

FICHA TECNICA

De acuerdo al artículo 2.2.1.2.1.2.1., del Decreto 1082 de 2015 “como parte del contenido de los pliegos de condiciones, cada bien o servicio de características técnicas uniformes a ser adquirido mediante subasta inversa, tendrá una ficha técnica que incluirá sus características y especificaciones, en términos de desempeño y calidad. La ficha técnica deberá contener, como mínimo”:

- a) la clasificación del bien o servicio de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios;
 - b) la identificación adicional requerida;
 - c) la unidad de medida;
 - d) la calidad mínima, y
 - e) los patrones de desempeño mínimos.
- El oferente deberá diligenciar y presentar junto con la oferta, el formato de ficha técnica que se presenta a continuación, debidamente firmado por el representante legal, en el que exprese su manifestación de cumplimiento a no cumplimiento con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas para cada prioridad. Esta ficha técnica será verificada por el comité técnico aplicando el criterio de **CUMPLE o NO CUMPLE**.

1. FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS O SERVICIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CAN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	COMPUTADOR DE ESCRITORIO	27		
2	LICENCIAMIENTO DE OFIMÁTICA	27		
3	IMPRESORAS DE INYECCIÓN DE TINTA	39		
4	IMPRESORAS LASER DE ALTO DESEMPEÑO	4		
5	DESTRUCTORA DE PAPEL	4		
6	SCANNER	4		
7	CÁMARA FOTOGRÁFICA DIGITAL PROFESIONAL TIPO MIRRORLESS	1		
8	CÁMARA FOTOGRÁFICA DIGITAL TIPO BRIDGE DE LARGO ALCANCE	2		

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE

1. DECAL - COMPUTADOR DE ESCRITORIO - COMPUTADOR ALL IN ONE				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	Cantidad:	(27)		
1.2	Marca:	Especificar: el oferente deberá especificar la marca ofertada.		
1.3	Modelo:	Especificar: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
1.4	Factor de Forma:	AIO (ALL IN ONE)		
1.5	Año de fabricación:	última versión con respecto a la vigencia de suscripción del contrato		
1.6	Pantalla:	Tecnología de panel IPS o equivalente (WVA, PLS, etc.) mínimo 23".8, máximo 27".		
1.7	Bezel Laterales:	Borderless.		
1.8	La pantalla:	Debe ser antirreflejo y no táctil		
1.9	La base de la pantalla:	Debe permitir Inclinação y altura ajustable o inclinación (tilt), giro (swivel) y rotación tipo Pivot (90°).		
1.10	Resolución mínima de la pantalla:	1920*1080 (Full HD)		
1.11	Color del equipo de cómputo:	Negro o Gris o plata		
1.12	PROCESADOR			
1.13	Marca:	Especificar: el oferente deberá especificar la marca ofertada.		
1.14	Modelo:	Especificar: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		

1.15	Fecha de lanzamiento:	Debe estar dentro de los 24 meses anteriores a la fecha de lanzamiento por parte del fabricante del procesador. La fecha de lanzamiento del procesador deberá estar publicada en la página WEB oficial del fabricante.		
1.16	Potencia de diseño térmico (TDP):	Máximo de 65W		
1.17	Número de cores:	Mínimo 14		
1.18	Número de Subprocesos:	Mínimo 14		
1.19	Frecuencia Máxima Turbo:	Mínimo 5 GHZ		
1.20	Memoria Caché:	Mínimo 24 MB		
1.21	Tipo:	Procesador para ambiente corporativo, y modelo para ambiente empresarial. El BIOS debe estar bloqueado para la opción de OVERCLOCKING. Debe ser verificable en la página web del fabricante del equipo anexar URL o certificado del fabricante del procesador donde se evidencia el cumplimiento.		
1.22	Anexar certificación:	Del fabricante del procesador ofertado, donde sea posible verificar que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las Especificaciones técnicas solicitadas.		
1.23	Anexar Link:	Donde se evidencien todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador a través de la página WEB del fabricante del procesador.		
1.24	Chipset Corporativo:	Especificar: modelo exacto del chipset instalado en el equipo.		
1.25	ADMINISTRACIÓN FUERA DE BANDA	Mínimo debe tener habilitada la administración fuera de banda.		
1.26	DISCO DURO			
1.27	Capacidad:	Mínimo una (01) unidad de estado sólido SSD, 512 GB, Gen 4x4 PCIe NVMe M.2		
1.28	MEMORIA RAM			
1.29	Mínimo:	DDR5 16 GB		
1.30	Configuración:	Debe ser DDR5 5600 MT/s, o superior, en configuración (1x16 GB o superior) o dual channel (2x8 GB o superior).		
1.31	TARJETA DE VIDEO	Gráficos integrados del mismo fabricante del procesador, con soporte mínimo para resolución Full HD (1920x1080) y salida simultánea a dos monitores		
1.32	CÁMARA WEB			
1.33	Integrada:	Mínimo 5 mp FHD con capacidad IR y micrófono integrado con capacidad IR y micrófono integrado. Debe incluir un mecanismo físico de seguridad de privacidad, integrado al equipo, que permita la desactivación de la cámara de manera manual.		
1.34	FUENTE DE PODER INTERNA			
1.35	Marca:	<u>Marca: Especificar (De la misma marca del fabricante del computador)</u> <u>Modelo: Especificar el oferente deberá especificar la modelo ofertada</u> Fuente interna: debe dar cumplimiento a la certificación 80 PLUS: Interna Gold o superior. La fuente propuesta se debe poder verificar en la página http://80plus.org/ o verificable en la página del fabricante (anexar URL). La fuente de poder debe ser compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado.		
1.36	PUERTOS			
1.37	ENTRADA:	ENTRADA: Mínimo seis (6) puertos USB (tipo A y/o tipo C), de los cuales mínimo dos (2) deberán ser USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) o superior. El equipo deberá contar con al menos un (1) puerto USB-C de alta velocidad que permita transferencia de datos y conexión de periféricos de alto desempeño. SALIDA: Salida de video nativa mediante DisplayPort y HDMI.		
1.38	MULTIMEDIA	Conectores auriculares y micrófono de 3,5 mm dispositivo de sonido integrado 2 parlantes cada uno de mínimo 2W para un total de mínimo 4W. Micrófono integrado.		
1.39	PERIFÉRICOS			
1.40	Mouse:	Debe contar con cable de conexión USB, con sensor óptico, (De la misma marca del fabricante del computador).		

1.41	Teclado:	En español debe contar con cable con conexión USB, en español distribución latinoamericana, (De la misma marca del fabricante del computador).		
1.42	DISPOSITIVO DE RED	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPv6 e IPv4.		
1.4	PATCH CORD	Suministro Patch Cord categoría 6ª de 3 metros.		
1.44	TARJETA GRAFICA	Integrada de la misma marca del procesador, mínimo UHD.		
1.45	ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto, embebido o superior.		
1.46	CERTIFICACIONES	El oferente debe garantizar que, los equipos de cómputo cuentan con las siguientes certificaciones: • Certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia. • Certificación EPEAT Gold climate plus. • Certificación en el Estándar Militar MIL-STD 810H • El fabricante de los equipos ofertados deberá ser miembro activo del Trusted Computing Group (TCG) en categoría Contributor, Promoter o superior, condición verificable mediante consulta en el portal oficial de dicha organización • Certificación Energy Star Versión 9.X o superior. • Certificación equipos ofrecidos cuentan con sistema operativo instalado por el fabricante. NOTA: Las certificaciones y documentos exigidos para el presente requisito podrán acreditarse mediante certificados individuales o mediante un único certificado unificado expedido por el fabricante, siempre que en este último se evidencie de manera expresa el cumplimiento de cada una de las condiciones y certificaciones requeridas para los equipos ofertados.		
1.47	SISTEMA OPERATIVO	Licenciamiento del sistema operativo Los equipos de cómputo deberán entregarse con Windows 11 Pro OEM, versión de 64 bits en español, preinstalado desde fábrica, debidamente activado y completamente funcional. La versión del sistema operativo debe corresponder a la más reciente disponible en planta.		

2. DECAL - LICENCIAMIENTO DE OFIMATICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE																																																												
2.1	Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits. <table><thead><tr><th># EQUIPO</th><th>AÑO DE ADQUISICIÓN</th><th>MARCA Y MODELO</th><th>SERIE DEL EQUIPO</th><th>KEY LICENCIA</th><th>CUENTA DE CORREO PRINCIPAL (25 LICENCIAS MAX.)</th><th>CONTRASEÑA</th><th>CUENTA DE CORREO DE RECUPERACIÓN</th><th>CELULAR DE RECUPERACIÓN (opcional)</th><th>NOMBRE DE LA UNIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>2025</td><td>HP EliteOne 840 G9</td><td>MXL24047PV</td><td>XXXX-XXXX-XXXX-XXXX</td><td>A2ofic.licencias1@outlook.com</td><td>*****</td><td>ofic.licencias@policia.gov.co</td><td>3163399318</td><td>OFIC</td></tr><tr><td>2</td><td>2025</td><td>HP EliteOne 840 G9</td><td>MXL24047PX</td><td>XXXX-XXXX-XXXX-XXXX</td><td>A2ofic.licencias1@outlook.com</td><td>*****</td><td>ofic.licencias@policia.gov.co</td><td>3163399318</td><td>OFIC</td></tr><tr><td>3</td><td>2025</td><td>HP EliteOne 840 G9</td><td>MXL24047QC</td><td>XXXX-XXXX-XXXX-XXXX</td><td>A2ofic.licencias1@outlook.com</td><td>*****</td><td>ofic.licencias@policia.gov.co</td><td>3163399318</td><td>OFIC</td></tr><tr><td>4</td><td>2025</td><td>Dell OptiPlex 7470</td><td>33Y6B22</td><td>XXXX-XXXX-XXXX-XXXX</td><td>D2ofic.licencias2@outlook.com</td><td>*****</td><td>ofic.licencias@policia.gov.co</td><td>3163399318</td><td>OFIC</td></tr><tr><td>5</td><td>2025</td><td>Dell OptiPlex 7470</td><td>33Y6B22</td><td>XXXX-XXXX-XXXX-XXXX</td><td>D2ofic.licencias2@outlook.com</td><td>*****</td><td>ofic.licencias@policia.gov.co</td><td>3163399318</td><td>OFIC</td></tr></tbody></table> * Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática, en cada uno de los equipos de cómputo para la Policía Nacional, es importante tener presente que, en coordinación con el supervisor del contrato, se darán los lineamientos previos respectivos para establecer los parámetros en la elaboración de la nemotecnia del total de las cuentas de correo, para la respectiva activación y administración. El Contratista se obliga a NO suministrar, revelar o dar a conocer, los usuarios, contraseñas, cuentas de correo, números de celular, lugares de distribución y demás información que sea registrada en el documento Excel a personas ajenas a la Institución o pertenecientes a la misma (La información solamente deberá ser entregada al supervisor del contrato). Así mismo, se obliga al contratista entregar el documento Excel en versión editable (con roles de lectura y escritura), sin restricciones de ningún tipo y sin limitaciones de edición, con el propósito de lograr adicionar información considerando las necesidades de la Institución, sin que esto genere costos adicionales a la Policía Nacional.	# EQUIPO	AÑO DE ADQUISICIÓN	MARCA Y MODELO	SERIE DEL EQUIPO	KEY LICENCIA	CUENTA DE CORREO PRINCIPAL (25 LICENCIAS MAX.)	CONTRASEÑA	CUENTA DE CORREO DE RECUPERACIÓN	CELULAR DE RECUPERACIÓN (opcional)	NOMBRE DE LA UNIDAD	1	2025	HP EliteOne 840 G9	MXL24047PV	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX	A2ofic.licencias1@outlook.com	*****	ofic.licencias@policia.gov.co	3163399318	OFIC	2	2025	HP EliteOne 840 G9	MXL24047PX	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX	A2ofic.licencias1@outlook.com	*****	ofic.licencias@policia.gov.co	3163399318	OFIC	3	2025	HP EliteOne 840 G9	MXL24047QC	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX	A2ofic.licencias1@outlook.com	*****	ofic.licencias@policia.gov.co	3163399318	OFIC	4	2025	Dell OptiPlex 7470	33Y6B22	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX	D2ofic.licencias2@outlook.com	*****	ofic.licencias@policia.gov.co	3163399318	OFIC	5	2025	Dell OptiPlex 7470	33Y6B22	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX	D2ofic.licencias2@outlook.com	*****	ofic.licencias@policia.gov.co	3163399318	OFIC		
# EQUIPO	AÑO DE ADQUISICIÓN	MARCA Y MODELO	SERIE DEL EQUIPO	KEY LICENCIA	CUENTA DE CORREO PRINCIPAL (25 LICENCIAS MAX.)	CONTRASEÑA	CUENTA DE CORREO DE RECUPERACIÓN	CELULAR DE RECUPERACIÓN (opcional)	NOMBRE DE LA UNIDAD																																																						
1	2025	HP EliteOne 840 G9	MXL24047PV	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX	A2ofic.licencias1@outlook.com	*****	ofic.licencias@policia.gov.co	3163399318	OFIC																																																						
2	2025	HP EliteOne 840 G9	MXL24047PX	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX	A2ofic.licencias1@outlook.com	*****	ofic.licencias@policia.gov.co	3163399318	OFIC																																																						
3	2025	HP EliteOne 840 G9	MXL24047QC	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX	A2ofic.licencias1@outlook.com	*****	ofic.licencias@policia.gov.co	3163399318	OFIC																																																						
4	2025	Dell OptiPlex 7470	33Y6B22	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX	D2ofic.licencias2@outlook.com	*****	ofic.licencias@policia.gov.co	3163399318	OFIC																																																						
5	2025	Dell OptiPlex 7470	33Y6B22	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX	D2ofic.licencias2@outlook.com	*****	ofic.licencias@policia.gov.co	3163399318	OFIC																																																						

3. IMPRESORA MULTIFUNCIONAL COLOR RANGO BÁSICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
3.1	Cantidad: (39)		
3.2	Marca: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
3.3	Modelo: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
3.4	Tipo: Multifuncional (impresora, fotocopidora, scanner).		
3.5	Tecnología de impresión: Inyección - Tank		
3.6	Conectividad: USB, 2.0 o superior, WI-FI Direct		
3.7	Capacidad entrada de papel: Mínimo 150 hojas.		
3.8	Tamaños de papel soportados: Carta (216 x 279 mm) o equivalente internacional Letter (LTR), Folio, Legal o tamaños equivalentes/superiores soportados por el fabricante.		
3.9	Escaner cama plana: Si.		
3.10	Compatibilidad: Sistemas Operativos Windows 10 o superior		
FUNCIONALIDAD DE IMPRESIÓN			
3.11	Velocidad de impresión: Mínimo 9 ppm (carta o folio).		
3.12	Tiempo de salida de la primera página: Máximo 16 segundos.		
3.13	Resolución de impresión: Mínimo 1200 x 1200 dpi.		
3.14	Dúplex automático: Si		
FUNCIONALIDAD DE COPIADO			
3.15	Debe permitir copiar desde: Cama plana.		
3.16	Velocidad de copiado: Mínimo 5 cpm.		
FUNCIONALIDAD DE ESCANEADO			
3.17	Debe permitir escanear desde: Cama plana.		
3.18	Resolución del escáner: Mínimo 1200 x 1200 dpi		
FICHA TÉCNICA			
3.19	El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (DATASHEET) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español o inglés.		
GARANTÍA			
3.20	El tiempo de garantía inicia a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de los equipos con un tiempo mínimo de dos (2) años para la impresora y todos sus componentes certificados por el fabricante.		
CERTIFICACIONES			
3.21	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante de las impresoras ofrecidas, en el cual se indique que el canal está en capacidad de comercializar los productos en Colombia.		
3.22	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante de las impresoras ofrecidas, como centro de servicio autorizado y/o su equivalente.		
3.23	Los equipos ofrecidos deben ser de un fabricante con representación en Colombia.		
3.24	El contratista deberá garantizar la disponibilidad para la prestación del servicio de mantenimiento correctivo y soporte técnico en el horario laboral establecido por la entidad, de lunes a viernes, durante el periodo de garantía y cuando sea requerido. La organización de los recursos necesarios para cumplir con esta disponibilidad será responsabilidad exclusiva del contratista.		
SUMINISTRO INICIAL			
3.25	El contratista debe entregar el suministro inicial el cual debe soportar como mínimo el 20% del ciclo del trabajo mensual de la impresora o el tóner de carga inicial que entrega el fabricante con la impresora nueva y 01 kit adicional para la misma.		
4. IMPRESORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA RANGO MEDIO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
4.1	Cantidad: (4)		
4.2	Marca: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		

4.3	Modelo: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
4.4	Tipo: Multifuncional (impresora, fotocopidora, scanner).		
4.5	Tecnología de impresión: Láser o led monocromático (blanco y negro).		
4.6	Ciclo de trabajo mensual: Mínimo 120.000 páginas.		
4.7	Panel de control: Mínimo 4 pulgadas o superior.		
4.8	Memoria RAM: Mínimo 1.2 GB.		
4.9	Tarjeta de red: Gigabit Ethernet 10/100/1000.		
4.10	Puerto: Mínimo USB 2.0 o superior.		
4.11	Bandeja de alimentación multipropósito: Si.		
4.12	Bandeja de entrada de papel: Dos (2) bandejas con capacidad de mínimo 500 hojas cada una. (carta y folio).		
4.13	Tamaños de papel soportados: Carta, A4, folio (o sus equivalentes internacionales)		
4.14	Alimentador automático de documentos (ADF o equivalente): Si.		
4.15	Compatibilidad: Sistemas Operativos Windows 10 o superiores.		
4.16	Disco duro: La capacidad evaluada por el fabricante que permita la correcta funcionalidad de la impresora.		
4.17	Velocidad del procesador: Mínimo 1.2 GHz.		
4.18	Certificación: Debe cumplir con la norma ENERGY STAR y EPEAT-SILVER, en caso de no ser visible en DATASHEET Anexar certificado emitido por fabricante o URL donde se pueda consultar y sea visible la información.		
FUNCIONALIDAD DE IMPRESIÓN			
4.19	Velocidad de impresión: Mínimo 40 ppm. (carta o folio).		
4.20	Tiempo de salida de la primera página: Máximo 6 segundos.		
4.21	Resolución de impresión: Mínimo 1200 x 1200 dpi.		
4.22	Dúplex automático: Si		
FUNCIONALIDAD DE COPIADO			
4.23	Debe permitir copiar desde: Cama plana y alimentador automático de documentos (ADF o equivalente).		
4.24	Velocidad de copiado: Mínimo 40 cpm.		
4.25	Resolución de copiado: Mínimo 600 x 600 dpi.		
4.26	Tamaño y entrada: Cama plana: carta – folio. Alimentador automático de documentos (adf): carta – folio.		
4.27	Ampliación/reducción: 25 a 400%.		
FUNCIONALIDAD DE ESCANEADO			
4.28	Debe permitir escanear desde: Cama plana y alimentador automático de documentos (ADF o equivalente).		
4.29	Velocidad de escaneo desde (ADF o equivalente) : Mínimo 40 ipm.		
4.30	Resolución del escáner: Mínimo 600 x 600 dpi		
4.31	Tamaño y entrada: Cama plana: carta – folio. Alimentador automático de documentos (adf): carta – folio o el equivalente que incluya dentro de su configuración estos tamaños		
4.32	Escaneo a color y Monocromático (blanco y negro): Si.		
4.33	Alimentación de documento origen por ADF o su equivalente: Lectura de 2 caras, de una solo pasada.		
FICHA TÉCNICA			
4.34	El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (DATASHEET, URL) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español o inglés.		
GARANTÍA			
4.35	El tiempo de garantía inicia a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de los equipos con un tiempo mínimo de dos (2) años para la impresora y todos sus componentes certificados por el fabricante.		
CERTIFICACIONES			
4.36	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante de las impresoras ofrecidas, en el cual se indique que el canal está en capacidad de comercializar los productos en Colombia.		
4.37	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante de las impresoras ofrecidas, como centro de servicio autorizado y/o su equivalente.		
4.38	Los equipos ofrecidos deben ser de un fabricante con representación en Colombia.		

4.39	El contratista deberá garantizar la disponibilidad para la prestación del servicio de mantenimiento correctivo y soporte técnico en el horario laboral establecido por la entidad, de lunes a viernes, durante el periodo de garantía y cuando sea requerido. La organización de los recursos necesarios para cumplir con esta disponibilidad será responsabilidad exclusiva del contratista.		
SUMINISTRO INICIAL			
4.40	El contratista debe entregar el suministro inicial el cual debe soportar como mínimo el 20% del ciclo del trabajo mensual de la impresora o el tóner de carga inicial que entrega el fabricante con la impresora nueva, y adicional 01 tóner original para la misma de 20.000 copias como mínimo.		

5. DESTRUCTORA DE PAPEL			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
5.1	Cantidad requerida: (4).		
5.2	Marca: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
5.3	Modelo: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
5.4	Instalación: equipo de piso con mueble y ruedas integradas.		
5.5	Anchura de entrada: mínimo cuatrocientos (400) mm.		
5.6	Tipo de corte requerido: corte en partículas o microcorte. No se acepta corte únicamente en tiras.		
5.7	Nivel de seguridad para papel: mínimo P-5, de acuerdo con DIN 66399 o norma equivalente acreditada.		
5.8	Tamaño de partícula: máximo dos por quince milímetros (2 x 15 mm), o partícula de menor tamaño y mayor seguridad.		
5.9	Capacidad de alimentación: mínimo once (11) hojas A4 de 80 g/m² por pasada, acreditada en ficha técnica oficial.		
5.10	Tiempo de trabajo: funcionamiento continuo.		
5.11	Capacidad útil del depósito recolector: mínimo ciento sesenta (160) litros.		
5.12	Depósito recolector: extraíble, tipo cajón, recipiente o sistema equivalente que permita vaciado frontal y seguro.		
5.13	Indicación de depósito lleno: indicador visual, luminoso o equivalente.		
5.14	Depósito lleno: desconexión, bloqueo o parada automática cuando el depósito esté lleno.		
5.15	Puerta abierta: sistema de seguridad mediante desconexión, bloqueo, parada automática, sensor magnético o equivalente.		
5.16	Inicio y parada: automáticos por sensor de luz, fotocélula o sistema equivalente.		
5.17	Función de retroceso manual o sistema equivalente para liberar atasco.		
5.18	Sobrealimentación: retroceso automático o sistema automático equivalente para liberar atascos.		
5.19	Unidad de corte: rodillos o cuchillas fabricados en acero especial, acero macizo o material metálico de alta resistencia equivalente.		
5.20	Lubricación: sistema automático de lubricación de los cilindros o rodillos de corte, integrado al equipo.		
5.21	Nivel de ruido: Funcionamiento silencioso, según especificación del fabricante.		
5.22	Potencia nominal: máximo mil seiscientos cincuenta (1.650) W.		
5.23	Alimentación eléctrica: el equipo deberá operar con tensión nominal de 110V a 120V AC o 220 V a 240 V AC, a 50 Hz o 60 Hz, según la configuración ofertada.		
5.24	Ahorro de energía: apagado o desconexión automática después de un periodo de inactividad.		
5.25	Panel de mando: intuitivo, claramente identificado y con indicación visual o luminosa del estado de operación.		
5.26	Freno: mínimo dos (02) ruedas con freno o sistema equivalente de inmovilización.		
5.27	Interruptor principal: independiente y de fácil acceso.		
5.28	Dimensiones máximas: Alto 1.089 mm - Ancho 869 mm - Fondo 649 mm		
5.29	Ficha técnica: anexar DATASHEET, URL o manual, oficial del fabricante correspondiente exactamente a la marca, modelo y configuración ofertada, donde se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.		
5.30	Garantía integral del equipo: mínimo dos (02) años, contados desde el recibo a satisfacción, por defectos de fabricación y funcionamiento.		
5.31	Garantía de rodillos o unidad de corte: mínimo cinco (05) años.		

5.32	Soporte técnico: disponible durante los dos (02) años de garantía mediante teléfono y correo electrónico; el oferente deberá informar canales y horario.		
5.33	Diagnóstico de falla: máximo dos (02) días hábiles posteriores al reporte.		
5.34	Atención en sitio o recolección: sin costo adicional para la entidad durante la garantía.		
5.35	Reparación: deberá incluir mano de obra, repuestos, transporte y pruebas, sin costo adicional durante la garantía.		
5.36	Reposición: si la falla cubierta no es reparable, el contratista deberá reemplazar el equipo por uno nuevo de iguales o superiores características, sin costo adicional.		
5.37	Instalación y puesta en funcionamiento: incluye adecuación del punto eléctrico requerido conforme al RETIE vigente para Colombia Resolución 40284 del 23 de junio de 2026, conexión, pruebas funcionales y retiro de empaques, (estimado de 30 metros por equipo).		
5.38	Accesorios e insumos: incluir todos los accesorios indispensables y aceite inicial incluir el depósito lleno, para funcionamiento inmediato.		
5.39	El oferente deberá anexar certificación expedida por el fabricante, distribuidor autorizado o mayorista, carta de canal o documento equivalente de la marca ofertada, mediante la cual se acredite la capacidad para comercializar y suministrar los bienes ofrecidos. Así mismo, deberá indicar el canal o entidad responsable del respaldo, garantía y soporte de los equipos durante el término exigido por la Entidad, sin perjuicio de la responsabilidad directa que asume el contratista frente al cumplimiento de las obligaciones contractuales y de garantía.		

6. ESCÁNER VERTICAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
6.1	Cantidad (4)		
6.2	Marca: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
6.3	Modelo: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
6.4	Tipo de producto: Escáner de alimentación automática. (vertical)		
6.5	Conectividad: Mínimo USB 3.0 de alta velocidad.		
6.6	Panel de control: Sí. Mediante pantalla LCD, pantalla táctil o botones de operación integrados en el equipo.		
6.7	Ciclo de trabajo diario: Mínimo 4.000 páginas.		
6.8	Capacidad del alimentador automático de documentos: Mínimo 50 hojas.		
6.9	Compatibilidad: Sistemas operativos Windows 7 y superiores.		
6.10	Software de escaneo de documentos incluido: SI		
6.11	Certificación: Debe cumplir con la norma ENERGY STAR o EPEAT		
6.12	Resolución: Mínimo 600 dpi.		
6.13	Lectura de dos caras en una sola pasada: Si.		
6.14	amaños de papel soportados: Carta, folio.		
6.15	A color, blanco y negro: SI.		
6.16	Velocidad: Mínimo 35 ppm / 70 ipm.		
6.17	Accesorios: Los necesarios para su correcto funcionamiento.		
6.18	El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (catalogo) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español o inglés.		
6.19	El tiempo de garantía inicia a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de los equipos con un tiempo mínimo de dos (2) años.		
6.20	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante de los escáneres verticales ofertados, en el cual se indique que el canal está en capacidad de comercializar los productos en Colombia		
6.21	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante de los escáneres verticales ofertados, como centro de servicio autorizado y/o su equivalente.		
6.22	Los equipos ofrecidos deben ser de un fabricante con representación en Colombia.		
6.23	El contratista debe garantizar la disponibilidad para el mantenimiento correctivo y soporte técnico en los horarios laborales durante el periodo de garantía de ser requerido.		

7. CÁMARA FOTOGRÁFICA TIPO MIRRORLESS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
7.1	Cantidad: (01)		
7.2	Marca: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
7.3	Modelo: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
7.4	Tipo de cámara: Cámara fotográfica digital mirrorless de lente intercambiable, conforme a los parámetros técnicos mínimos establecidos.		
7.5	Sensor: Sensor: CMOS de formato completo (Full Frame), apto para fotografía digital.		
7.6	Resolución efectiva: mínimo treinta (30) megapíxeles efectivos.		
7.7	Sistema de enfoque: automático por detección de fase o híbrido con detección de fase integrada en el sensor.		
7.8	Seguimiento de sujetos: capacidad de seguimiento automático de sujetos u objetos en movimiento, aplicable a actividades de campo.		
7.9	Disparo continuo: velocidad mínima de diez (10) fotogramas por segundo con enfoque automático activo o equivalente.		
7.10	Sensibilidad ISO (fotografía): Rango de sensibilidad ISO fotográfico ajustable y acreditado por el fabricante, con límite inferior igual o menor a ISO 100 y límite superior igual o mayor a ISO 51.200, ya sea nativo o ampliado por el fabricante.		
7.11	Estabilización: integrada en el cuerpo o sistema equivalente que permita mejorar la captura a mano alzada.		
7.12	Video: grabación en resolución mínima 4K UHD o superior.		
7.13	Visor: electrónico integrado.		
7.14	Pantalla: posterior abatible, articulada o de ángulo variable.		
7.15	Almacenamiento y continuidad operativa: La cámara deberá incorporar doble ranura de memoria física. Como mínimo deberá contar con una (1) ranura compatible con tarjetas CFexpress Tipo B y una (1) ranura compatible con tarjetas SDHC/SDXC UHS-II o superior, permitiendo redundancia o continuidad operativa durante la captura de imágenes y video.		
7.16	Formatos de imagen: compatibilidad con RAW y JPEG.		
7.17	Conectividad: Wi-Fi y Bluetooth, o tecnologías inalámbricas equivalentes.		
7.18	Transferencia de datos: puerto USB para transferencia de archivos y/o conexión al equipo de cómputo.		
7.19	Batería principal: Una (1) batería recargable de ion-litio (Li-ion), original del fabricante del cuerpo de cámara, suministrada con el equipo y con cargador compatible incluido.		
	LENTE		
7.20	Marca: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
7.21	Modelo: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
7.22	Lente incluido: Lente zoom multipropósito totalmente compatible con el cuerpo de cámara Full Frame ofertado.		
7.23	Cobertura focal del lente: distancia focal con extremo angular de 24 mm o menor y extremo teleobjetivo de 105 mm o mayor.		
7.24	Apertura del lente: Apertura máxima de f/4 o superior (más luminosa) en su distancia focal mínima (extremo angular), permitiendo que la apertura sea variable a lo largo del rango focal.		
7.25	Enfoque del lente: Sistema de enfoque automático compatible con el cuerpo de cámara ofertado, con posibilidad de ajuste manual permanente o asistido.		
7.26	Estabilización del lente: Sistema de estabilización óptica integrado o compatible con el sistema de estabilización incorporado en el cuerpo de cámara ofertado		
7.27	Compatibilidad del lente: Compatibilidad física y electrónica total con el cuerpo de cámara ofertado, garantizando el funcionamiento de las funciones de enfoque, control de exposición, transmisión de datos y estabilización, sin requerir adaptadores externos no incluidos.		
7.28	Distancia mínima de enfoque: igual o inferior a 0,45 metros		
	ACCESORIOS		
7.29	Acreditación y entrega de accesorios: El oferente deberá certificar expresamente el cumplimiento de las características técnicas mínimas exigidas para todos los accesorios requeridos, mediante certificación suscrita por su representante autorizado. Durante la ejecución contractual, el contratista deberá suministrar los accesorios ofertados en cumplimiento de las condiciones técnicas certificadas.		

7.30	Uno (01) Flash fotográfico externo compatible con la cámara ofertada Marca: el oferente deberá especificar la marca ofertada. Modelo: el oferente deberá especificar el modelo ofertado. Número guía mínimo: 60 (ISO 100). Modos de operación: TTL, Manual y Multi (estroboscópico). Control de potencia: ajustable desde potencia completa (1/1) hasta mínimo 1/128. Cobertura: zoom automático o manual de 20 mm a 200 mm o superior. Sincronización: HSS hasta 1/8000 s, primera y segunda cortinilla. Alimentación: Alimentado mediante batería recargable dedicada de tecnología Ion-Litio (Li-ion) propia del fabricante del sistema de iluminación o flash ofertado, con una capacidad mínima de 2600 mAh o superior, suministrada con su respectivo cargador original compatible. Rendimiento: mínimo 450 disparos por carga. Cabezal: orientable para rebote de luz mediante inclinación vertical y rotación horizontal. Sistema inalámbrico: transmisor y/o receptor integrado con alcance mínimo de 50 metros. Luz auxiliar: de modelado, asistencia de enfoque o equivalente. Pantalla integrada: para configuración y visualización de parámetros de operación. estuche o bolso protector incluido.		
7.31	Uno (01) trípode fotográfico compatible con la cámara ofertada, fabricado en aluminio o material equivalente, capacidad $\geq$ 5 kg, altura $\geq$ 1,60 m, rosca 1/4", cabezal para posicionamiento seguro de la cámara, sistema de bloqueo de patas, nivel de burbuja integrado y estuche o bolso de transporte incluido.		
7.32	Tarjetas de memoria: dos (02), Una (1) tarjeta CFexpress Tipo B de mínimo 128GB y una (1) tarjeta con capacidad mínima individual de 128 GB, clasificación mínima UHS-I Speed Class U3 o Video Speed Class V30, o superior, aptas para almacenamiento de fotografías y grabación continua de video 4K UHD. Deberán ser nuevas, de marca reconocida, compatibles con el equipo ofertado		
7.33	Batería adicional: una (01) recargable de ion-litio (Li-ion), original del fabricante del cuerpo de cámara.		
7.34	Maletín o estuche: uno (1), acolchado, de protección reforzada, resistente a salpicaduras o humedad moderada y con compartimentos para todos los componentes.		
7.35	Protector de lente: uno (1), filtro UV o transparente de vidrio óptico, alta transmisión, tratamiento antirreflejo, diámetro compatible con el lente ofertado.		
7.36	Disparador remoto: Uno (1) Disparador tipo inalámbrico por Radiofrecuencia (RF) de 2.4 GHz, compuesto por un módulo transmisor y un módulo receptor independiente compatible con la cámara ofertada. No se aceptarán sistemas infrarrojos. Alcance mínimo: Treinta (30) metros en campo abierto. Conectividad: Debe incluir todos los cables y adaptadores necesarios para su conexión física con la cámara y su inmediata operación.		
7.37	Estado de los bienes: nuevos, no remanufacturados, no reacondicionados.		
7.38	Compatibilidad integral: cuerpo, lente, flash, memorias, baterías, cargadores, disparador, protector y demás accesorios deberán ser compatibles y entregarse listos para operación.		
7.39	No direccionamiento: no se exigen marcas, modelos, procesadores, monturas o denominaciones comerciales específicas; se aceptan soluciones equivalentes que cumplan todos los requisitos.		
7.40	Compatibilidad con Windows o identificar protocolo estándar admitido.		

8. CÁMARA FOTOGRÁFICA DIGITAL TIPO BRIDGE DE LARGO ALCANCE CON ACCESORIOS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
8.1	Cantidad: 02		
8.2	Marca: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
8.3	Modelo: el oferente deberá especificar el modelo ofertado.		
8.4	Tipo de cámara: Cámara fotográfica digital compacta tipo bridge o superzoom, con objetivo integrado no intercambiable.		
8.5	Sistema óptico: Objetivo integrado no intercambiable con zoom óptico mínimo de 100x, sin requerir teleconvertidores ni adaptadores para alcanzar el alcance focal exigido.		
8.6	La cámara deberá incorporar un sistema óptico integrado con distancia focal equivalente mínima de dos mil quinientos milímetros (2.500 mm) en formato de 35 mm, alcanzada mediante zoom óptico, verificable mediante ficha técnica oficial, catálogo del fabricante o documento técnico equivalente. No se aceptará el uso exclusivo de zoom digital para acreditar este requisito.		
8.7	Estabilización: Sistema de estabilización mediante desplazamiento óptico del objetivo, estabilización óptica de imagen o tecnología equivalente integrada en la cámara y acreditada por el fabricante.		
8.8	Resolución fotográfica: resolución efectiva mínima de dieciséis (16) megapíxeles.		
8.9	Formatos de imagen: Compatibilidad con formatos JPEG y RAW. Se admitirán denominaciones RAW propias del fabricante.		
8.10	Grabación de vídeo en resolución mínima 4K UHD, 3840 × 2160 píxeles, a una frecuencia mínima de 25 fotogramas por segundo.		

8.11	Visor electrónico: Visor electrónico integrado con ajuste dióptrico o función equivalente de corrección visual.		
8.12	Pantalla: posterior abatible, articulada o de ángulo variable para operación en campo.		
8.13	Modos de exposición programada, prioridad de obturación, prioridad de apertura y modo manual, o denominaciones funcionalmente equivalentes.		
8.14	Conectividad Wi-Fi o Bluetooth. Se admitirán equipos que incorporen ambas tecnologías.		
8.15	Ranura compatible con tarjetas SD, SDHC y SDXC. La velocidad mínima necesaria para vídeo 4K se exigirá a las tarjetas suministradas en el ítem correspondiente.		
8.16	Rosca o soporte de trípode: sistema de fijación compatible con trípode fotográfico estándar, Conector para trípode con rosca estándar de 1/4 de pulgada, adaptador compatible o mecanismo equivalente de estabilización externa.		
8.17	Batería principal: Una (1) batería recargable de ion-litio (Li-ion), original del fabricante del cuerpo de cámara, suministrada con el equipo y con cargador compatible incluido.		
8.18	Uno (01) trípode fotográfico compatible con la cámara ofertada, fabricado en aluminio o material equivalente, capacidad ≥ 5 kg, altura ≥ 1,60 m, rosca 1/4", cabezal para posicionamiento seguro de la cámara, sistema de bloqueo de patas, nivel de burbuja integrado y estuche o bolso de transporte incluido.		
8.19	Tres (3) tarjetas de memoria compatibles con la cámara ofertada, con capacidad mínima individual de ciento veintiocho gigabytes (128 GB), clasificación mínima UHS-I Speed Class U3 o Video Speed Class V30, o superior, aptas para almacenamiento de fotografías y grabación continua de vídeo 4K UHD. Deberán ser nuevas, de marca reconocida, compatibles con el equipo ofertado		
8.20	Batería adicional Una (1) batería recargable de ion-litio (Li-ion), original del fabricante del cuerpo de cámara.		
8.21	Maletín de transporte: uno (1), de protección reforzada, acolchado, compatible con el equipo y accesorios suministrados y apto para transporte en actividades de campo.		
8.22	Protector de lente o frente óptico: uno (1), compatible con el lente integrado, como tapa, filtro, parasol, protector frontal o mecanismo equivalente suministrado por el fabricante o compatible certificado.		
8.23	Estado de los bienes: todos los elementos deberán ser nuevos, no remanufacturados, no reacondicionados y aptos para uso institucional.		
8.24	Compatibilidad integral: cámara, trípode, tarjetas de memoria, batería adicional, cargador, control remoto, maletín y demás accesorios deberán ser compatibles entre sí y entregarse listos para operación.		
8.25	No direccionamiento: no se exigen marcas, fabricantes, países de origen, modelos, referencias comerciales, distribuidores autorizados determinados, procesadores o denominaciones comerciales específicas. Se aceptan soluciones equivalentes que cumplan todos los requisitos técnicos mínimos.		
8.26	Compatibilidad con Windows o identificar protocolo estándar admitido.		

El proponente:

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: **Diligenciar el nombre completo del proponente**

Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): **Diligenciar la identificación del proponente**

Nombre Representante Legal: **Diligenciar el nombre completo del representante legal**

Identificación (C.C ☐ C.E. ☐): **Diligenciar el documento de identificación del representante legal**