

ANEXO TÉCNICO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CONTRATO DE:

"ADQUISICIÓN EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS PARA LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES"

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL BIEN/ SERVICIO A ADQUIRIR

1. ESTACIONES DE TRABAJO PC "ALL IN ONE"	
1.1. Marca Equipo	El oferente debe especificar dentro de la propuesta las especificaciones técnicas y marca del equipo ofertado
1.2. Modelo Equipo	El oferente debe especificar dentro de la propuesta las especificaciones técnicas y marca del equipo ofertado
1.3. Tipo Equipo	Todo en uno (All in One) Corporativo.
1.4. Color Equipo	Gris, Negro o combinación de colores corporativos del fabricante
1.5. Modelo Procesador	Mínimo Intel Core Ultra 5 225, 10 Cores o Superior y mínimo 65w potencia
1.6. Mouse	Mouse Monomarca (misma marca del equipo) USB ergonómico óptico, 2 botones, Scroll, padmouse para mouse (sin apoya muñeca) óptica de color negro
1.7. Teclado	Teclado Monomarca (misma marca del equipo), multimedia, USB, ergonómico español (QWERTY).
1.8. Conectividad	Mínimo: • (4) USB • (1) TIPO C • (1) Display Port • (1) HDMI o asegurar la salida por HDMI mediante convertidor suministrado por el Contratista.
1.9. Red y comunicaciones	• 1 puerto Ethernet RJ45 de 10/100/1000 Mb/s • Tarjeta inalámbrica Wi-Fi 6 (802.11ax), Bluetooth® • Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de mínimo 3 mts
1.10. Memoria RAM	• Mínimo 1 tarjeta de Memoria RAM 16 GB DDR5, con mínimo un socket disponible.
1.11. Disco Duro	• Unidad de estado sólido de 1Tb. PCIe NVMe M.2. • Expansión 2x M.2 SSD
1.12. Monitor	• Monomarca, monitor LED mínimo 23.8" de diagonal • Resolución mínima 1920 x 1080 FHD
1.13. Ergonomía	• El equipo suministrado debe permitir ajustes en altura, rotación e inclinación para garantizar una ergonomía óptima.
1.14. Dispositivos multimedia	• Cámara FHD: Monomarca integrada con micrófono digital incorporado.
1.15. Tarjeta Gráfica	• Equipos con Gráficos integrados de vídeo FHD o UHD.
1.16. Fuente de poder	• Fuente interna de alimentación de CA de 160 W a 300 W, Platinum
1.17. Audio	• Dispositivo de sonido integrado • Micrófono integrado • Conector 3.5 mm que puede ser independiente y/o en combo

1.18. Seguridad	• Chip de seguridad TPM integrado a la board, última versión.
1.19. Sistema Operativo	• Licenciamiento para Windows Pro (Instalado en fábrica) de 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio, los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo. • Los equipos deberán contar con el sistema operativo debidamente licenciado e instalado, más los medios físicos de instalación o link de descarga de los mismos. • El licenciamiento deberá quedar registrado a nombre de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, dirección, NIT y su respectivo KEY de activación suministrado a la ALFM. • El oferente a través de la página del fabricante deberá garantizar un link que le permita que cada equipo tenga el acceso a un software de administración con el objetivo de brindar el soporte para recuperación de datos, o para la restauración de la máquina a su estado original de fábrica. (El contratista debe indicar el link de acceso de la página del fabricante.) • El oferente deberá entregar un video tutorial que sirva como guía y se evidencie, el paso a paso para realizar la restauración de la máquina a su estado original de fábrica empleando el link de acceso de la página del fabricante.
1.20. Software ofimático	• MS-Office Professional ESD o LTSC última versión candidata anunciada en español preinstalado, más los medios físicos de instalación o link de descarga de los mismos. • El licenciamiento deberá quedar registrado a nombre de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, dirección, Nit y su respectivo KEY de activación suministrado a la ALFM • El contratista deberá entregar cada equipo con la ofimática instalada en coordinación con la Oficina de Tecnologías de la ALFM quien dará los lineamientos previos respectivos para la activación de las mismas, así mismo, se obliga al contratista realizar la entrega de un documento en Excel que incluya toda la información requerida por la institución para la administración de las licencias. • Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo para la ALFM, entregará las cuentas de correo electrónico bajo los parámetros de mnemotecnia y catalogación, en coordinación, con el supervisor del contrato para la respectiva activación y administración. • El contratista entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se indique el serial de cada equipo al cual se le instaló cada licencia (llave del producto), con su respectivo número de identificación. • El oferente deberá entregar un video tutorial que sirva como guía y se evidencie, el paso a paso para realizar la configuración.
1.21. Calidad	• Los equipos deben cumplir como mínimo con los requisitos establecidos en la presente ficha técnica. • Energy Star: los equipos de cómputo a entregar deben cumplir con los criterios de Energy Star (equipos que consumen menos energía, emiten menos calor y trabajan en forma más silenciosa) y la marca del equipo a entregar pueda ser verificada en la página de EPEAT (http://www.epeat.net). • Epeat Gold: los equipos a entregar deben cumplir con la norma Epeat Gold.

	• RoHS: los equipos de cómputo a entregar deben cumplir con la norma RoHS (Restricción de ciertas Sustancias Peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos). • TCG: los equipos a entregar deben cumplir que el fabricante pertenece a Trusted Computing Group verificable en su página WEB. • EPEAT Climate+: los equipos de cómputo a entregar deben cumplir con la norma. • Certificación TCO: Los equipos de cómputo a entregar deben cumplir con esta certificación, garantizando así estándares internacionales en sostenibilidad, eficiencia energética y calidad. • Los equipos de cómputo entregados deberán cumplir con estándares de seguridad de firmware equivalentes o superiores a NIST SP 800-147. Esto garantiza el cumplimiento de normativas internacionales en ciberseguridad, protección de firmware, gestión segura de la configuración y capacidad de recuperación ante incidentes. • El equipo debe contar con certificación de soporte oficial para las actualizaciones de seguridad de Windows 11 Pro por todo el periodo de la garantía
1.22. Software de Administración	Cada equipo debe tener software de administración propietario del fabricante que permita el soporte para recuperación de datos y restauración automática de los mismos para su funcionamiento.
1.23. Software de Respaldo	Con derecho de uso del fabricante que permita restauración de la máquina a su estado original de fábrica, restauración de la máquina, posibilidad de realizar copia de seguridad a medio externo tales como Disco USB y/o CD/DVD, Red, Disco secundario o Disco Local, proporcionados por el fabricante, incluyendo los medios de instalación
1.24. Accesorios	Diademas (audífono-micrófono)
1.25. Garantía	Los equipos deben contar con mínimo tres (03) años de garantía, los cuales deben cubrir en un 100% las partes físicas, mantenimiento, soporte, reparación, y todo proceso necesario para reparación y mantenimiento. Suministrar el certificado de fabricante con la garantía vigente solicitada. La garantía deberá ser verificable en el portal del fabricante mediante el número de serie o identificador único del equipo y deberá permitir validar la vigencia, modalidad de servicio y cobertura contratada.
1.26. Cantidad mínima	Las cantidades que se puedan llegar a adquirir será el resultado de la subasta con el presupuesto asignado.

1.27. Vigencia Tecnológica y Disponibilidad	El equipo ofertado debe ser de línea vigente (No Descontinuado / No End of Life) al momento de la presentación de la propuesta. El fabricante debe garantizar la disponibilidad de partes, repuestos y consumibles por un periodo mínimo de cinco (05) años, contados a partir de la firma del acta de entrega y recepción a satisfacción. El oferente deberá adjuntar una certificación emitida por el fabricante donde conste que el modelo no se encuentra en proceso de retiro del mercado.
---	---

2. ESTACIONES DE TRABAJO PC "LAPTOP"	
2.1. Marca Equipo	El oferente debe especificar dentro de la propuesta las especificaciones técnicas y marca del equipo ofertado
2.2. Modelo Equipo	El oferente debe especificar dentro de la propuesta las especificaciones técnicas y marca del equipo ofertado
2.3. Tipo Equipo	Portátil (LAPTOP)
2.4. Color Equipo	Gris, Negro o combinación de colores corporativos del fabricante
2.5. Modelo Procesador	Mínimo Intel Core Ultra 5 225U, 12 Cores o Superior
2.6. Mouse	Mouse Monomarca (misma marca del equipo) USB ergonómico óptico, 2 botones, scroll, padmouse para mouse (sin apoya muñeca) óptica de color negro
2.7. Teclado	Teclado ergonómico español (QWERTY).
2.8. Conectividad	Mínimo: • 1 USB 3.1 Gen 1 • 1 USB Type-C • 1 puerto Thunderbolt opcional • 1 conector de audio universal • 1 HDMI 2.0 (o asegurar la salida por HDMI mediante convertidor suministrado por el Contratista)
2.9. Red y comunicaciones	• 1 puerto Ethernet RJ45 de 10/100/1000 Mb/s (en caso de no tener se debe suministrar adaptador USB) • Tarjeta inalámbrica Wi-Fi6 (802.11ax), Bluetooth® • Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de mínimo 3 mts
2.10. Memoria RAM	• Mínimo 1 tarjeta de Memoria RAM 16 GB DDR5, con mínimo un socket disponible.
2.11. Disco Duro	• Unidad de estado sólido de 1Tb. PCIe NVMe
2.12. Pantalla	• Pantalla, IPS o UWVA, antirreflejante, mínimo de 35,6 cm (14") en diagonal, (1920 x 1080, FHD)
2.13. Dispositivos multimedia	• Cámara FHD: Monomarca integrada con micrófono digital incorporado.
2.14. Tarjeta Gráfica	• Equipos con Gráficos integrados de vídeo FHD o UHD.
2.15. Fuente de poder	• Fuente de alimentación de CA de mínimo 65 W a 160 W.
2.16. Batería	• Batería de 3 celdas y mínimo de 40Wh, de Carga Rápida
2.17. Audio	• Dispositivo de sonido integrado • Micrófono integrado • Conector 3.5 mm que puede ser independiente y/o en combo
2.18. Seguridad	• Chip de seguridad TPM integrado a la board, última versión.

2.19. Sistema Operativo	• Licenciamiento para Windows Pro (Instalado en fábrica) de 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio, los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo. • Los equipos deberán contar con el sistema operativo debidamente licenciado e instalado, más los medios físicos de instalación o link de descarga de los mismos. • El licenciamiento deberá quedar registrado a nombre de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, dirección, Nit y su respectivo KEY de activación suministrado a la ALFM. • El oferente a través de la página del fabricante deberá garantizar un link que le permita que cada equipo tenga el acceso a un software de administración con el objetivo de brindar el soporte para recuperación de datos, o para la restauración de la máquina a su estado original de fábrica. (El contratista debe indicar el link de acceso de la página del fabricante.) • El oferente deberá entregar un video tutorial que sirva como guía y se evidencie, el paso a paso para realizar la restauración de la máquina a su estado original de fábrica empleando el link de acceso de la página del fabricante.
2.20. Software ofimático	• MS-Office Professional ESD o LTSC: última versión candidata anunciada en español preinstalado, más los medios físicos de instalación o link de descarga de los mismos. • El licenciamiento deberá quedar registrado a nombre de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, dirección, Nit y su respectivo KEY de activación suministrado a la ALFM • El contratista deberá entregar cada equipo con la ofimática instalada en coordinación con la Oficina de Tecnologías de la ALFM quien dará los lineamientos previos respectivos para la activación de las mismas, así mismo, se obliga al contratista realizar la entrega de un documento en Excel que incluya toda la información requerida por la institución para la administración de las licencias. • Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo para la ALFM, entregará las cuentas de correo electrónico bajo los parámetros de mnemotecnia y catalogación, en coordinación, con el supervisor del contrato para la respectiva activación y administración. El contratista entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se indique el serial de cada equipo, al cual se le instaló cada la licencia (llave del producto) con su respectivo número de identificación. • El oferente deberá entregar un video tutorial que sirva como guía y se evidencie, el paso a paso para realizar la configuración.
2.21. Calidad	• Los equipos deben cumplir como mínimo con los requisitos establecidos en la presente ficha técnica. • Energy Star: los equipos de cómputo a entregar deben cumplir con los criterios de Energy Star (equipos que consumen menos energía, emiten menos calor y trabajan en forma más silenciosa) y la marca del equipo a entregar pueda ser verificada en la página de EPEAT (http://www.epeat.net). • Epeat Gold: los equipos a entregar deben cumplir con la norma Epeat Gold.

	• RoHS: los equipos de cómputo a entregar deben cumplir con la norma RoHS (Restricción de ciertas Sustancias Peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos). • TCG: los equipos a entregar deben cumplir que el fabricante pertenece a Trusted Computing Group verificable en su página WEB. • MIL-STD-810: los equipos a entregar deben cumplir que el fabricante debe cumplir con la certificación. • EPEAT Climate+: los equipos de cómputo a entregar deben cumplir con la norma. • Certificación TCO: Los equipos de cómputo a entregar deben cumplir con esta certificación, garantizando así estándares internacionales en sostenibilidad, eficiencia energética y calidad. • Los equipos de cómputo entregados deberán cumplir con estándares de seguridad de firmware equivalentes o superiores a NIST SP 800-147. Esto garantiza el cumplimiento de normativas internacionales en ciberseguridad, protección de firmware, gestión segura de la configuración y capacidad de recuperación ante incidentes. • El equipo debe contar con certificación de soporte oficial para las actualizaciones de seguridad de Windows 11 Pro por todo el periodo de la garantía
2.22. Software de Administración	Cada equipo debe tener software de administración propietario del fabricante que permita el soporte para recuperación de datos y restauración automática de los mismos para su funcionamiento.
2.23. Software de Respaldo	Con derecho de uso del fabricante que permita restauración de la máquina a su estado original de fábrica, Restauración de la máquina, posibilidad de realizar copia de seguridad a medio externo tales como Disco USB y/o CD/DVD, Red, Disco secundario o Disco Local, proporcionados por el fabricante, incluyendo los medios de instalación
2.24. Accesorios	Diadema (audífono-micrófono)
2.25. Garantía	Los equipos deben contar con mínimo tres (03) años de garantía, los cuales deben cubrir en un 100% las partes físicas, mantenimiento, soporte, reparación, y todo proceso necesario para reparación y mantenimiento. Suministrar el certificado de fabricante con la garantía vigente solicitada. La garantía deberá ser verificable en el portal del fabricante mediante el número de serie o identificador único del equipo y deberá permitir validar la vigencia, modalidad de servicio y cobertura contratada. Garantía por defecto de fábrica de partes como baterías: Las baterías se consideran consumibles y, por tanto, están excluidas del requisito

	de garantía total del 100% sobre las partes físicas. Únicamente se exigirá garantía en caso de defectos de fabricación.
2.26. Cantidad mínima	Las cantidades que se puedan llegar a adquirir será el resultado de la subasta con el presupuesto asignado.
2.27. Vigencia Tecnológica y Disponibilidad	El equipo ofertado debe ser de línea vigente (No Descontinuado / No End of Life) al momento de la presentación de la propuesta. El fabricante debe garantizar la disponibilidad de partes, repuestos y consumibles por un periodo mínimo de cinco (05) años, contados a partir de la firma del acta de entrega y recepción a satisfacción. El oferente deberá adjuntar una certificación emitida por el fabricante donde conste que el modelo no se encuentra en proceso de retiro del mercado.

3. IMPRESORAS MULTIFUNCIONAL TRABAJO GRUPAL	
3.1. Funciones	Escaneo, Copiado, Escaneo en Red, Escaneo a correo Electrónico e Impresión Full Dúplex.
3.2. Volumen de páginas mensuales	Mínimo 20.000 páginas mensuales
3.3. Tecnología impresión	Láser blanco/negro
3.4. Tamaño de soportes de impresión admitidos	A4, A5, A6, RA4, B5 (JIS), B6 (JIS), 10 x 15 cm, oficio (216 x 340), 16K, tarjetas postales (JIS individual y doble), sobres (B5, C5, C6, DL) Bandeja 2: A4, A5, A6, RA4, B5 (JIS), B6 (JIS), oficio (216 x 340), 16K, tarjetas postales (JIS doble) A4, A5, A6, RA4, B5 (JIS), B6 (JIS), oficio (216 x 340), 16K, tarjetas postales (JIS doble) dúplex automático para impresión a dos caras opcional: A4, RA4, oficio (216 x 340).
3.5. Conectividad y puertos	1 host USB 2.0 de alta velocidad 1 gigabit Ethernet 10/100/1000Base-TX.
3.6. Memoria	Mínima 1.5 Gb o superior
3.7. Ciclo de Trabajo	Mínimo 200.000 páginas
3.8. Velocidad Impresión	- Tamaño Carta Mínimo 55 ppm - Tamaño A4 Mínimo 50 ppm
3.9. Impresión a doble cara	Automático (estándar) Full Dúplex
3.10. ADF	Alimentador automático de documentos de Mínimo 100 hojas, escaneo automático doble cara Full Dúplex.
3.11. Opciones de Digitalización	- Digitalización de documentos a doble cara, resolución de digitalización a 24 bits, almacenamiento directo a unidad USB, en unidad compartida o envío por correo electrónico, que permita ajustar el contraste y los colores. - Formato del archivo de digitalización: Envío digital: PDF, JPEG, TIFF, MTIFF, XPS, PDF/A, Escaneo para USB de acceso fácil: PDF, JPEG, TIFF, MTIFF, XPS, PDF/A;
3.12. Compatible con Sistemas Operativos	Windows 11 (32 bits/64 bits), Windows 10 (32 bits/64 bits), Windows Server 2012 (64 bits), Windows Server 2008 (32 bits/64 bits), Windows Server 2008 R2 (64 bits)

	opcional: Windows 8 (32 bits/64 bits), Windows 7 (32 bits/64 bits), Windows Vista (32 bits/64 bits), Windows XP (SP2 o posterior) (32 bits/64 bits), Windows Server 2003 (SP1 o posterior) (32 bits/64 bits), Mac OS X 10.9. en adelante
3.13. Manejo de Papel	Dúplex Integrado, alimentador multipropósito de 100 hojas, bandeja de entrada de 500 hojas o superior, bandeja de salida de 500 hojas o superior.
3.14. Soporte de Papel	Papel (bond, color, membretado, común, preimpreso, pre-perforado, reciclado, rígido); sobres, etiquetas, cartulina, transparencias
3.15. Rendimiento:	• Tóner: 20.000 hojas o superior. • Unidad de Imagen o fusora: 100.000 o superior. • Los consumibles (Tóner/Tintas) y Kits de Mantenimiento deben ser de referencia estándar del fabricante con presencia garantizada en el mercado nacional • No se aceptarán modelos cuya tecnología de impresión haya sido declarada obsoleta o reemplazada por una nueva arquitectura de insumos por parte del fabricante.
3.16. Velocidad del Procesador	Mínimo 1,2 GHz (doble núcleo).
3.17. Monitor	Pantalla táctil LCD color.
3.18. Incluye	Tóner para funcionamiento (incluido al 100%), y unidad de imagen, cable de alimentación, patch-cord de 5mts RJ45 Cat 6ª software y documentación en CD-ROM, junto con los medios propios de instalación de la impresora. El Tóner suministrado deberá tener un rendimiento mínimo de 20.000 páginas
3.19. Garantía	Los equipos deben contar con mínimo tres (03) años de garantía, los cuales deben cubrir en un 100% las partes físicas, mantenimiento, soporte, reparación, y todo proceso necesario para reparación y mantenimiento. Garantía de defecto de fábrica de los insumos o consumibles (rodillo de bandeja, rodillos ADF, KIT Mantenimiento).
3.20. Eficiencia de Energía	Cumplimiento ENERGY STAR
3.21. Cantidad mínima	Las cantidades que se puedan llegar a adquirir será el resultado de la subasta con el presupuesto asignado.
3.22. Vigencia Tecnológica y Disponibilidad	El equipo ofertado debe ser de línea vigente (No Descontinuado / No End of Life) al momento de la presentación de la propuesta. El fabricante debe garantizar la disponibilidad de partes, repuestos y consumibles por un periodo mínimo de cinco (05) años, contados a partir de la firma del acta de entrega y recepción a satisfacción. El oferente deberá adjuntar una certificación emitida por el fabricante donde conste que el modelo no se encuentra en proceso de retiro del mercado.

4. IMPRESORAS PARA COMEDORES

4.1. Funciones	Impresión, Copia, Escaneo, Fax, Dúplex Automático
----------------	---

4.2. Volumen de páginas Mensuales máximo	Hasta 20.000 páginas
4.3. Tecnología impresión	Tecnología de tanque de tinta de alto rendimiento (Monocromática o Color con bloqueo de impresión a color)
4.4. Tamaño de soportes de impresión admitidos	Papel normal: A6,Media carta, A4,Ejecutivo, Legal,Oficio, Carta y más
4.5. Conectividad y puertos	USB 2.0 de alta velocidad, Ethernet (10/100 Mbps), Wi-Fi, Wi-Fi Direct
4.6. Memoria	Hasta 550 páginas (Fax Opcional)
4.7. Ciclo de Trabajo	250 a 1500 páginas
4.8. Velocidad Impresión	Mínimo 30 ppm negro
4.9. Dirección Impresión	Bidireccional
4.10. Copias	• 30 cpm negro • Resolución: hasta 600x600 dpi de entrada y 1200 x 1200 dpi de salida
4.11. Escaneo	Mínimo: • Tipo escáner: cama plana con sensor de líneas • Velocidad: 7 ipm (b/n), 7 ipm (color) con ADF • Resolución óptica mínimo 200 dpi
4.12. Compatible con Sistemas Operativos	• Windows: 11, 10 • Opcional: Windows vista, 7, 8/8.1, server, mac
4.13. Manejo de Papel	• 1 frontal (250 hojas), 1 trasera (capacidad 1 hoja) • Carga: 251 hojas, 10 sobres, 30 tarjetas postales • Bandeja salida: 100 hojas • Tamaño maximo: Legal
4.14. Soporte de Papel	• Papel normal, premium, papel grueso, con gramajes desde 64 g/m² hasta 256 g/m².
4.15. Pantalla	• Mínimo LCD 2,4" táctil color
4.16. Incluye	• Suministro de tinta inicial para cubrir un mínimo de 12.000 páginas. • 2 botellas adicionales con la misma capacidad (cubrir un mínimo de 12.000 páginas) y una caja de mantenimiento adicional, cable de alimentación, cable USB • Los consumibles (Tóner/Tintas) y Kits de Mantenimiento deben ser de referencia estándar del fabricante con presencia garantizada en el mercado nacional • No se aceptarán modelos cuya tecnología de impresión haya sido declarada obsoleta o reemplazada por una nueva arquitectura de insumos por parte del fabricante.
4.17. Garantía	• Los equipos deben contar con mínimo tres (03) años de garantía, los cuales deben cubrir en un 100% las partes físicas,

	mantenimiento, soporte, reparación, y todo proceso necesario para reparación y mantenimiento. Garantía de defecto de fábrica de los insumos o consumibles (rodillo de bandeja, rodillos ADF, KIT Mantenimiento).
4.18. Cantidad mínima	Las cantidades que se puedan llegar a adquirir será el resultado de la subasta con el presupuesto asignado.
4.19. Vigencia Tecnológica y Disponibilidad	El equipo ofertado debe ser de línea vigente (No Descontinuado / No End of Life) al momento de la presentación de la propuesta. El fabricante debe garantizar la disponibilidad de partes, repuestos y consumibles por un periodo mínimo de cinco (05) años, contados a partir de la firma del acta de entrega y recepción a satisfacción. El oferente deberá adjuntar una certificación emitida por el fabricante donde conste que el modelo no se encuentra en proceso de retiro del mercado.

5. SCANNER	
5.1. Tipo de Escáner	ADF (Alimentador Automático de Documentos) /Alimentación Manual / Cama Plana, Dúplex
5.2. Velocidad de Digitalización	Alimentador Automático (ADF): - A 200 ppp: Mínimo 80 ppm / 160 ipm (Blanco y negro / Color). - A 300 ppp: Mínimo 70 ppm / 140 ipm (Blanco y negro / Color). Cama Plana: - A 200 ppp: Máximo 8 segundos por página (Blanco y negro / Color).
5.3. Tipo de Sensor de Imagen	CCD (Dispositivo de Carga Acoplada) o CIS (Sensor de Imagen por Contacto) o CMOS (semiconductor complementario de óxido metálico) o tecnología equivalente
5.4. Fuente de Luz	Conjunto de LED blancos o tecnología de iluminación equivalente
5.5. Resolución Óptica	600 ppp
5.6. Resolución de Salida (Color / Escala de Grises /Monocromo)	Mínimo - Color 300ppp - Escala de grises 300ppp - Monocromático 200ppp
5.7. Formato de Salida	Color: 24-bit, Escala de Grises: 8-bit, Monocromo: 1-bit
5.8. Colores de Fondo	Fondo seleccionable blanco/negro en ADF y cama plana blanca o negra, o tecnología equivalente basada en hardware/software que garantice el recorte automático de imagen y la eliminación de transparencias
5.9. Tamaño del Documento ADF	Máximo: 304,8 x 457,2 mm (12 x 18 Pulgadas) Mínimo: 50,8 x 69 mm (2 x 2,7 Pulgadas)
5.10. Página Larga	- Máximo: 279 x 431 mm (11 x 17 Pulgadas.) - Mínimo: 50,8 x 69 mm (2 x 2,7 Pulgadas.) (Vertical)
5.11. Cama Plana Máximo	Máximo: 304,8 x 457,2 mm (12 x 18 Pulgadas)
5.12. Peso del Papel (Grosor)	20 a 413 g/m2 (5.3 a 110 lb)

	Menos de tamaño A8: 128 a 209 g/m2 (34 a 56 lb)
5.13. Capacidad del ADF	200 hojas
5.14. Detección de Alimentación Múltiple	Detección de superposición, Detección de longitud
5.15. Ciclo Diario	30.000 hojas
5.16. Protección de Papel	Detección de retraso
5.17. Interfaz	Mínimo USB 3.1 Gen1
5.18. Requisitos de Energía	CA 100 a 240 V ± 10 %
5.19. Consumo de Energía	Modo Operación: 64 W o menos Modo Inactivo: 1,7 W o menos
5.20. Sistemas Operativos Compatibles	Windows® 11, Windows® 10, Windows Server® 2022, Windows Server® 2019, Windows Server® 2016, Windows Server® 2012 R2, Windows Server® 2012 Opcionales, pero no exigibles: Windows 7 y 8, Windows Vista (32 bits/64 bits), Windows XP (SP2 o posterior) (32 bits/64 bits), Windows Server 2003 (SP1 o posterior) (32 bits/64 bits), Mac OS X 10.9. en adelante. El equipo debe contar como mínimo controladores (drivers) certificados para Windows 11 y Windows Server 2022, asegurando compatibilidad con futuras actualizaciones del sistema operativo durante el periodo de garantía.
5.21. Artículos Incluidos	Incluir como mínimo: Apilador, Bandeja de entrada, Cable de CA, Adaptador de CA, Cable USB, DVD de Instalación
5.22. Garantía	El Escáner debe contar con mínimo Tres (03) años de garantía, los cuales deben cubrir en un 100% las partes físicas, mantenimiento, soporte, reparación, y todo proceso necesario para reparación y mantenimiento.
5.23. Cantidad mínima	Las cantidades que se puedan llegar a adquirir será el resultado de la subasta con el presupuesto asignado.
5.24. Vigencia Tecnológica y Disponibilidad	El equipo ofertado debe ser de línea vigente (No Descontinuado / No End of Life) al momento de la presentación de la propuesta. El fabricante debe garantizar la disponibilidad de partes, repuestos y consumibles por un periodo mínimo de cinco (05) años , contados a partir de la firma del acta de entrega y recepción a satisfacción. El oferente deberá adjuntar una certificación emitida por el fabricante donde conste que el modelo no se encuentra en proceso de retiro del mercado.

5.25. Disponibilidad de Partes	Certificación por parte del fabricante donde garantizar la existencia de repuestos, rodillos de tracción y kits de consumibles originales por un periodo no inferior a cinco (5) años.
--------------------------------	--

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del objeto de la presente contratación, será máximo dos (2) meses, contados a partir de la fecha de legalización del contrato.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1.1 GENERALIDADES					
Lugares y cantidades de entrega	No.	ELEMENTOS	SEDE	DIRECCION	CANT
	1	PC All In One Corporativo	OFICINA PRINCIPAL	Almacén General: Av. Carrera 50 No. 26-55 Intr. 1 (Bogotá DC).	311
	2	Laptop	OFICINA PRINCIPAL	Almacén General: Av. Carrera 50 No. 26-55 Intr. 1 (Bogotá DC).	2
	3	Impresora Multifuncional Trabajo Grupal	OFICINA PRINCIPAL	Almacén General: Av. Carrera 50 No. 26-55 Intr. 1 (Bogotá DC).	17
	4	Impresoras Para Comedores	OFICINA PRINCIPAL	Almacén General: Av. Carrera 50 No. 26-55 Intr. 1 (Bogotá DC).	41
	5	Scanner	OFICINA PRINCIPAL	Almacén General: Av. Carrera 50 No. 26-55 Intr. 1 (Bogotá DC).	01
Coordinación de entrega	El contratista deberá informar a la Agencia Logística de las Fuerzas Militares-Subdirección General De Contratación y Oficina de Tecnología, máximo con 48 horas de anticipación previo al embalaje para el despacho de los bienes, con el objetivo que el supervisor y almacenista de la oficina Principal realicen la respectiva verificación de los bienes en las instalaciones de la ALFM. De igual manera el contratista deberá informar a la Agencia Logística de las Fuerzas Militares- Subdirección Contratación De Contratos y Oficina de Tecnología, máximo con 48 horas de anticipación al recibo de la mercancía, la información relacionada con el transportador (nombre del conductor, placas del vehículo, descripción de la mercancía, peso, etc.), y el nombre de documento de identidad del personal autorizado por parte del contratista.				
Costos de entrega	Garantizar que todos los costos que acarree el transporte de los bienes, deberán ser asumidos por el contratista.				
Condiciones generales del producto	El contratista debe garantizar que los bienes deben ser entregados en su totalidad provenientes de fabricante, productor o comercializador y en las condiciones establecidas en las fichas técnicas de producto, en una única presentación, es decir, que los parámetros relacionados con la cantidad por				

	unidad negociada, los empaques y la información del rotulado impresa en los mismos sea igual para todas las unidades entregadas.												
Documentos y trámites a la entrega	Al momento de la entrega de los bienes se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: Al momento de la entrega de los bienes el supervisor deberá suscribir el acta de recibo a satisfacción de los bienes, debidamente firmada por las partes indicando nombre claro, cédula de ciudadanía, cargo y fecha de recepción del bien. En caso de devoluciones o diferencias en las cantidades facturadas y efectivamente recibidas, estas deben ser certificadas por el funcionario autorizado en el mismo documento.												
Perfil Personal	El personal designado para la realización del soporte y mantenimiento preventivo, debe ser idóneo demostrando con documentación, el cual debe ser presentado una vez adjudicado el contrato. EL PERSONAL ESPECIALISTA EN EQUIPOS DE CÓMPUTO, E IMPRESORAS: mínimo un profesional ingeniero, técnico y/o tecnólogo en sistemas, eléctrico y/o electrónico o carreras afines que acredite con experiencia de (3) años, mediante tarjeta profesional, allegar hoja de vida. el cual debe ser presentado una vez adjudicado el contrato												
Tiempo de respuesta	El contratista se compromete a dar cumplimiento a los tiempos de respuesta establecidos por la ALFM requeridos sin que genere costo adicional: <table border="1"> <tr> <td>Tiempo de atención Telefónica, correo electrónico y soporte remoto 7x24.</td><td>Treinta (30) minutos</td></tr> <tr> <td>Tiempo de atención en el lugar después del reporte en la sede 7x24.</td><td>Dos (2) horas</td></tr> <tr> <td>Tiempo de Instalación de <u>equipo de respaldo</u>, después de reportada la falla y agotado el soporte en sitio 7x24.</td><td>Ocho (8) Horas</td></tr> <tr> <td>Tiempo de <u>reparación</u> para equipos en laboratorio o trámite de garantías ó cambio definitivo.</td><td>Cuarenta y cinco (45) días</td></tr> </table> Estos tiempos se aplican para todos los elementos objeto del presente proceso.	Tiempo de atención Telefónica, correo electrónico y soporte remoto 7x24.	Treinta (30) minutos	Tiempo de atención en el lugar después del reporte en la sede 7x24.	Dos (2) horas	Tiempo de Instalación de <u>equipo de respaldo</u> , después de reportada la falla y agotado el soporte en sitio 7x24.	Ocho (8) Horas	Tiempo de <u>reparación</u> para equipos en laboratorio o trámite de garantías ó cambio definitivo.	Cuarenta y cinco (45) días				
Tiempo de atención Telefónica, correo electrónico y soporte remoto 7x24.	Treinta (30) minutos												
Tiempo de atención en el lugar después del reporte en la sede 7x24.	Dos (2) horas												
Tiempo de Instalación de <u>equipo de respaldo</u> , después de reportada la falla y agotado el soporte en sitio 7x24.	Ocho (8) Horas												
Tiempo de <u>reparación</u> para equipos en laboratorio o trámite de garantías ó cambio definitivo.	Cuarenta y cinco (45) días												
Certificados de Garantía	El contratista deberá entregar los certificados de garantía expedidos por el fabricante detallados así: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Equipos</th><th>Garantía Mínima</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PC All In One corporativos</td><td>03 años</td></tr> <tr> <td>PC All Laptop</td><td>03 años</td></tr> <tr> <td>Impresora Multifuncional Trabajo Grupal</td><td>03 años</td></tr> <tr> <td>Impresoras Para Comedores</td><td>03 años</td></tr> <tr> <td>scanner</td><td>03 años</td></tr> </tbody> </table> Las garantías deberán cubrir en un 100% las partes físicas, mantenimiento, soporte, reparación, y todo proceso necesario para reparación y mantenimiento. Dicha garantía debe estar soportada en documentos legales y totalmente legibles, los cuales deberán ser entregados por el distribuidor autorizado,	Equipos	Garantía Mínima	PC All In One corporativos	03 años	PC All Laptop	03 años	Impresora Multifuncional Trabajo Grupal	03 años	Impresoras Para Comedores	03 años	scanner	03 años
Equipos	Garantía Mínima												
PC All In One corporativos	03 años												
PC All Laptop	03 años												
Impresora Multifuncional Trabajo Grupal	03 años												
Impresoras Para Comedores	03 años												
scanner	03 años												

	aprobados por la casa matriz, y deberán contener nombres y números telefónicos de contacto para realizar procesos pertinentes.
Mantenimientos Preventivos	El contratista debe efectuar mínimo un (01) mantenimiento preventivo por cada año de garantía ofrecido, para los equipos suministrados, en las sedes de entrega de los equipos de la ALFM.
Certificados de licenciamiento	El contratista deberá entregar el certificado del licenciamiento expedidos por el fabricante así: Sistema operativo: Windows Professional última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio. Software ofimático: MS-Office Professional ESD última versión en español preinstalado. MOLP – GOV El licenciamiento deberá quedar registrado a nombre de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, dirección, NIT y su respectivo key de activación suministrado a la ALFM
Disponibilidad de equipos	En el evento de presentarse fallas en los equipos objeto del presente proceso, el contratista garantiza a la Agencia Logística la disponibilidad de su reemplazo en un plazo máximo de 8 horas una vez se haya reportado el incidente; con el fin de reemplazar temporalmente cuando se requiera por uno de iguales o superiores características, durante el tiempo que se demore el respectivo arreglo.
Empaque, Sticker y presentación	Empaque original de fábrica: caja, Icopor, protección a la pantalla, bolsas de protección. Presentación: Unidad. Sticker: Cada equipo (PC All in One e Impresoras multifuncionales) debe tener un sticker de seguridad metalizado que no sea fácil desprender con el tiempo, que al limpiar los equipos con elementos húmedos no se destiñan o borre la información contenida en él, que no se rompa y que contenga la siguiente información: - Consecutivo - Logotipo de la Entidad - Número del contrato - Firma que elabora el contrato Texto: “Elemento protegido por sello de seguridad, no lo rompa” El Contratista debe realizar la distribución y entrega de los bienes objeto de la negociación bajo estrictas normas de calidad, protección y seguridad, garantizando que serán empacados y embalados acorde a recomendaciones realizadas por los fabricantes, en los lugares de entrega y en las fechas establecidas.
Cronograma de entrega	El contratista, deberá entregar el cronograma de entrega detallado dentro de los 5 días hábiles siguientes a la legalización del contrato. El plan de entrega debe especificar como mínimo fecha y hora de entrega, logística de entrega y tipo de transporte a utilizar.