad térmica y resistencia a sobrecarga (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según necesidad institucional Condiciones de operación: adecuadas para uso continuo en ambientes de oficina y soporte tecnológico	6 meses		

	61	Cargador para baterías recargables tipo AA y AAA Características técnicas mínimas requeridas Tipo de equipo: cargador de baterías recargables Compatibilidad: apto para baterías: AA (doble A) AAA (triple A) Tecnología de carga: compatible con baterías Ni-MH Número de ranuras: mínimo 4 ranuras, Carga independiente por canal: permite cargar baterías de forma individual o en pares Detección automática: identifica batería instalada y controla el proceso de carga Protección eléctrica: contra: Sobrecarga sobrecalentamiento cortocircuito polaridad inversa Indicador de estado: luces LED para mostrar proceso de carga y carga completa Alimentación: conexión a red eléctrica mediante adaptador AC o cable USB Voltaje de entrada: compatible con red eléctrica estándar (100–240 V AC) o USB 5 V Tiempo de carga: acorde a la capacidad de la batería (carga completa en pocas horas, según mAh) Material del equipo: carcasa resistente para uso continuo en ambientes de oficina Aplicación: uso institucional para recarga de baterías de periféricos inalámbricos y dispositivos electrónicos	6 meses		
	62	Cable de audio monofónico Jack 6.35 mm a Jack 6.35 mm de mínimo 3 metros.	6 meses		
	63	Tarjeta de captura HDMI USB 3.0 VCOM	6 meses		
	64	Diadema con micrófono para audio características CONECTIVIDAD Tipo: USB-A (cableado) Plug & Play, compatible con Windows, macOS y Chrome OS. AUDIO Tipo de salida: Estéreo digital Respuesta de frecuencia (audífonos): 20 Hz – 20 kHz Impedancia: 32 ohmios Sensibilidad de auriculares: 94 dBV/Pa ± 3 Db MICROFONO: Tipo: Boom ajustable, con cancelación de ruido Respuesta de frecuencia (micrófono): 100 Hz – 10 kHz Sensibilidad: -17 dBV/Pa ± 4 dB CONTROLES Y FUNCIONES: Controles integrados en el cable: volumen y mute Micrófono con supresión de ruido DIMENSIONES Y PESO: Altura: 200 mm Anchura: 245 mm Profundidad: 72 mm CABLE: Longitud: 1,9 m (aprox. 6.23 pies).	6 meses		
	65	Pad Mouse PVC con Gel Apoya Muñeca 23x30cm Negro, Ancho: 23 cm, Alto: 2,1 cm, Fondo: 30 cm	6 meses		
	66	Seguidor y/o probador de red tipo NF 811 / NF 801B) Funciones principales • Rastreo e identificación de cables LAN (RJ45) y telefonía (RJ11) • Generador de tonos (transmisor) + sonda receptora amplificada • Prueba de continuidad • Detección de cable abierto, corto y cruzado • Identificación de polaridad en líneas telefónicas • Indicador LED y señal audible • Uso en cableado oculto (canaletas, paredes, racks) sin desmontar Conectividad • Puerto RJ45 (LAN – 4 pares) • Puerto RJ11 (telefonía – 2 hilos) • Pinzas tipo cocodrilo (en algunos kits) Parámetros eléctricos • Alimentación: batería de 9 V DC (transmisor y receptor) • Corriente de trabajo aproximada: Transmisor: 10–30 mA Receptor: 30–90 mA • Salida de señal: ~8 Vp p • Frecuencia de tono: ~200 kHz (estable para rastreo) Alcance • Distancia de rastreo: 200 m típico en cableado LAN Hasta ~2 km en líneas simples sin interferencia (telefonía) Características físicas • Material: plástico ABS • Dimensiones aproximadas: Transmisor / receptor: ~180 × 45 × 30 mm • Control de sensibilidad en la sonda • Conector para auriculares (trabajo en ambientes ruidosos).	12 meses		

	67	Cámara Web BRIO 4K Ultra HD – Especificaciones técnicas Video Resolución máxima: • 4K Ultra HD (4096 × 2160) a 30 fps • HD 1080p a 60 fps • HD 720p a 90 fps • Sensor: óptico avanzado con HDR • Campo de visión (dFoV) ajustable: • 65° / 78° / 90° (Ultra Wide) • Zoom digital: hasta 5× en Full HD • Enfoque: automático • Corrección de iluminación: • RightLight™ 3 con HDR (optimiza imagen en baja luz, contraluz y luz solar directa) Audio • Micrófonos integrados: • Doble micrófono omnidireccional con reducción de ruido • Alcance del micrófono: hasta 1,2 m • Conectividad • Interfaz: USB (Plug & Play) • Conector: USB C (incluye cable) • Longitud del cable: aprox. 2,2 m Seguridad y privacidad • Tapa de privacidad integrada (deslizante) • Compatibilidad con Windows Hello™ (sensor infrarrojo para reconocimiento facial) Montaje • Clip universal desmontable (monitores, laptops, pantallas LCD) • Rosca estándar de ¼" para trípode Compatibilidad • Sistemas operativos: • Windows 10 o superior, macOS	12 meses		
	68	Teleprompter: Cristal divisor 70/30 Compatibilidad Pantalla tablets 11" o superior y smartphones Teleprompter con control remoto Cuerpo de metal Diseño humanizado Estuche de transporte: Maletín rígido con espuma interna Manual de usuario	12 meses		
	69	Micrófono inalámbrico tipo solapa Modelo: DJI Mic 3 Tipo: Sistema de micrófonos inalámbricos Transmisión: Digital 2.4 GHz Alcance: Hasta 250 metros (sin obstáculos) Micrófonos: Omnidireccionales integrados Pantalla: Pantalla táctil en receptor Autonomía: Hasta 6 horas (transmisor) / 8 horas (receptor) Carga: Estuche de carga portátil Memoria interna: Grabación interna integrada Compatibilidad: Cámaras, smartphones, tablets. Conectividad: USB-C, Lightning, Jack 3.5 mm Peso Aprox. 30 g por unidad Cancelación de ruido: Sí Accesorios incluidos: Estuche, cables, protectores de viento.	12 meses		
	70	Destructora de papel profesional Capacidad: 10 hojas mínimo Corte: cruzado (cross-cut) Nivel de seguridad: DIN 66399 P-4 o superior Capacidad de papelera: ≥ 18L Protección contra sobrecalentamiento Sistema anti-atascos Uso profesional / administrativo	12 meses		
	Anexar certificación				
4.4	**APLICACIÓN DE GARANTÍA, TIEMPOS DE RESPUESTA Y DE INDISPONIBILIDAD PERMITIDA:** **Generación del incidente**: Una vez presentada la falla con el elemento, el supervisor del contrato genera a través de correo electrónico el incidente enviando a un correo indicado previamente por el contratista el inconveniente presentado. **Tiempo respuesta para garantizar disponibilidad**: El contratista tiene 72 horas adicionales al diagnóstico para realizar el cambio del elemento y subsanar las fallas. Debe relacionar el correo electrónico o mesa de ayuda para tal fin, certificar que está en la capacidad de cumplir con este ítem				
4.5	El contratista deberá aplicar los Sistema de Gestión ambiental (ISO 14001) y Sistema de Gestión en seguridad y salud ocupacional (OHSAS 18001) en la ejecución del proyecto.				

4.6	Todas las especificaciones técnicas, son las mínimas requeridas, por lo tanto, los oferentes podrán ofrecer o reemplazar por mejores características de las solicitadas y mantener dichos ofrecimientos durante las entregas.		
4.7	Cada uno de los elementos será entregado probado en sus funciones, con sus respectivas cajas individuales y manuales técnicos o manuales de operación, para cada uno de los componentes del equipo que garantice su pleno funcionamiento.		
4.8	**COSTOS ADICIONALES** El oferente se compromete que estarán a su cargo como futuro contratista los costos adicionales de transporte, pólizas, impuestos y demás gastos que se generen en el cumplimiento y ejecución del presente proceso de contratación.		
4.09	**MARCAS RECONOCIDAS:** El oferente se compromete que los bienes a suministrar serán de marcas reconocidas en el mercado y estarán debidamente empacados en su contenedor o empaque original.		
4.10	**SOSTENIBILIDAD DE PRECIOS** El oferente se compromete a dar sostenibilidad de precios después de presentada su oferta y durante la ejecución del contrato o adiciones que se presenten.		
4.11	**CUMPLIMIENTO DE FICHAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:** El oferente deberá diligenciar el **anexo FICHAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS** del presente estudio previo, en el cual se especifican los parámetros mínimos requeridos para los bienes y elementos a adquirir.		
4.12	**Disposición final elementos residuales** Los elementos residuales provenientes del cambio serán entregados al almacén del grupo de tecnologías de la información y las comunicaciones para ser incluidos en la disposición final de los equipos que se realiza anualmente en la unidad.		
4.13	**LUGAR DE ENTREGA:** La entrega de los elementos se destinará al Almacén del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Metropolitana de Pereira, ubicado en la avenida Las Américas # 46-35, sin costo adicional.		

REQUISITOS MÍNIMOS DE ORDEN JURÍDICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	COMPONENTE AMBIENTAL (REQUISITOS DE ORDEN JURÍDICO)		
1	Durante la ejecución del contrato, el contratista será responsable de dar estricto cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, asegurando que todas las actividades se realicen con el menor impacto negativo posible al medio ambiente y la comunidad. En caso de que se identifiquen conductas, hechos o actividades que constituyan infracciones ambientales o que vulneren las disposiciones de la autoridad ambiental competente, el contratista será sujeto de las acciones preventivas o sancionatorias establecidas en la ley. El oferente deberá garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia ambiental, particularmente en lo relacionado con el manejo, disposición final y eliminación de los residuos generados durante la fumigación, asegurando prácticas responsables en la gestión de envases de plaguicidas, residuos químicos y elementos de aplicación. Asimismo, deberá implementar medidas de mitigación y buenas prácticas ambientales que minimicen el impacto del servicio, como el uso adecuado de productos autorizados, la aplicación controlada de sustancias y la adopción de protocolos de seguridad ambiental que		

	protejan tanto a los ocupantes de las instalaciones como al ecosistema circundante		
2	**CONDICIONES AMBIENTALES QUE DEBE CUMPLIR EL OFERENTE:** El contratista debe conocer la Legislación Colombiana sobre protección a la salud humana, a los recursos naturales y al medio ambiente y se obliga a cumplirla, en especial los principios constitucionales, la Ley 1252 del 27/11/2008, Decreto 4741 del 30/12/2005, Resolución 372 del 26/02/2009, Resolución 1446 del 02/09/2005, Resolución 1488 del 02/09/2005, y otras que establezca el Ministerio del Medio Ambiente y las del Ministerio de Salud y demás normas concordantes y complementarias. ✓Cualquier infracción a las normas sobre salud, protección ambiental y manejo de bienes, durante la ejecución de las labores, será corregida de inmediato por el Contratista a su costa y riesgo. Si la infracción no fuera corregida, la Policía Metropolitana de Pereira se reserva el derecho de suspender total o parcialmente las labores hasta que ello ocurra, corriendo el Contratista con todos los costos y riesgos que se deriven de la suspensión, y en caso de reincidencia podrá dar por terminado el contrato, sin lugar a ninguna indemnización. ✓El Contratista será el único responsable por el cumplimiento de las normas de salud ocupacional, Seguridad de todo el personal que trabaje para él o para sus subcontratistas, y protección de bienes. ✓El Contratista se compromete que el personal bajo su responsabilidad, deberá contemplar capacitaciones en temas ambientales como: impactos ambientales, manejo de residuos sólidos, líquidos, escombros entre otros, donde se realice el manejo y actuación de los mismos, e igualmente identificar los elementos utilizados (químicos, eléctricos, manufacturación, entre otros), para el bien o servicio que se va a realizar, de acuerdo a cada actividad específica que se desarrolle. ✓Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y/o al final del contrato, serán asumidas bajo su responsabilidad. ✓Suministrar preferiblemente de elementos ecológicos o biodegradables y demás que no impacten negativamente la capa de ozono, papel reciclado o blanqueado sin cloro y todos los elementos en lo posible fabricados en material reutilizado y/o reciclado que por su composición, su contenido, la posibilidad de reciclaje, permitan la favorabilidad y confiabilidad con el medio ambiente, bajo parámetros establecidos como ambientalmente aceptables, esto en **cumplimiento del Decreto 1369 de 2014**, "Por el cual se reglamenta el uso de la publicidad alusiva a cualidades, características o atributos ambientales de los productos", artículo 4: "Las afirmaciones ambientales deben indicar si la cualidad, característica o atributo publicitado se predica del producto, de su embalaje o de una porción o componente de ellos, y además especificar el beneficio ambiental que representa". ✓El Contratista deberá aplicar buenas prácticas ambientales de acuerdo con los servicios y/ bienes suministrados. **Además de lo anterior el proponente debe allegar diligenciado el FORMULARIO COMPROMISO SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y POLÍTICA DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).**		
3	**CURSO EN SG-SST:** Allegar certificado de realización y aprobación del curso en SG-SST, con un mínimo de 50 horas (artículo 2.2.4.6.35 del decreto 1072 de 2015), del Técnico, tecnólogo, profesional o especialista responsable de la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa, **de igual manera deberá adjuntar la resolución vigente que lo autoriza para la ejecución o ejercicio de dicha actividad** (En caso de que el certificado de 50 horas sea de una persona diferente a la que presenta la oferta, deberá allegar soportes del contrato o certificación de la relación laboral con la empresa y/o con el oferente). Así mismo deberá adjuntar certificado de 20 horas, actualización en SGSST, cuando el certificado de realización y aprobación del curso de 50 horas en SG-SST, sea superior a 3		

	años. Esto en cumplimiento a la Circular 063 de 2020: Define los requisitos para hacer la actualización de la capacitación virtual del SGSST (Curso 20 horas SGSST). (Anexar certificado curso 50 horas en SG-SST, Resolución vigente que lo autoriza para la ejecución o ejercicio de dicha actividad y de ser necesario Curso 20 horas SGSST y Copia del contrato o certificación de la relación laboral con la empresa y/o con el oferente). **Nota: Este requisito no se aplicará de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 2 de la resolución 0319 de 2019. Que trata la sección 5 del capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro del decreto 1072 de 2015.**		
4	**CUMPLIMIENTO A LAS RESPONSABILIDADES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO N° 2.2.4.6.10., DEL DECRETO 1072 DE 2015:** El oferente deberá se compromete a que durante la ejecución contractual cumplirá las responsabilidades establecidas en el artículo N° 2.2.4.6.10., del decreto 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo" y a cumplir con la normatividad vigente colombiana de acuerdo a la actividad económica que desempeñe, entre los cuales se encuentra la ley 1562 de 2012, decreto 723 de 2013, resolución 2346 de 2007, resolución 1401 de 2007, Decreto 052 del 12 de enero de 2017, resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes" , resolución N° 01956 del 25/04/2018 expedida por la Dirección general de la Policía Nacional así como la normatividad aplicable y requisitos legales vigentes que lo reglamenten, adicionen o modifiquen, los cuales definen las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el SG-SST. Por lo tanto, el oferente se compromete con la Policía Nacional a implementar todas las medidas de seguridad necesarias para el personal que suministraran los bienes y/o servicios, frente a las actividades que se desarrollen en atención al presente proceso.		
	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN		
5	**ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD:** Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar. En virtud del presente proceso, el oferente seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El contratista deberá firmar el ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD y entregarlo junto con la oferta. Lo anterior dando cumplimiento a la política de seguridad de información de la Policía Nacional. **(Anexar FORMULARIO ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Firmado)**		
6	**CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN - Controles de seguridad de la información** la información y la adecuada gestión de los riesgos asociados durante la ejecución del contrato, el oferente deberá cumplir con las disposiciones institucionales relacionadas con la protección, tratamiento, almacenamiento, acceso, transmisión y custodia de la información a la que tenga acceso con ocasión de las actividades contratadas. La información gestionada durante la ejecución del presente contrato se clasifica como INFORMACIÓN DE USO OFICIAL Y/O INFORMACIÓN DE ACCESO RESTRINGIDO, en razón a que corresponde a sistemas de videovigilancia, control de acceso, infraestructura tecnológica, configuraciones de red, registros de eventos, grabaciones de seguridad y demás componentes que hacen parte de la operación institucional.		

	En consecuencia, el contratista deberá: • Garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y trazabilidad de la información a la que tenga acceso durante la ejecución contractual. • Suscribir acuerdos de confidencialidad para el personal que participe en la ejecución del contrato. • Abstenerse de copiar, divulgar, almacenar, transferir o utilizar la información para fines diferentes a los establecidos en el objeto contractual. • Implementar controles de acceso físico y lógico sobre la información administrada durante la ejecución de las actividades. • Reportar de manera inmediata al supervisor del contrato cualquier incidente de seguridad de la información, pérdida, alteración, fuga o acceso no autorizado que pueda comprometer los activos de información institucionales. • Garantizar que toda la información obtenida durante la ejecución del contrato sea entregada a la Entidad al finalizar las actividades y que no permanezcan copias bajo custodia del contratista, salvo autorización expresa de la Entidad. • Cumplir con la normatividad vigente en materia de protección de datos personales, seguridad digital, tratamiento de información y políticas institucionales de seguridad de la información que resulten aplicables. Como requisito de la oferta, el proponente deberá presentar una carta de compromiso suscrita por el representante legal en la que manifieste el cumplimiento de las obligaciones de confidencialidad, seguridad de la información y protección de datos derivadas de la ejecución contractual. El incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la protección de la información será considerado incumplimiento grave de las obligaciones contractuales, sin perjuicio de las acciones administrativas, disciplinarias, civiles o penales a que haya lugar. **ANEXAR CERTIFICACIÓN**		
7	**DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTRATISTAS O TERCEROS:** El contratista y sus empleados deberán firmar el formato 1DT-FR-0016 (declaración de confidencialidad y compromiso con la seguridad de la información contratistas o terceros) lo anterior dando cumplimiento a la política de seguridad de información de la Policía Nacional. **(Anexar FORMULARIO Nro. 10 DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTRATISTAS O TERCEROS Firmado) una vez sea perfeccionada la aceptación de oferta.**		
8	El contratista garantizará que el personal asignado para prestar el servicio contratado, no tenga inhabilidades por delitos sexuales contra la libertad e integridad de niños, niñas y adolescentes, de acuerdo a la Ley 1918 de 2018. Por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones". reglamentada por el Decreto 753 de 2019, adicionó el artículo 219 C. de la Ley 599 de 2000 Por la cual se expide el Código Penal Colombiano. Por lo anterior, los supervisores deberán exigir el respectivo registro de inhabilidades, **cada cuatro (4) meses** durante la vigencia del plazo de ejecución del contrato, a través del enlace http//inhabilidades.policia.gov.co:8080/ o ingresando a las páginas web de la Policía Nacional de Colombia, opción Registro inhabilidades.		
9	**CERTIFICADO DE DEMANDAS DE ALIMENTOS** Teniendo en cuenta la LEY ESTATUTARIA No. 2097 del 02/07/2021 "Por medio de la cual se crea el registro de deudores alimentarios morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones, se requiere que el proponente, anexe el certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM.		

	https://www.redam.gov.co/, certificación vigente expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), la cual deberá permitir a la policía nacional- policía metropolitana de Pereira, su validación a través del código QR contenido en el respectivo documento.		
10	**REGISTRO UNICO DE INFRACTORES AMBIENTAL RUIA** El oferente no debe encontrarse registrado en el Registro Único de Infractores Ambiental RUIA, para lo cual deberá anexar el pantallazo del aplicativo Vital de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. El oferente deberá allegar certificación vigente expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), la cual deberá permitir a la policía nacional-policía metropolitana de Pereira, su validación a través del código QR contenido en el respectivo documento.		

RESPONSABLES DE LA NECESIDAD DE LAS UNIDADES COMPROMETIDAS

Mayor **RAFAEL ANDRES NARANJO PEREZ**
Jefe Grupo TIC DERIS

Capitán **YESID FRANCISCO YELA ANGULO**
Jefe Grupo de TIC MEPER

Subintendente **ALVARO SALAZAR QUINTERO**
Responsable TIC REGION 3

ESTRUCTURADOR DESIGNADO DEL ESTUDIO PREVIO

Subintendente **LUIS IVAN AMAYA BAUTISTA**
Técnico Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

En la definición de los parámetros de mecanismos de cobertura de los riesgos deberán efectuarse dentro de los términos definidos en la Parte 2 – Titulo 1 – Capitulo 1 – Sección 1 – Subsección 6 del Decreto 1082 de 2015.

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía única	RIESGO JURÍDICO	Incumplimiento del contrato	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia de la aceptación de oferta y sesenta (60) días calendario más.	Ampara el riesgo de incumplimiento durante la vigencia del contrato y 60 días calendario más. La estimación del riesgo cubre el 20% del valor del contrato como quiera que se pretenda el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria.
Garantía única	Riesgo Operativo	Calidad del bien	Cincuenta por ciento (50%) del Valor del Contrato.	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia de la aceptación de oferta la vigencia y un (01) año más, incluyendo sus adiciones si a ello hubiere lugar.	Ampara al asegurado por los perjuicios imputables al tomador/garantizado, derivados de: A) la mala calidad o las deficiencias técnicas de los bienes o equipos suministrados por el contratista, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, B) el incumplimiento de los parámetros o nomas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios la póliza de garantía única	Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos (0.2%) del valor del contrato	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario.	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios, a póliza de garantía única.
Multa	Riesgo jurídico	Incumplimiento parcial	Multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario que se descontará del saldo que le adeude la entidad. Esta sanción se impondrá mediante acto administrativo motivado en el que se	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista

					expresara las causas que dieron lugar a ella	
Clausula penal pecuniario	Riesgo jurídico	Incumplimiento total declaratoria de caducidad	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Contratista	El veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato y proporcional al incumplimiento parcial del contrato	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad. Esta cláusula operará por simple retardo.

RESPONSABLES DE LA NECESIDAD DE LAS UNIDADES COMPROMETIDAS

Mayor **RAFAEL ANDRES NARANJO PEREZ**
Jefe Grupo TIC DERIS

Capitán **YESID FRANCISCO YELA ANGULO**
Jefe Grupo de TIC MEPER

Subintendente **ALVARO SALAZAR QUINTERO**
Responsable TIC REGION 3

ESTRUCTURADOR DESIGNADO DEL ESTUDIO PREVIO

Subintendente **LUIS IVAN AMAYA BAUTISTA**
Técnico Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

POLICÍA NACIONAL

ANÁLISIS DE RIESGO DEL PROCESO

Nro.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la Ocurrencia del Evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿A quién se le asigna el Riesgo?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del	¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se complementa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación						¿Cómo se realiza el monitoreo ?	Periodicidad ad ¿Cuándo?
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Que no se garantice el correcto funcionamiento de los equipos que han sido proyectados para su adquisición.	Posibilidad de afectación del servicio de policía por perdida de acceso a la plataforma tecnológica institucional	2	5	7	Alto	Contratista	Reducir la probabilidad de ocurrencia / el contratista deberá presentar certificación que cuenta con las capacidades funcionales, técnicas y operativas solicitadas por la unidad policial y la oficina de Tecnología de la Información y las Comunicaciones de la Policía Nacional	2	3	5	Riesgo Medio	SI	SI	Supervisor del contrato	Desde el inicio del contrato	Terminación del contrato	Verificación de las condiciones técnicas al momento de la entrega del producto	Durante la ejecución del contrato
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que los equipos a entregar presenten fallas de calidad durante su uso	Que no se pueda suplir la necesidad sobre la falla presentada en los equipos entregados.	4	3	7	Alto	Contratante	Reducir la probabilidad de ocurrencia/ una vez se evidencie la deficiencia en la calidad de los elementos, el contratista deberá garantizar su reemplazo y/o reparación conforme a lo establecido en la garantía técnica	2	3	5	Riesgo Medio	SI	SI	Supervisor del contrato	Desde el inicio del contrato	Terminación del contrato	Verificación de las condiciones técnicas al momento de la entrega del producto	Durante la ejecución del contrato
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Contratista no cumple con la totalidad de los elementos requeridos durante el plazo de ejecución señalado por la entidad.	Afectación en el servicio de Policía	2	3	5	Medio	Contratista	Reducir el riesgo de ocurrencia, el contratista deberá garantizar que lo requerido en el presente proceso de contratación sea entregado conforme al plazo de ejecución señalado por la entidad	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	SI	Supervisor del contrato	Desde el inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisión permanente	Durante la ejecución del contrato

OBLIGACIONES POLICÍA NACIONAL

1. los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.

2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien la **POLICÍA NACIONAL** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**.

3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.

4. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA,** cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo técnico.

5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno a la POLICÍA NACIONAL, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento**.**

6. Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

7. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.

8. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien o servicio y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del contractual.

9. Incluir aquellas obligaciones propias de cada proceso que coadyuven al cumplimiento de las obligaciones contractuales.

10. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

Tener además en cuenta lo establecido en la resolución 03049 del 2014, *"Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional"*, actualizada, modificada y complementada por las Resoluciones Nos. 00090 del 2018 apéndice 1 y apéndice 2 del 2020.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto contractual.

2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.

3. Responder en los plazos que la **POLICÍA NACIONAL** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

5. Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento de la **POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA** o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.

6. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.

7. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la **POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA** de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.

8. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.

9. Restituir a LA POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado.

10. CATALOGACIÓN. - EL CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación.

11. Incluir todas aquellas obligaciones que el contratista debe cumplir con el fin de alinear la actividad contractual a las buenas prácticas en materia ambiental.

12. Así mismo incluir las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

13. Para la facturación de los bienes o servicios contratados, se debe tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la circular externa 016 del 09 de marzo de 2021 establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio del cual se implementa el modelo de recepción de facturas de venta, notas débito y/o notas crédito, la cual es de obligatorio

cumplimiento, de acuerdo con la Directiva Presidencial 09 del 17 de septiembre de 2020 "*Lineamientos para el Pago de Proveedores del Estado*" y la Resolución Nro. 000042 del 05 de mayo de 2020, "*Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos*" y el registro de la factura electrónica de venta.

14. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

FACTOR INK S.A.S.
Soluciones Integrales
NIT: 900.951.622-6

Pereira, 08 de mayo 2026

Señores:
POLICIA METROPOLITANA DE PEREIRA
Ciudad

Cordial Saludo,

A continuación, me permito presentar la siguiente cotización en respuesta a su amable solicitud.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (INCLUIDO IVA)
1	Disco duro estado sólido SSD SATA 480 Gb o superior.	1	$ 485.750
2	Disco duro estado sólido SSD SATA 1 TB	1	$ 783.000
3	Disco duro estado sólido SSD SATA 2 TB	1	$ 1.218.000
4	Unidad de estado sólido M.2 PCIe NVMe, de 512 GB	1	$ 565.500
5	Unidad de estado sólido M.2 2280 PCIe 4.0 NVMe, de 1 TB	1	$ 935.250
6	Memoria DDR5 de 16 GB – 5200 MHz para computador portátil	1	$ 1.131.000
7	Memoria DDR4 de 16 GB - 3200 MHz para computador portátil	1	$ 710.500
8	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 1600 Mhz para computador portátil	1	$ 203.000
9	Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 2133 Mhz para computador portátil	1	$ 203.000
10	Memoria micro SD 512GB CLASE 10 U3 130MBS	1	$ 638.000
11	Memoria USB 3.2 o superior, tipo A, material del cuerpo metal (aleación de aluminio o acero inoxidable), diseño compacto, resistente a los golpes, capacidad de 32 GB o superior.	1	$ 50.750
12	Adaptador Ethernet Usb a LAN RJ45 Gigabyte 1000 Mbps, USB 3.0, Indicadores Led: Link and Act.	1	$ 56.550
13	Tarjeta de red PCI o PCI EXPRES 10/100/1000 FAST ETHERNET	1	$ 123.250

14	Motherboard HP EliteOne 800-G4 aio all-in-one N° Parte: L20214-001	1	$ 2.610.000
15	Tarjeta HP SPS-PCA SCALAR FHD 800 AIO G6, para equipo de cómputo HP Eliteone 800 G6 N° parte: M26778-001	1	$ 1.348.500
16	Teclado para portátil HP ELITE BOOK 745 G5, sin retroiluminación, N° Parte: L11307-071	1	$ 166.750
17	Batería para portátil HP ProBook 450 G9, N° Parte: RH03XL o M01524-171	1	$ 652.500
18	Combo teclado y mouse USB Logitech: Teclado: conexión tipo USB, diseño resistente a salpicaduras, altura de teclado ajustable, teclado numérico con 10 teclas, teclas cóncavas. Mouse: conexión tipo USB, tecnología de sensor: seguimiento óptico, número de botones: 3 (click izquierdo/derecho, click de botón central), desplazamiento: línea a línea, rueda de desplazamiento: sí, óptico	1	$ 113.100
19	Ventilador para CPU. 12 V, 8cm x 8 cm x 2.5cm, conexión 3 pines.	1	$ 40.600
20	Ventilador para CPU. 12 V, 6cm x 6 cm x 1cm, conexión 3 pines.	1	$ 40.600
21	Paquete x5 Cintas rotuladora DYMO LETRATAG papel blanco 12mm x 4mm	1	$ 87.000
22	Spliter multiplicador HDMI 1 entrada a 8 salidas 4K	1	$ 464.000
23	HUB UGREEN USB 3.0 macho a USB 3.0 de 4 puertos o más hembra	1	$ 98.600
24	Convertidor UGREEN USB 3.0 a SATA compatible para discos de 2.5" y 3.5"	1	$ 174.000
25	Cable HDMI 2.0 de 6 Metros blindado 4K	1	$ 26.100
26	Cable HDMI 2.0 de 10 Metros blindado 4K	1	$ 31.900
27	Cable HDMI 2.0 de 15 Metros blindado 4K	1	$ 42.050
28	Cable HDMI 2.0 de 30 Metros blindado 4K	1	$ 65.250
29	Convertidor de video UGREEN HDMI macho a VGA hembra	1	$ 113.100
30	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a VGA hembra	1	$ 129.050

31	Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a HDMI 4k hembra	1	$ 98.600
32	Convertidor de video UGREEN USB tipo C macho a HDMI 4k hembra	1	$ 340.750
33	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 10 Metros	1	$ 152.250
34	Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 20 Metros	1	$ 174.000
35	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 5 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	1	$ 58.000
36	Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 10 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	1	$ 87.000
37	Cable audio XLR hembra a Dual RCA tres núcleos, conectores metálicos x 10 metros	1	$ 159.500
38	Switch no administrable de 5 puertos RJ45 Gigabit (100/1000 Mbps) Carcasa metálica, compacta, alimentación: adaptador externo incluido (5 v dc)	1	$ 142.100
39	Pantalla para computador HP AIO 800 G4 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° Parte: L32193-001	1	$ 1.247.000
40	Board para equipo DELL OPTIPLEX 7470 AIO N° Parte 0WC7KF	1	$ 1.131.000
41	Pantalla para computador todo en uno modelo Lenovo M920z All-in-One (ThinkCentre) - Type 10S7 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° de Parte 01FR034 / 01FR035	1	$ 1.145.500
42	Batería Pila Cr2032 Litio 10 Pack x 5 / 50 pilas	1	$ 280.000
43	Paquete de cintas correas velcro x50 unidades de 15 cm x 2cm	1	$ 75.000
44	Pasta Térmica Dorada (20gr o mas) Jeringa	1	$ 50.750
45	Manilla antiestática: correa ajustable, cable espiral 360°.	1	$ 39.150

46	kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc.	1	$ 21.750
47	Limpiador electrónico CRC 235 cm3	1	$ 69.600
48	Lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o superior.	1	$ 87.000
49	Monitor 24 "a 27" con panel IPS, resolución mínima QHD (2560×1440), brillo ≥300 cd/m², contraste ≥1000:1, entrada VGA, HDMI y DisplayPort, ajuste ergonómico completo, compatibilidad VESA 100×100 mm, tratamiento anti-reflejo y tecnologías de cuidado visual.	1	$ 1.448.550
50	Combo de teclado y mouse inalámbricos: Teclado inalámbrico de tamaño completo con teclado numérico y distribución en español, mouse óptico con al menos 1000 DPI y conexión inalámbrica 2.4 GHz mediante receptor USB nano, con alcance mínimo de 8 m. Conectividad plug-and-play, compatible con Windows y otros sistemas operativos, autonomía prolongada de batería y diseño ergonómico para uso de oficina. Garantía mínima de 6 meses *Nota:* incluir receptor USB nano y baterías o indicación de tipo de alimentación.	1	$ 142.100
51	Cable USB-C a USB-C de carga rápida PD de 240W UGREEN 45068 De 1 m o mas	1	$ 116.000
52	Cable canon XLR a usb Longitud de 3 metros o mas	1	$ 137.750
53	Unidad externa CD/DVD con interfaz USB compatible con sistemas Windows y macOS, con capacidad de leer y grabar discos CD y DVD, incluyendo DVD de doble capa (DL) para mayor almacenamiento, velocidades de lectura/escritura típicas de 24× en CD y 8× en DVD, diseño slim y portátil con alimentación por USB y plug-and-play. Debe soportar los principales formatos de discos ópticos estándar	1	$ 142.100
54	Disco DVD de doble capa (DL) con capacidad de aproximadamente 8 GB, compatible con formatos DVD-R DL / DVD+R DL, velocidades de lectura/escritura según unidad óptica, diseñados para almacenamiento extendido de datos o multimedia. Compatible con reproductores y quemadores que indiquen soporte para *doble capa,* adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	1	$ 5.945
55	Discos DVD de una sola capa (Single Layer) con capacidad nominal de 4.7 GB, formatos DVD-R / DVD+R (grabables) y/o DVD-RW / DVD+RW (regrabables), compatibles con unidades ópticas estándar, con velocidades de grabación hasta 16×, adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	1	$ 1.150
56	Caja externa para SSD M.2, compatible con formatos NVMe (M-Key) y/o SATA (B+M Key) según requerimiento, con interfaz de salida USB 3.2, velocidades de transferencia acordes al protocolo del disco, compatible con tamaños 2230, 2242, 2260 y 2280, carcasa con disipación térmica pasiva, alimentación por USB, instalación Plug & Play y compatibilidad con sistemas operativos Windows, macOS y Linux.	1	$ 210.250

57	Herramienta eléctrica de precisión para mantenimiento de equipos de cómputo, con batería recargable y kit de puntas intercambiables.	1	$ 188.500
58	Cable de audio monofónico Conector A: Jack 6.35 mm (1/4") macho Conector B: Jack 3.5 mm macho Configuración: TS (Tip–Sleeve), señal mono Uso: conexión de dispositivos de audio entre equipos con puertos de diferente tamaño Compatibilidad: equipos de sonido, micrófonos, amplificadores, interfaces de audio y dispositivos informáticos Material del cable: conductor de cobre con recubrimiento aislante Revestimiento externo: flexible y resistente al uso continuo Longitud: variable según disponibilidad comercial 1 m, 1.5 m, 2 m)	1	$ 60.900
59	Baterías recargables tipo AA (doble A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AA (doble A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 1.800 mAh (recomendado ≥ 2.000 mAh para mayor autonomía) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante almacenamiento prolongado Compatibilidad: aptas para uso en: teclados y mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AA Protección: diseño con protección contra sobrecarga y sobrecalentamiento (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según requerimiento institucional	1	$ 88.000
60	Baterías recargables tipo AAA (triple A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AAA (triple A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 700 mAh (recomendado ≥ 800–1.000 mAh) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante periodos prolongados de almacenamiento Compatibilidad: aptas para uso en: mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AAA Protección: diseño con estabilidad térmica y resistencia a sobrecarga (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según necesidad institucional Condiciones de operación: adecuadas para uso continuo en ambientes de oficina y soporte tecnológico	1	**$ 88.000**
61	Cargador para baterías recargables tipo AA y AAA ✓ Características técnicas mínimas requeridas Tipo de equipo: cargador de baterías recargables Compatibilidad: apto para baterías: AA (doble A) AAA (triple A) Tecnología de carga: compatible con baterías Ni-MH Número de ranuras: mínimo 4 ranuras, Carga independiente por canal: permite cargar baterías de forma individual o en pares Detección automática: identifica batería instalada y controla el proceso de carga Protección eléctrica: contra: Sobrecarga sobrecalentamiento cortocircuito polaridad inversa Indicador de estado: luces LED para mostrar proceso de carga y carga completa Alimentación: conexión a red eléctrica mediante adaptador AC o cable USB Voltaje de entrada: compatible con red eléctrica estándar (100–240 V AC) o USB 5 V Tiempo de carga: acorde a la capacidad de la batería (carga completa en pocas horas, según mAh) Material del equipo: carcasa resistente para uso continuo en ambientes de oficina Aplicación: uso institucional para recarga de baterías de periféricos inalámbricos y dispositivos electrónicos.	1	$ 174.000

62	Kit de rodillos de scanner EPSON DS-870	1	**$ 159.500**
63	Cable de audio monofónico Jack 6.35 mm a Jack 6.35 mm de mínimo 3 metros.	1	**$ 50.750**
64	Tarjeta de captura HDMI USB 3.0 VCOM	1	**$ 87.000**
65	Diadema con micrófono para audio características CONECTIVIDAD Tipo: USB-A (cableado) Plug & Play, compatible con Windows, macOS y Chrome OS. AUDIO Tipo de salida: Estéreo digital Respuesta de frecuencia (audífonos): 20 Hz – 20 kHz Impedancia: 32 ohmios Sensibilidad de auriculares: 94 dBV/Pa ± 3 Db MICROFONO: Tipo: Boom ajustable, con cancelación de ruido Respuesta de frecuencia (micrófono): 100 Hz – 10 kHz Sensibilidad: -17 dBV/Pa ± 4 dB CONTROLES Y FUNCIONES: Controles integrados en el cable: volumen y mute Micrófono con supresión de ruido DIMENSIONES Y PESO: Altura: 200 mm Anchura: 245 mm Profundidad: 72 mm CABLE: Longitud: 1,9 m (aprox. 6.23 pies)	1	$ 98.600
66	Pad Mouse PVC con Gel Apoya Muñeca 23x30cm Negro, Ancho: 23 cm, Alto: 2,1 cm, Fondo: 30 cm	1	**$ 33.350**

67	Seguidor y/o probador de red tipo NF-811 / NF-801B) Funciones principales Rastreo e identificación de cables LAN (RJ45) y telefonía (RJ11) Generador de tonos (transmisor) + sonda receptora amplificada Prueba de continuidad Detección de cable abierto, corto y cruzado Identificación de polaridad en líneas telefónicas Indicador LED y señal audible Uso en cableado oculto (canaletas, paredes, racks) sin desmontar Conectividad Puerto RJ45 (LAN – 4 pares) Puerto RJ11 (telefonía – 2 hilos) Pinzas tipo cocodrilo (en algunos kits) Parámetros eléctricos Alimentación: batería de 9 V DC (transmisor y receptor) Corriente de trabajo aproximada: Transmisor: 10–30 mA Receptor: 30–90 mA Salida de señal: ~8 Vp-p Frecuencia de tono: ~200 kHz (estable para rastreo) Alcance Distancia de rastreo: 200 m típico en cableado LAN Hasta ~2 km en líneas simples sin interferencia (telefonía) Características físicas Material: plástico ABS Dimensiones aproximadas: Transmisor / receptor: ~180 × 45 × 30 mm Control de sensibilidad en la sonda Conector para auriculares (trabajo en ambientes ruidosos).	1	**$ 195.750**

68	Cámara Web BRIO 4K Ultra HD – Especificaciones técnicas Video Resolución máxima: 4K Ultra HD (4096 × 2160) a 30 fps HD 1080p a 60 fps HD 720p a 90 fps Sensor: óptico avanzado con HDR Campo de visión (dFoV) ajustable: 65° / 78° / 90° (Ultra Wide) Zoom digital: hasta 5× en Full HD Enfoque: automático Corrección de iluminación: RightLight™ 3 con HDR (optimiza imagen en baja luz, contraluz y luz solar directa) Audio Micrófonos integrados: Doble micrófono omnidireccional con reducción de ruido Alcance del micrófono: hasta 1,2 m Conectividad Interfaz: USB (Plug & Play) Conector: USB-C (incluye cable) Longitud del cable: aprox. 2,2 m Seguridad y privacidad Tapa de privacidad integrada (deslizante) Compatibilidad con Windows Hello™ (sensor infrarrojo para reconocimiento facial) Montaje Clip universal desmontable (monitores, laptops, pantallas LCD) Rosca estándar de ¼" para trípode Compatibilidad Sistemas operativos: Windows 10 o superior macOS	1	**$ 1.000.500**

69	**Kit Teleprompter:** **Teleprompter:** Cantidad: 1 Cristal divisor 70/30 Compatibilidad Pantalla tablets hasta 11" y smartphones Teleprompter con control remoto Cuerpo de metal Diseño humanizado Estuche de transporte: Maletín rígido con espuma interna **Trípode:** Trípode de aluminio con sistema de cabezal fluido Capacidad de carga de 17,6 lb Ajuste de altura de 33 a 73" Perillas de fricción, giro y cabeza esférica Nivel de burbuja, placa de liberación rápida compatible con estándares Manfrotto o equivalentes Tornillos para cámara de 1/4"-20 y 3/8"-16 Roscas para accesorios de 1/4"-20 y 3/8"-16 Bolsa de transporte con correa para el hombro Manual de usuario	1	**$ 1.489.000**
70	**Micrófono inalámbrico tipo solapa** Modelo: DJI Mic 3 Tipo: Sistema de micrófonos inalámbricos Transmisión: Digital 2.4 GHz Alcance: Hasta 250 metros (sin obstáculos) Micrófonos: Omnidireccionales integrados Pantalla: Pantalla táctil en receptor Autonomía: Hasta 6 horas (transmisor) / 8 horas (receptor) Carga: Estuche de carga portátil Memoria interna: Grabación interna integrada Compatibilidad: Cámaras, smartphones, tablets. Conectividad: USB-C, Lightning, Jack 3.5 mm Peso Aprox. 30 g por unidad Cancelación de ruido: Sí Accesorios incluidos: Estuche, cables, protectores de viento.	1	**$ 1.965.000**

FACTOR INK S.A.S.
Soluciones Integrales
NIT: 900.951.622-6

71	**Destructora de papel profesional** Capacidad: 10 hojas mínimo Corte: cruzado (cross cut) Nivel de seguridad: DIN 66399 P 4 o superior Capacidad de papelera: ≥ 18 L Protección contra sobrecalentamiento Sistema anti atascos Uso profesional / administrativo	1	**$ 986.000**

La anterior cotización tiene validez por 30 días calendario.

1. **Solicitud** mediante orden de compra o contrato de suministro.
2. **Tiempo de entrega**: a convenir
3. **Condiciones de Pago**: a convenir

Cualquier duda o aclaración al respecto con gusto será atendida.

Cordialmente,

JHON BYRON BARBERI GRACIA
Representante Legal
Cel: 3108206189
E-mail: factorink.pereira@gmail.com

TEK Soluciones Tecnológicas

Desde lo esencial hasta lo avanzado, somos tu aliado tecnológico.

+57 312 4571877

www.tek.com.co

Cra 9 #22-58, Piso 4
Pereira, Risaralda

preguntame@tek.com.co

TEK Soluciones Tecnológicas

PROPUESTA COMERCIAL

26 de mayo del 2026

Señores:
Policía Nacional Metropolitana de Pereira
Ciudad

Asunto: Oferta para el suministro de Equipos de computo

			CÓDIGO FNV-002
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
Disco duro estado sólido SSD SATA 480 Gb o superior.	1	450.000	450.000
Disco duro estado sólido SSD SATA 1 TB	1	695.000	695.000
Disco duro estado sólido SSD SATA 2 TB	1	1.350.000	1.350.000
Unidad de estado sólido M.2 PCIe NVMe, de 512 GB	1	565.000	565.000
Unidad de estado sólido M.2 2280 PCIe 4.0 NVMe, de 1 TB	1	810.000	810.000
Memoria DDR5 de 16 GB – 5200 MHz para computador portátil	1	1.270.000	1.270.000
Memoria DDR4 de 16 GB - 3200 MHz para computador portátil	1	469.000	469.000
Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 1600 Mhz para computador portátil	1	125.000	125.000
Memoria RAM DDR3 de 8 Gb – 2133 Mhz para computador portátil	1	125.000	125.000
Memoria micro SD 512GB CLASE 10 U3 130MBS	1	1.023.000	1.023.000
Memoria USB 3.2 o superior, tipo A, material del cuerpo metal (aleación de aluminio o acero inoxidable), diseño compacto, resistente a los golpes, capacidad de 32 GB o superior.	1	39.000	39.000
Adaptador Ethernet Usb a LAN RJ45 Gigabyte 1000 Mbps, USB 3.0, Indicadores Led: Link and Act.	1	85.000	85.000
Tarjeta de red PCI o PCI EXPRES 10/100/1000 FAST ETHERNET	1	75.000	75.000

Motherboard HP EliteOne 800-G4 aio all-in-one N° Parte: L20214-001	1	1.365.000	1.365.000
Tarjeta HP SPS-PCA SCALAR FHD 800 AIO G6, para equipo de cómputo HP Eliteone 800 G6 N° parte: M26778-001	1	1.650.000	1.650.000
Teclado para portátil HP ELITE BOOK 745 G5, sin retroiluminación, N° Parte: L11307-071	1	165.000	165.000
Batería para portátil HP ProBook 450 G9, N° Parte: RH03XL o M01524-171	1	315.000	315.000
Combo teclado y mouse USB Logitech: Teclado: conexión tipo USB, diseño resistente a salpicaduras, altura de teclado ajustable, teclado numérico con 10 teclas, teclas cóncavas. Mouse: conexión tipo USB, tecnología de sensor: seguimiento óptico, número de botones: 3 (click izquierdo/derecho, click de botón central), desplazamiento: línea a línea, rueda de desplazamiento: sí, óptico	1	125.000	125.000
Ventilador para CPU. 12 V, 8cm x 8 cm x 2.5cm, conexión 3 pines.	1	25.000	25.000
Ventilador para CPU. 12 V, 6cm x 6 cm x 1cm, conexión 3 pines.	1	25.000	25.000
Paquete x5 Cintas rotuladora DYMO LETRATAG papel blanco 12mm x 4mm	1	98.000	98.000
Spliter multiplicador HDMI 1 entrada a 8 salidas 4K	1	235.000	235.000
HUB UGREEN USB 3.0 macho a USB 3.0 de 4 puertos o más hembra	1	125.000	125.000
Convertidor UGREEN USB 3.0 a SATA compatible para discos de 2.5" y 3.5"	1	235.000	235.000
Cable HDMI 2.0 de 6 Metros blindado 4K	1	135.000	135.000
Cable HDMI 2.0 de 10 Metros blindado 4K	1	155.000	155.000
Cable HDMI 2.0 de 15 Metros blindado 4K	1	195.000	195.000
Cable HDMI 2.0 de 30 Metros blindado 4K	1	375.000	375.000
Convertidor de video UGREEN HDMI macho a VGA hembra	1	98.000	98.000
Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a VGA hembra	1	105.000	105.000
Convertidor de video UGREEN DisplayPort Dp macho a HDMI 4k hembra	1	86.000	86.000
Convertidor de video UGREEN USB tipo C macho a HDMI 4k hembra	1	165.000	165.000
Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 10 Metros	1	110.000	110.000
Cable Proel, conectores XLR canon macho - hembra de alta calidad de 20 Metros	1	210.000	210.000
Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 5 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	1	28.000	28.000

Cable plug 3.5 mm a RCA stereo de 10 metros (2x1) terminales metálicos de alta calidad	1	66.000	66.000
Cable audio XLR hembra a Dual RCA tres núcleos, conectores metálicos x 10 metros	1	209.000	209.000
Switch no administrable de 5 puertos RJ45 Gigabit (100/1000 Mbps) Carcasa metálica, compacta, alimentación: adaptador externo incluido (5 v dc)	1	298.000	298.000
Pantalla para computador HP AIO 800 G4 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° Parte: L32193-001	1	1.380.000	1.380.000
Board para equipo DELL OPTIPLEX 7470 AIO N° Parte 0WC7KF	1	1.256.000	1.256.000
Pantalla para computador todo en uno modelo Lenovo M920z All-in-One (ThinkCentre) - Type 10S7 Tamaño: 23.8". Resolución: HD (1920 x 1080). NO táctil, Superficie: Mate. Conector de Video de 30 Pines. Conector del BackLight con 6 Pines abajo a la izquierda con posición Horizontal. N° de Parte 01FR034 / 01FR035	1	1.765.000	1.765.000
Batería Pila Cr2032 Litio 10 Pack x 5 / 50 pilas	1	225.000	225.000
Paquete de cintas correas velcro x50 unidades de 15 cm x 2cm	1	146.000	146.000
Pasta Térmica Dorada (20gr o mas) Jeringa	1	23.000	23.000
Manilla antiestática: correa ajustable, cable espiral 360°.	1	20.000	20.000
kit limpiador de pantallas LCD, LED, PLASMA, etc.	1	39.000	39.000
Limpiador electrónico CRC 235 cm3	1	51.000	51.000
Lubricante WD-40 Multiusos 191 ml/5.5 oz o superior.	1	51.000	51.000
Monitor 24 "a 27" con panel IPS, resolución mínima QHD (2560×1440), brillo ≥300 cd/m², contraste ≥1000:1, entrada VGA, HDMI y DisplayPort, ajuste ergonómico completo, compatibilidad VESA 100×100 mm, tratamiento anti-reflejo y tecnologías de cuidado visual	1	510.000	510.000

Combo de teclado y mouse inalámbricos: Teclado inalámbrico de tamaño completo con teclado numérico y distribución en español, mouse óptico con al menos 1000 DPI y conexión inalámbrica 2.4 GHz mediante receptor USB nano, con alcance mínimo de 8 m. Conectividad plug-and-play, compatible con Windows y otros sistemas operativos, autonomía prolongada de batería y diseño ergonómico para uso de oficina. Garantía mínima de 6 meses Nota: incluir receptor USB nano y baterías o indicación de tipo de alimentación.	1	196.000	196.000
Cable USB-C a USB-C de carga rápida PD de 240W UGREEN 45068 De 1 m o mas	1	109.000	109.000
Cable canon XLR a usb Longitud de 3 metros o mas	1	95.000	95.000
Unidad externa CD/DVD con interfaz USB compatible con sistemas Windows y macOS, con capacidad de leer y grabar discos CD y DVD, incluyendo DVD de doble capa (DL) para mayor almacenamiento, velocidades de lectura/escritura típicas de 24× en CD y 8× en DVD, diseño slim y portátil con alimentación por USB y plug-and-play. Debe soportar los principales formatos de discos ópticos estándar	1	156.000	156.000
Disco DVD de doble capa (DL) con capacidad de aproximadamente 8 GB, compatible con formatos DVD-R DL / DVD+R DL, velocidades de lectura/escritura según unidad óptica, diseñados para almacenamiento extendido de datos o multimedia. Compatible con reproductores y quemadores que indiquen soporte para doble capa, adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional	1	1.200	1.200
Discos DVD de una sola capa (Single Layer) con capacidad nominal de 4.7 GB, formatos DVD-R / DVD+R (grabables) y/o DVD-RW / DVD+RW (regrabables), compatibles con unidades ópticas estándar, con velocidades de grabación hasta 16×, adecuados para almacenamiento y distribución de información institucional.	1	1.250	1.250
Caja externa para SSD M.2, compatible con formatos NVMe (M-Key) y/o SATA (B+M Key) según requerimiento, con interfaz de salida USB 3.2, velocidades de transferencia acordes al protocolo del disco, compatible con tamaños 2230, 2242, 2260 y 2280, carcasa con disipación térmica pasiva, alimentación por USB, instalación Plug & Play y compatibilidad con sistemas operativos Windows, macOS y Linux.	1	105.000	105.000
Herramienta eléctrica de precisión para mantenimiento de equipos de cómputo, con batería recargable y kit de puntas intercambiables.	1	185.000	185.000

Cable de audio monofónico Conector A: Jack 6.35 mm (1/4") macho Conector B: Jack 3.5 mm macho Configuración: TS (Tip–Sleeve), señal mono Uso: conexión de dispositivos de audio entre equipos con puertos de diferente tamaño Compatibilidad: equipos de sonido, micrófonos, amplificadores, interfaces de audio y dispositivos informáticos Material del cable: conductor de cobre con recubrimiento aislante Revestimiento externo: flexible y resistente al uso continuo Longitud: variable según disponibilidad comercial 1 m, 1.5 m, 2 m)	1	69.000	69.000
Baterías recargables tipo AA (doble A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AA (doble A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 1.800 mAh (recomendado ≥ 2.000 mAh para mayor autonomía) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante almacenamiento prolongado Compatibilidad: aptas para uso en: teclados y mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AA Protección: diseño con protección contra sobrecarga y sobrecalentamiento (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según requerimiento institucional	1	69.000	69.000
Baterías recargables tipo AAA (triple A) Características técnicas mínimas requeridas Tipo de batería: recargable Formato: AAA (triple A), estándar universal Tecnología: Níquel–Hidruro Metálico (Ni-MH) Voltaje nominal: 1.2 V por unidad Capacidad nominal: mínimo 700 mAh (recomendado ≥ 800–1.000 mAh) Ciclos de recarga: mínimo 500 ciclos de carga/descarga Baja autodescarga: mantiene la carga durante periodos prolongados de almacenamiento Compatibilidad: aptas para uso en: mouse inalámbricos controles remotos dispositivos portátiles equipos electrónicos de bajo consumo Recargabilidad: compatibles con cargadores estándar para baterías Ni-MH tipo AAA Protección: diseño con estabilidad térmica y resistencia a sobrecarga (dependiente del cargador) Presentación: unidades individuales o en paquetes, según necesidad institucional Condiciones de operación: adecuadas para uso continuo en ambientes de oficina y soporte tecnológico	1	105.000	105.000

Cargador para baterías recargables tipo AA y AAA ✓ Características técnicas mínimas requeridas Tipo de equipo: cargador de baterías recargables Compatibilidad: apto para baterías: AA (doble A) AAA (triple A) Tecnología de carga: compatible con baterías Ni-MH Número de ranuras: mínimo 4 ranuras, Carga independiente por canal: permite cargar baterías de forma individual o en pares Detección automática: identifica batería instalada y controla el proceso de carga Protección eléctrica: contra: Sobrecarga sobrecalentamiento cortocircuito polaridad inversa Indicador de estado: luces LED para mostrar proceso de carga y carga completa Alimentación: conexión a red eléctrica mediante adaptador AC o cable USB Voltaje de entrada: compatible con red eléctrica estándar (100–240 V AC) o USB 5 V Tiempo de carga: acorde a la capacidad de la batería (carga completa en pocas horas, según mAh) Material del equipo: carcasa resistente para uso continuo en ambientes de oficina Aplicación: uso institucional para recarga de baterías de periféricos inalámbricos y dispositivos electrónicos.	1	75.000	75.000
Kit de rodillos de scanner EPSON DS-870	1	550.000	550.000
Cable de audio monofónico Jack 6.35 mm a Jack 6.35 mm de mínimo 3 metros.	1	130.000	130.000
Tarjeta de captura HDMI USB 3.0 VCOM	1	375.000	375.000

Diadema con micrófono para audio características CONECTIVIDAD Tipo: USB-A (cableado) Plug & Play, compatible con Windows, macOS y Chrome OS. AUDIO Tipo de salida: Estéreo digital Respuesta de frecuencia (audífonos): 20 Hz – 20 kHz Impedancia: 32 ohmios Sensibilidad de auriculares: 94 dBV/Pa ± 3 Db MICROFONO: Tipo: Boom ajustable, con cancelación de ruido Respuesta de frecuencia (micrófono): 100 Hz – 10 kHz Sensibilidad: -17 dBV/Pa ± 4 dB CONTROLES Y FUNCIONES: Controles integrados en el cable: volumen y mute Micrófono con supresión de ruido DIMENSIONES Y PESO: Altura: 200 mm Anchura: 245 mm Profundidad: 72 mm CABLE: Longitud: 1,9 m (aprox. 6.23 pies)	1	106.000	106.000
Pad Mouse PVC con Gel Apoya Muñeca 23x30cm Negro, Ancho: 23 cm, Alto: 2,1 cm, Fondo: 30 cm	1	45.000	45.000

Seguidor y/o probador de red tipo NF 811 / NF 801B) Funciones principales • Rastreo e identificación de cables LAN (RJ45) y telefonía (RJ11) • Generador de tonos (transmisor) + sonda receptora amplificada • Prueba de continuidad • Detección de cable abierto, corto y cruzado • Identificación de polaridad en líneas telefónicas • Indicador LED y señal audible • Uso en cableado oculto (canaletas, paredes, racks) sin desmontar Conectividad • Puerto RJ45 (LAN – 4 pares) • Puerto RJ11 (telefonía – 2 hilos) • Pinzas tipo cocodrilo (en algunos kits) Parámetros eléctricos • Alimentación: batería de 9 V DC (transmisor y receptor) • Corriente de trabajo aproximada: Transmisor: 10–30 mA Receptor: 30–90 mA • Salida de señal: ~8 Vp p • Frecuencia de tono: ~200 kHz (estable para rastreo)	1	395.000	395.000
Cámara Web BRIO 4K Ultra HD – Especificaciones técnicas Video	1	938.000	938.000

Kit Teleprompter: Teleprompter: Cantidad: 1 Cristal divisor 70/30 Compatibilidad Pantalla tablets hasta 11" y smartphones Teleprompter con control remoto Cuerpo de metal Diseño humanizado Estuche de transporte: Maletín rígido con espuma interna	1	1.500.000	1.500.000
Micrófono inalámbrico tipo solapa Modelo: DJI Mic 3	1	1.928.000	1.928.000
Destructora de papel profesional Capacidad: 10 hojas mínimo Corte: cruzado (cross-cut) Nivel de seguridad: DIN 66399 P-4 o superior Capacidad de papelera: ≥ 18 L Protección contra sobrecalentamiento Sistema anti-atascos Uso profesional / administrativo	1	963.000	963.000
		TOTAL	**27.241.450**

Condiciones Comerciales

Validez de la propuesta: sujeto a disponibilidad de inventario
Forma de pago: Contado
Tiempo de entrega: 15 días bajo pedido.

DIEGO ALEXANDER RESTREPO L
Representante Legal

CONDICIONES PARA TRÁMITE DE GARANTÍA

- Los productos deberán ser revisados máximo en 1 día hábil después de recibidos y en caso de alguna novedad (daño, rotura, golpe) deberán ser reportados de manera inmediata por parte del cliente a tek, con el fin de poder ser devuelto al mayorista dentro de los 5 días hábiles según lo que estipula la ley.

- No se procederá con el trámite de la garantía ni devolución para productos solicitados bajo pedido que resulten incompatibles, tales como cargadores, baterías y otros.

- El proceso de garantía en caso de que se requiera con algún producto deberá ser tramitada directamente por el cliente con el fabricante, no por Tek soluciones tecnológicas, nosotros ofrecemos un acompañamiento y nos ceñimos a las políticas del proveedor o fabricante.

- La garantía no cubre daños por: mal uso, golpes, humedad, instalación de accesorios no originales, software ilegal, manipulación interna inadecuada por parte del usuario o centros de servicio no autorizados. Se recomienda seguir lo estipulado en los términos y condiciones de la garantía del fabricante y leer el manual de usuario del equipo.

- La mesa de servicio de Tek únicamente apoya y realiza acompañamiento en el proceso de garantía, no somos fabricante ni centro de servicio autorizado (CAS) de ninguna marca, por lo tanto, los tiempos de garantías, seguimientos, así como los términos y condiciones son establecidos por el fabricante, más no la mesa de servicio.

- Los tiempos de garantía del fabricante pueden ser entre 5 días hasta 180 días según el producto y la marca.

- Será responsabilidad exclusiva del usuario realizar una copia de toda la información almacenada en su equipo, tales como directorio telefónico, fotos, juegos, aplicaciones, archivos, documentos o software de terceros entre otros.
- Para el trámite de garantía se recomienda conservar el empaque suministrado por el fabricante, si no es posible, es necesario que el cliente empaque el producto de forma segura para contribuir a la preservación del este y garantizar su llegada en óptimas condiciones, de lo contrario no podrá ser recibido.
- Si se presenta un daño, bien sea en el producto o algún componente adicional, se debe tener en cuenta el tiempo de garantía del producto que presenta la novedad, ya que, dependiendo de este criterio, el fabricante decide si continúa o no con la solicitud de garantía.
- Tek no se hace responsable por las manipulaciones, implementaciones o retiros que realice el cliente a la maquina
- En cada requerimiento de solicitud de garantía, se recomienda que el cliente suministre la factura de venta.