ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO

PROCESOS DE SELECCIÓN

OBJETO CONTRATACIÓN	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO INTEGRAL Y CORRECTIVO (INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES Y SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO) PARA EL ESCÁNER DE MICROFILMACIÓN SCANPRO I3500 DEL GRUPO ARCHIVO GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.
DEPENDENCIA SOLICITANTE	GRUPO DE ARCHIVO GENERAL
NOMBRE DEL TÉCNICO RESPONSABLE	SP. MAURICIO BERNAL HERRERA
CARGO DEL TÉCNICO RESPONSABLE	ESTRUCTURADOR TÉCNICO
E-MAIL DEL TÉCNICO RESPONSABLE	Mauricio.bernal@mindefensa.gov.co

1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Este aspecto se encuentra señalado en el documento **Estudios y Documentos Previos Aspectos Técnicos.**

2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

El artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015 establece que se debe realizar el análisis del sector desde el punto de vista técnico (entre otros), para lo cual deberá tener en cuenta el sector relativo del proceso de contratación que se tiene previsto adelantar.

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015 deberá realizar el análisis del sector desde el punto de vista técnico, para lo cual deberá tener en cuenta el sector relativo del proceso de contratación que se tiene previsto adelantar.

En Colombia, las empresas que poseen rollos de microfilmación utilizan escáneres especializados o lectores-impresores para acceder a la información, siendo esta una técnica de preservación a largo plazo respaldada por la normatividad archivística. A pesar de que la microfilmación sigue vigente por su valor legal y durabilidad, la tendencia actual es la digitalización de estos rollos para facilitar búsquedas, mejorar la accesibilidad y reducir la dependencia de equipos físicos obsoletos. Sin embargo, al no contar con la totalidad del acervo documental digitalizado debido a su alto costo, la lectura de la información por medio de escáneres de microfilmación se ha venido incrementando y se convierte en la mejor forma para acceder a la información, para ello, se debe contar con un equipo que brinde la garantía al momento de realizar la lectura de la información, cumpla con las condiciones de conexión y soporte y por ende se garantice su mantenimiento que permita su vida útil.

El mercado de soporte técnico para equipos de alta precisión, como el ScanPro i3500, se caracteriza por una oferta especializada que combina el conocimiento en mecánica de precisión con la integración de software avanzado. Dado que este modelo permite la conversión híbrida (lectura de microformas y captura digital), el sector ha evolucionado hacia la prestación de servicios que no solo aseguran el funcionamiento físico del

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

hardware (limpieza de cámaras, ajuste de sensores de película y calibración de lentes), sino también la compatibilidad operativa con sistemas operativos vigentes, garantizando que el flujo de recuperación de información no se vea interrumpido por fallos de interfaz.

En cuanto a la cadena de suministro, el sector de mantenimiento correctivo depende significativamente de la disponibilidad de repuestos originales y componentes críticos (como lámparas LED de alta intensidad, motores de arrastre y tarjetas de control). Las empresas prestadoras del servicio en el ámbito nacional han fortalecido sus alianzas con fabricantes internacionales para mitigar los riesgos de obsolescencia. Esto asegura que el mantenimiento preventivo no solo sea una labor de limpieza, sino una estrategia de extensión de la vida útil que previene el desgaste prematuro de las piezas móviles que interactúan directamente con los rollos de microfilm de 16mm y 35mm.

Actualmente, existen diversas empresas que ofrecen mantenimiento técnico, preventivo y correctivo para equipos de microfilmación asegurando la continuidad documental. Destacan proveedores como Imagescan, Adimagen, Weberit, Divatek, entre otras, que proveen soporte en Bogotá y a nivel nacional.

Finalmente, el panorama económico del sector muestra una estabilidad impulsada por la necesidad de las entidades de cumplir con la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos). Al ser la microfilmación un soporte con plena validez jurídica, el mantenimiento de los lectores-escáneres se clasifica como una actividad esencial para la transparencia y el acceso a la información pública. Las empresas del sector han estandarizado sus protocolos bajo normas de calidad, lo que permite a las entidades contratantes acceder a un mercado competitivo con niveles de servicio definidos, asegurando tiempos de respuesta ágiles ante fallas técnicas que afecten la atención al ciudadano o la consulta de expedientes históricos.

Ahora bien, el Grupo Archivo General cuenta con un acervo documental magnético de 38.000 rollos de microfilm de 16mm/35mm y 592.000 microfichas, los cuales, contienen información crítica para la memoria institucional y el servicio al ciudadano. Para la consulta de este patrimonio, la entidad dispone de tecnología de punta como el escáner de microfilmación ScanPro i3500 de la marca E-IMAGEDATA, un equipo de alta precisión que permite no solo la visualización analógica, sino la captura digital de alta resolución, edición de imagen en tiempo real y conectividad avanzada para la recuperación eficiente de datos; dicho esto, como respuesta a la necesidad y acorde a la normatividad, la entidad debe desarrollar acciones tendientes a conservar el equipo para garantizar el cumplimiento de sus funciones, para ello, requiere de una empresa que cuente con la capacidad operativa, sea un distribuidor autorizado por la marca y cuente con la experiencia técnica.

No obstante, para garantizar su óptimo funcionamiento, la entidad requiere realizar un mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo el cambio de repuestos al equipo mencionado anteriormente, el cual, fue adquirido en la vigencia 2023; este mantenimiento pretende lo siguiente:

1. **Garantizar la disponibilidad:** Asegurar que el ScanPro i3500 esté operativo al 100%, evitando la parálisis en la consulta de información que no ha sido digitalizada y que adicionalmente es requerida a diario por la ciudadanía.

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

2. **Mitigar riesgos de deterioro:** Un equipo sin calibración o con componentes desgastados (como el cristal portapelículas o los rodillos) puede rayar o dañar físicamente el microfilm original durante su manipulación.
3. **Extender la vida útil:** Proteger la inversión tecnológica de la entidad mediante la limpieza técnica de ópticas y sensores, y la actualización de componentes según las especificaciones del fabricante (e-image Data).
4. **Cumplimiento normativo:** Asegurar que la entidad cumpla con los estándares de acceso a la información y preservación a largo plazo definidos en el Acuerdo Único de la Función Archivística.

Teniendo en cuenta el objeto contractual, el servicio requerido no corresponde a un mantenimiento general de equipos de cómputo, sino a un servicio técnico especializado sobre un escáner de microfilmación de alta precisión, que integra componentes ópticos, mecánicos, electrónicos y de software para la lectura, visualización y digitalización de microformas. Por lo anterior, el sector relacionado con el presente proceso se caracteriza por requerir proveedores con conocimiento específico en equipos de microfilmación, acceso a soporte técnico especializado, herramientas adecuadas de diagnóstico y calibración, así como disponibilidad o capacidad de suministro de repuestos originales y compatibles con la marca y modelo del equipo.

En este tipo de servicios, el mantenimiento preventivo cumple una función esencial, toda vez que permite conservar las condiciones de operación del equipo, prevenir fallas en los sistemas de arrastre, iluminación, enfoque, captura de imagen y comunicación con el software, así como evitar afectaciones en la calidad de lectura o digitalización de los soportes documentales. Por su parte, el mantenimiento correctivo y el suministro de repuestos se encuentran asociados a fallas, desgaste o deterioro de componentes que puedan presentarse durante la operación del equipo, razón por la cual su ejecución debe responder a un diagnóstico técnico, autorización previa del supervisor y recibo a satisfacción.

El mercado nacional cuenta con proveedores que prestan servicios de mantenimiento, soporte y suministro de partes para equipos de microfilmación; sin embargo, se trata de una oferta especializada y limitada frente a otros servicios tecnológicos de uso común, debido a la naturaleza del equipo, la especificidad de sus componentes y la necesidad de contar con repuestos originales o compatibles que garanticen el correcto funcionamiento del escáner. Esta condición exige que la estructuración del proceso contemple requisitos técnicos proporcionales, verificables y directamente relacionados con el objeto contractual, sin limitar de manera injustificada la pluralidad de oferentes.

Así mismo, el análisis del sector permite evidenciar que la disponibilidad de repuestos, la eventual necesidad de importación, los tiempos de respuesta técnica, la garantía de los componentes instalados y la idoneidad del personal asignado constituyen variables relevantes para la adecuada ejecución del contrato. Por lo anterior, las condiciones técnicas, económicas y contractuales deben prever mecanismos de control como diagnóstico inicial, cronograma de mantenimiento, autorización previa para correctivos, informes técnicos, soportes de repuestos, pruebas de funcionamiento y garantía de los bienes o servicios suministrados.

Sistema de Gestión y Desempeño Institucional

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

En consecuencia, el sector objeto de análisis presenta una oferta técnica especializada, asociada al mantenimiento de equipos electrónicos, ópticos y de digitalización de microformas, cuya adecuada contratación resulta necesaria para preservar la funcionalidad del escáner ScanPro i3500, garantizar la continuidad del servicio de consulta documental y proteger la inversión tecnológica efectuada por la entidad.

2.1CONDICIONES DEL SECTOR

ASPECTOS GENERALES:

Índice de precios al consumidor (IPC):

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,47**	3,63	**4,36**	5,05	**5,84**

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 5,84% en comparación con mayo de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,62%), Salud (8,35%), Educación (7,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,78%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,16%), Bienes y servicios diversos (6,05%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,04%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,84%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,67%), Información y comunicación (5,30%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,50%), Recreación y cultura (3,84%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,70%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

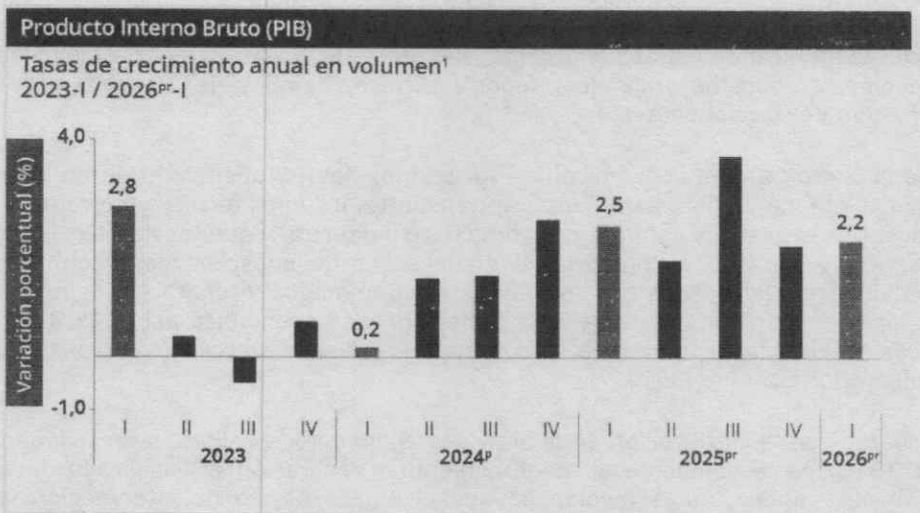
En mayo de 2026 en comparación con mayo de 2025, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (9,73%), arriendo imputado (4,85%), transporte urbano (10,68%), arriendo efectivo (4,94%), carne de res y derivados (13,96%), frutas frescas (19,91%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (9,62%), servicios relacionados con la copropiedad (13,42%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (6,14%) y servicio doméstico (13,66%). Las mayores contribuciones

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

negativas se presentan en: arroz (-7,82%), electricidad (-1,93%), tomate (-17,06%), carne de cerdo y derivados (-7,27%) y vehículo particular nuevo o usado (-1,01%) [1].

Producto interno bruto

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores;

[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4% [2].

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, el servicio requerido se enmarca dentro de las actividades de mantenimiento y reparación especializada de equipos electrónicos, ópticos y tecnológicos, particularmente aquellos destinados a la lectura, recuperación y digitalización de soportes de microfilmación. Por lo anterior, el análisis de las condiciones del sector debe considerar tanto variables económicas generales, como IPC y comportamiento del sector manufacturero y de servicios técnicos especializados, como variables propias del mercado, tales como disponibilidad de proveedores, repuestos originales, soporte técnico, tiempos de atención y eventual importación de componentes.

Desde el punto de vista económico, las variaciones del IPC pueden incidir en los costos asociados a mano de obra especializada, transporte, insumos técnicos, herramientas de diagnóstico, repuestos y demás costos directos e indirectos requeridos para la prestación del servicio. Así mismo, el comportamiento del sector de industrias manufactureras y de las actividades relacionadas con instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo permite identificar que existe una dinámica económica asociada a servicios técnicos especializados, necesaria para atender equipos de precisión como el escáner de microfilmación ScanPro i3500.

De acuerdo con la clasificación de la actividad económica, el objeto se relaciona con la **CIIU 3313**, correspondiente al mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico, en la medida en que el equipo objeto de intervención integra componentes ópticos, mecánicos, electrónicos y de software que requieren conocimiento técnico específico para su diagnóstico, calibración, ajuste, reparación y puesta en funcionamiento.

En este sentido, el sector presenta condiciones particulares frente a otros servicios de mantenimiento, dado que no se trata de equipos de uso masivo o de mantenimiento general, sino de un escáner especializado para microfilmación, cuya operación depende de componentes de precisión, software específico, repuestos originales o compatibles y personal técnico con experiencia en este tipo de equipos. Esta situación puede incidir en la disponibilidad de oferentes, en los tiempos de respuesta y en los costos asociados al suministro de repuestos o soporte especializado.

Por lo anterior, las condiciones del proceso deben estructurarse de manera que permitan garantizar la idoneidad técnica del contratista, la calidad del mantenimiento, la trazabilidad de los repuestos suministrados y la continuidad operativa del equipo, sin establecer requisitos que limiten de manera injustificada la participación de oferentes que puedan acreditar capacidad técnica suficiente para ejecutar el objeto contractual.

2.2. ANÁLISIS NORMATIVO

Teniendo en cuenta el objeto contractual a ejecutar, el Ministerio de Defensa Nacional, ha identificado las normas, protocolos, manuales, procedimientos y demás parámetros

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

que debe tener en cuenta el contratista para el desarrollo y ejecución de las obligaciones contractuales establecidas por la entidad:

DOCUMENTO	CONTENIDO
Ley 594 de 2000	Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.
Ley 1712 de 2014	Establece el derecho de los ciudadanos a acceder a la información pública
Ley 80 de 1993 / Ley 1150 de 2007	Marco de contratación pública. Aplica para la adquisición de los repuestos originales y la contratación de servicios técnicos especializados para el ScanPro.
Decreto-Ley 2527/1950	Autoriza el uso de la microfilmación en archivos oficiales y privados en Colombia
NTC 3723	Norma Técnica Colombiana que micrografía. Establece los estándares de calidad, resolución y densidad que debe cumplir el equipo para que el microfilm sea legalmente válido.
NTC-ISO 12651-1	Define la terminología y los estándares de gestión de documentos para la digitalización y micrografía, asegurando la interoperabilidad de los archivos.
Decreto 1080 de 2015	Sector Cultura. Reglamenta la gestión documental y la obligación de las entidades de mantener sus equipos en condiciones que no pongan en riesgo el patrimonio documental.
Acuerdo No. 001 del 2024	Por el cual se establece el Acuerdo Único de la Función Archivística, se definen los criterios técnicos y jurídicos para su implementación en el Estado Colombiano y se fijan otras disposiciones.
Manual técnico del fabricante	Guía detallada que cubre desde la configuración inicial hasta el uso de herramientas avanzadas como el zoom óptico de hasta 105x.

3. CONDICIONES TÉCNICAS

3.1.CLASIFICACIÓN UNSPSC

De acuerdo con la clasificación del Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, (UNSPSC), el **servicio/producto** requerido por el Ministerio de Defensa Nacional está ubicado así:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81112306	**81** Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	**11** Servicios informáticos	**23** Mantenimiento y soporte de hardware informático	**06** Mantenimiento de impresoras,
81141504	**81** Servicios basados en Ingeniería,	**14** Tecnologías de fabricación	**15** Control de calidad	**04**

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

	Investigación y Tecnología			Calibración o reparación de pruebas de equipos
72151802	**72** Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	**15** Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	**18** Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de maquinas	**02** Servicio de refacción y reparación de componentes de maquinaria
45121810	**45** Equipos y Suministros de Impresión, Fotografía, Audio y Visual	**12** Equipo de video, filmación o fotografía	**18** Equipos y suministros de producción de microfilmes	**10** Componentes o accesorios diversos de microfilmado

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios

3.2.OBJETO

REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO INTEGRAL Y CORRECTIVO (INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES Y SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO) PARA EL ESCÁNER DE MICROFILMACIÓN SCANPRO I3500 DEL GRUPO ARCHIVO GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.

Alcance del objeto:

El servicio comprende la realización del mantenimiento preventivo integral y, cuando se requiera, el mantenimiento correctivo del escáner de microfilmación ScanPro i3500 marca E-IMAGEDATA, incluyendo diagnóstico inicial, limpieza técnica, calibración, ajustes mecánicos, verificación de componentes ópticos, electrónicos y de software, soporte técnico especializado, suministro e instalación de repuestos originales, pruebas de funcionamiento y entrega de los informes técnicos correspondientes, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento.

3.3.ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Este aspecto se encuentra señalado en el documento **Estudios y documentos previos aspectos técnicos**

3.4.PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Este aspecto se encuentra señalado en el documento **Estudios y documentos previos aspectos técnicos**

3.5.LUGAR DE EJECUCIÓN, DE ENTREGA O DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Este aspecto se encuentra señalado en el documento **Estudios y documentos previos aspectos técnicos**

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

En observancia a los lineamientos dispuestos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la entidad analizará aspectos generales de contrataciones realizadas por otras entidades del sector público y por el Ministerio de Defensa Nacional, con objetos similares al que se establece para la presente contratación, con el fin de identificar aspectos relevantes que recaen sobre el comportamiento del presente servicio.

A continuación, se realiza una breve enunciación de contrataciones adelantadas por entidades del sector público y por el Ministerio, cuyos objetos comprenden "*realizar el mantenimiento preventivo integral y correctivo (incluyendo suministro de repuestos originales y soporte técnico especializado) para el escáner de microfilmación Scanpro i3500 del Grupo Archivo General del Ministerio de Defensa Nacional*", que fueron consultados a través de las plataformas SECOP I y/o SECOP II.

4.1.DEMANDA IDENTIFICADA EN OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS

Vigencia	2025
Número proceso	IP 05 2025 - FRR
Número del contrato	Contrato de prestación de servicios No. 021 de 2025
Entidad Contratante	FONDO ROTATORIO DE LA REGISTRADURIA
Razón Social Contratista	Nelson Nova Gomez
Modalidad de Selección	Mínima cuantía
Objeto	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, incluida bolsa de repuestos requeridos, para el debido funcionamiento del scanner para película de microfilmación de referencia SCANPRO 3500 MARCA E-IMAGEDATA y del computador de marca HP PRODESK.
Presupuesto oficial (P.O.)	15.685.390 COP
Valor total del contrato (incluido IVA)	7.000.000 COP
Valor mensual – unitario del bien o servicio (incluido IVA)	1.400.000 COP
Plazo de ejecución	Desde 5/05/2025 hasta 31/12/2025
Fuente de información	CO1.PCCNTR.7787087 - SECOPII

Vigencia	2024
Número proceso	ANT-MC-013-2024
Número del contrato	ANT-20248842
Entidad Contratante	AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS - ANT
Razón Social Contratista	IMAGE SCAN S.A.S.
Modalidad de Selección	Mínima cuantía
Objeto	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de piezas y repuestos para escáner de película de microfilmación y microfichas de la Agencia Nacional de Tierras, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad.
Presupuesto oficial (P.O.)	26.845.448 COP
Valor total del contrato (incluido IVA)	25.109.000 COP

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

Vigencia	2024
Número proceso	ANT-MC-013-2024
Valor mensual – unitario del bien o servicio (incluido IVA)	De acuerdo con el mantenimiento realizado
Plazo de ejecución	Desde 31/07/2024 hasta 15/12/2024
Fuente de información	CO1.PCCNTR.6580331 - SECOPII

Vigencia	2024
Número proceso	MC-024-2024
Número del contrato	412-2024
Entidad Contratante	ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN
Razón Social Contratista	IMAGE SCAN S.A.S.
Modalidad de Selección	Prestación de servicios
Objeto	Prestación de servicio para el mantenimiento preventivo y correctivo incluido mano de obra y suministro de repuestos originales - nuevos, para los equipos análogos de lectura de microfilm, propiedad del Archivo General de la Nación
Presupuesto oficial (P.O.)	7.796.016,67 COP
Valor total del contrato (incluido IVA)	7.092.400 COP
Valor mensual – unitario del bien o servicio (incluido IVA)	De acuerdo con el mantenimiento realizado
Plazo de ejecución	1 mes
Fuente de información	CO1.PCCNTR.7073026 - SECOPII

4.2.CONTRATACIONES SIMILARES EFECTUADAS POR EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

El Grupo Archivo General ha realizado una verificación a través de la consulta en el SECOP y/o en el área de Contratos de la entidad, con el fin de identificar los contratos suscritos en vigencias anteriores, a través de los cuales se atendió la misma necesidad que hoy se está requiriendo, no obstante, **no se encontraron procesos de contratación para mantenimiento preventivo integral y correctivo (incluyendo suministro de repuestos originales y soporte técnico especializado) para el escáner de microfilmación Scanpro i3500** como se requiere en este proceso, es de resaltar que, en la vigencia 2023 con su adquisición y puesta en funcionamiento, la empresa realizó los mantenimientos preventivos hasta la vigencia 2024, producto de la garantía, por otra parte, para la vigencia 2025 no se aprobaron recursos para este rubro, por lo tanto, se hace necesario para la entidad desarrollar un proceso de contratación para garantizar el correcto funcionamiento del equipo como cumplimiento a la función archivística en la consulta de la información y acceso a la información pública.

4.3.CONCLUSIÓN ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se concluye que el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de microfilmación ScanPro i3500 constituye el eje operativo fundamental para garantizar el acceso, consulta y reproducción del acervo documental de la entidad. Al asegurar la funcionalidad técnica de este escáner, se garantiza la operatividad del Plan de Conservación Documental, permitiendo que los soportes análogos (microformas) se

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

integren eficientemente con los sistemas de gestión digital. Este servicio especializado no solo prolonga la vida útil del hardware, sino que mitiga el riesgo de pérdida de información por fallos mecánicos o de software, asegurando que la consulta de archivos históricos y administrativos se realice bajo estándares de calidad que preservan la integridad física de los rollos y garantizan la disponibilidad de la información para los ciudadanos y la institución.

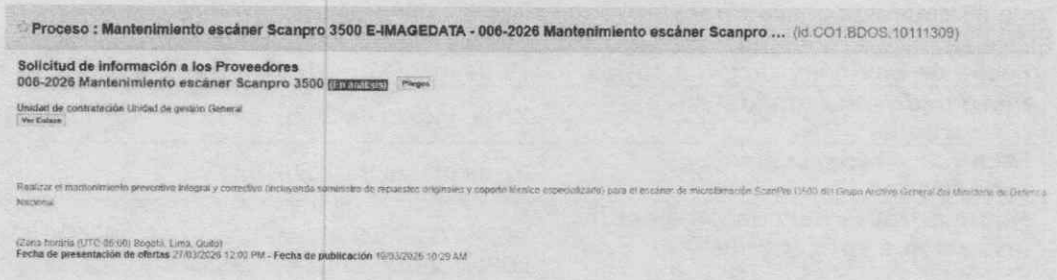
Por otra parte, se evidencia que otras entidades del sector público con responsabilidades de custodia documental adelantan procesos similares para el soporte de sus equipos de microfilmación. Sin embargo, los valores y alcances de estas contrataciones varían sustancialmente dependiendo de la cantidad de equipos a intervenir, la inclusión de repuestos originales de alta rotación y la especialidad de los servicios de soporte remoto o presencial requeridos; factores que se ajustan a la complejidad técnica de cada equipo y al volumen de consulta de sus archivos, pero que coinciden en la necesidad crítica de contar con proveedores que aseguren la continuidad tecnológica del proceso archivístico.

5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El Grupo Archivo General ha realizado una verificación de las empresas u organizaciones que están en capacidad de atender la necesidad requerida por la entidad, para lo cual se presenta una muestra de las mismas:

NOMBRE EMPRESA	CIUDAD SEDE	PAGINA WEB	CORREO CONTACTO	TELÉFONO CONTACTO
IMAGESCAN S.A.S.	Bogotá	https://imagescan.com.co/	gerencia@imagescan.com.co	3176671138
DIVATEK S.A.S.	Bogotá	https://divatek.com.co/	divatek@divatek.com.co	3204360856
ADIMAGEN COLOMBIA LTDA.	Bogotá	https://www.paginasamarillas.com.co/empresas/adimagen-colombia-ltda/bogota-30285487?ad=50654184	adimagencolombia@gmail.com	6012364619
WEBERIT COLOMBIA	Bogotá	www.weberit.com.co	weberitcolombia@gmail.com	3227494670

Adicionalmente, se realizó el evento de solicitud de información a proveedores No. 006-2026 mantenimiento escáner Scanpro 3500 en la plataforma SECOP II, con el fin de obtener los valores de referencia que hay actualmente en el mercado, pero no se obtuvo respuesta
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10138529&isFromPublicArea=True&isModal=False


Proceso : Mantenimiento escáner Scanpro 3500 E-IMAGEDATA - 006-2026 Mantenimiento escáner Scanpro ... (Id CO1.BDOS.10111309)

Solicitud de información a los Proveedores
006-2026 Mantenimiento escáner Scanpro 3500 En análisis Pliegos

Unidad de contratación Unidad de gestión General
Ver Enlace

Realizar el mantenimiento preventivo integral y correctivo (incluyendo suministro de repuestos originales y soporte técnico especializado) para el escáner de microfilmación ScanPro 3500 del Grupo Archivo General del Ministerio de Defensa Nacional

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 27/03/2026 12:00 PM - Fecha de publicación 19/03/2026 10:29 AM

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

De este proceso de identificación de oferta, el Grupo Archivo General tomó la información para adelantar el proceso de estudio de mercado que se registra en el presente documento.

6. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

6.1.ESTIMACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CIEN PESOS M/CTE ($17.957.100,00)**, incluido IVA y demás impuestos, tasas, retenciones, contribuciones, costos directos, e indirectos a que hubiere lugar.

Este proceso se encuentra debidamente complementado dentro del plan Anual de Adquisiciones, en los rubros presupuestales.

No	RUBRO	OBJETO	VALOR RUBRO
1	**A-02-02-01-004-007**	EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	**$2.300.667,00**
2	**A-02-02-02-008-007**	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	**$15.669.333,00**

6.1.1. ANÁLISIS HISTÓRICOS DE LA ENTIDAD

El Grupo Archivo General del Ministerio de Defensa Nacional ha realizado una verificación a través de la consulta en el SECOP II y en el área de contratos de la entidad con el fin de identificar los contratos suscritos en vigencias anteriores, a través de los cuales se atendió la misma necesidad que hoy se está requiriendo, se evidenció que, la entidad no ha celebrado contratos para el mantenimiento del escáner Scanpro 3500 marca E-IMAGEDATA, objeto de este proceso.

6.1.2. ESTUDIO DE MERCADO

El Grupo Archivo General del Ministerio de Defensa Nacional realizó un estudio de mercado solicitando cotizaciones mediante correo electrónico a 04 empresas competentes a nivel nacional para ejecutar el objeto del presente proceso, de las cuales solo 03 empresas la aportaron dentro del plazo establecido así:

Fecha de envío invitación a cotizar	19 de marzo de 2026
Plazo dado para envío de cotizaciones	27 de marzo de 2026
Fecha de cierre recibo de cotizaciones	27 de marzo de 2026
Medio a través del cual se efectuó invitación a cotizar (email) y SECOPII	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.P

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

Fecha de envío invitación a cotizar	19 de marzo de 2026
Plazo dado para envío de cotizaciones	27 de marzo de 2026
	PI.46656962&isFromPublicArea=True&isModal=False
Nº Empresas Invitadas	04
Nº Cotizaciones Recibidas	03
Observaciones	Del evento de cotización en SECOP, no se recibieron cotizaciones. Las cotizaciones recibidas fueron por medio de correo electrónico (se adjuntan como soporte)

Nº	NOMBRE EMPRESA INVITADA	ENVÍO COTIZACIÓN (SI / NO)	MOTIVO POR EL CUAL NO COTIZÓ (si se cuenta con la información)	CUMPLIÓ CONDICIONES TÉCNICAS (SI / NO)	CUMPLIÓ OFERTA ECONÓMICA (SI / NO)
1	IMAGESCAN S.A.S.	SI	N/A	SI	SI
2	DIVATEK S.A.S.	NO	DESCONOCIDO	NO	NO
3	ADIMAGEN COLOMBIA LTDA.	SI	N/A	SI	SI
4	WEBERIT COLOMBIA	SI	N/A	SI	SI

A continuación, se muestra el resultado de las cotizaciones recibidas:

ÍTEM	ELEMENTO	CANT.	UNIDAD MEDIDA	WEBERIT S.A.S. VR. TOTAL (con IVA)	ADIMAGEN COLOMBIA LTDA VR. TOTAL (con IVA)	IMAGE SCAN S.A.S. VR. TOTAL (con IVA)
1.1	Mantentimiento preventivo del equipo Scanpro 3500 all in one marca E-IMAGEDATA	1	Servicio	3.390.000,00	3.800.000,00	3.570.000,00
TOTAL PREVENTIVO				**3.390.000,00**	**3.800.000,00**	**3.570.000,00**

ÍTEM	ELEMENTO	CANT.	UNIDAD MEDIDA	WEBERIT S.A.S. VR. TOTAL (con IVA)	ADIMAGEN COLOMBIA LTDA VR. TOTAL (con IVA)	IMAGE SCAN S.A.S. VR. TOTAL (con IVA)
2.1	**Kit de Vidrios del Portador: Juego completo superior (5x6) e inferior**	1	UN	595.000,00	559.300,00	595.000,00
2.2	**Fuente de Poder:** Adaptador de 24V (P/N B7095).	1	UN	595.000,00	476.000,00	476.000,00
2.3	**Cable de Interfaz:** Cable USB 3.1 certificado de alta velocidad.	1	UN	71.400,00	59.500,00	47.600,00
2.4	**Kit de Rodillos de Tracción:** Para el portador de rollos de 16/35mm.	1	UN	333.200,00	261.800,00	238.000,00
2.5	**Licencia ScanPro Advantage:** Llave de suscripción anual (AUTO-SCAN)	1	UN	2.380.000,00	2.380.000,00	2.142.000,00
2.6	**Carrete de Recogida:** Spool Take-Up para rebobinado.	1	UN	71.400,00	59.500,00	71.400,00
2.7	**Eje del Carro Superior:** Shaft Upper Carrier	1	UN	178.500,00	238.000,00	214.200,00
2.8	**Lámpara LED:** Unidad de iluminación original	1	UN	2.142.000,00	1.904.000,00	1.904.000,00
2.9	**Ensamblaje de Interruptor de Control:** Switch Assy Control	1	UN	178.500,00	238.000,00	238.000,00

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

2.10	**Motor de Accionamiento de Lente:** Motor Assy Lens Drive	1	UN	1.368.500,00	1.451.800,00	1.428.000,00
2.11	**Motor de Suministro Izquierdo (LH):** Motor Assy Left Hand	1	UN	1.368.500,00	1.451.800,00	1.428.000,00
2.12	**Motor de Toma Derecho (RH):** Motor Assy Right Hand	1	UN	1.368.500,00	1.451.800,00	1.428.000,00
2.13	**Cremallera de engranaje:** (Gear Rack)	1	UN	238.000,00	261.800,00	249.900,00
2.14	**Engranaje:** (Gear)	1	UN	238.000,00	238.000,00	238.000,00
TOTAL CORRECTIVO				**11.126.500,00**	**11.031.300,00**	**10.698.100,00**
TOTAL				**14.516.500,00**	**14.831.300,00**	**14.268.100,00**

6.1.3. CONCLUSIÓN ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Una vez establecidas las condiciones económicas relacionadas anteriormente, el Grupo Archivo General del Ministerio de Defensa Nacional, ha considerado, para establecer el valor estimado del contrato tener en cuenta el siguiente:

El análisis de las cotizaciones reveló una baja dispersión de precios. En general, la propuesta de IMAGESCAN S.A.S, resultó ser la más económica, seguida por WEBERIT S.A.S y ADIMAGEN COLOMBIA LTDA, con incrementos del 1,74% y 3,95% respectivamente. Cabe anotar que estos valores se mantienen agrupados y dentro de los rangos normales del mercado; de igual forma, se analizó cada uno de los ítems para obtener el valor techo y que, de esta manera, los valores establecidos beneficiarán tanto a la entidad como a los contratistas, ahora bien, para garantizar la pluralidad de oferentes, se tendrán en cuenta todos los valores obtenidos.

A continuación, se presentan las diferencias de los totales de las cotizaciones:

EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor
ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	14.831.300,00	3,95%
WEBERIT S.A.S.	14.516.500,00	1,74%
IMAGE SCAN S.A.S.	14.268.100,00	0,00%

De acuerdo con los valores presentados por las empresas que cotizaron, se procedió a calcular la diferencia de los valores respecto del menor valor por cada ítem con el fin de obtener un valor acorde del mercado y determinar el valor techo.

Adicionalmente, en cada ítem relacionado, se aplicaron varias herramientas estadísticas con el propósito de analizar la opción más adecuada para optimizar el presupuesto, y garantizar la participación plural de oferentes, así:

Ítem 1.1

En este ítem, se observan valores con una dispersión muy baja, por lo tanto, se tendrán en cuenta las tres cotizaciones presentadas por las empresas, no obstante, se establecieron los valores de la media aritmética (3.586.666,67), mediana (3.570.000,00) y desviación estándar (205.507,50) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece el valor de la mediana como valor techo para este ítem por un total de **$3.570.000,00**, como se muestra en la siguiente tabla:

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
1.1	Mantenimiento preventivo del equipo Scanpro 3500 all in one marca E-IMAGEDATA	ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	3.800.000,00	12,09%	**$3.570.000,00**
		IMAGE SCAN S.A.S.	3.570.000,00	5,31%	
		WEBERIT S.A.S.	3.390.000,00	0,00%	

Ítem 2.1

En este ítem, se observan valores con una dispersión muy baja, entre ellos, dos precios iguales, por lo tanto, se tendrán en cuenta las tres cotizaciones presentadas por las empresas, no obstante, se establecieron los valores de la media aritmética (583.100,00), mediana (595.000,00) y desviación estándar (20.611,40) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece el valor de la media aritmética como valor techo para este ítem por un total de **$583.100,00**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.1	Kit de Vidrios del Portador: Juego completo superior (5x6) e inferior	IMAGE SCAN S.A.S.	595.000,00	6,38%	**$583.100,00**
		WEBERIT S.A.S.	595.000,00	6,38%	
		ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	559.300,00	0,00%	

Ítem 2.2

En este ítem, se observan valores con una dispersión muy baja, de ellos, los valores menores son iguales, por lo tanto, se tendrán en cuenta las tres cotizaciones presentadas por las empresas, a pesar de que, la empresa WEBERIT, tuvo una dispersión del 25% respecto de los valores menores, se establecieron los valores de la media aritmética (515.666,67), mediana (476.000,00) y desviación estándar (68.704,68) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece el valor de la mediana como valor techo para este ítem por un total de **$476.000,00**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.2	Fuente de Poder: Adaptador de 24V (P/N B7095).	WEBERIT S.A.S.	595.000,00	25,00%	**$476.000,00**
		IMAGE SCAN S.A.S.	476.000,00	0,00%	
		ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	476.000,00	0,00%	

Ítem 2.3

En este ítem, se encontró una dispersión más amplia en la que, la empresa WEBERIT y ADIMAGEN, presentaron una dispersión del 50% y 25% respectivamente, respecto del menor valor cotizado por la empresa IMAGESCAN, no obstante, se tendrán en cuenta todas las cotizaciones para garantizar la pluralidad de oferentes y establecer una comparación con un rango de precios del mercado, por lo tanto, se establecieron los valores de la media aritmética (59.500,00), mediana (59.500,00) y desviación estándar (11.900,00) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece como valor techo para este ítem por un total de **$59.500,00**, como se muestra en la siguiente tabla:

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.3	Cable de Interfaz: Cable USB 3.1 certificado de alta velocidad.	WEBERIT S.A.S.	71.400,00	50,00%	**$59.500,00**
		ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	59.500,00	25,00%	
		IMAGE SCAN S.A.S.	47.600,00	0,00%	

Ítem 2.4

En este ítem, se encontró un valor disperso, cotizado por la empresa WEBERIT respecto del menor valor cotizado con un 40,00%, sin embargo, se tendrán en cuenta las tres cotizaciones recibidas para garantizar la pluralidad de oferentes, no obstante, se establecieron los valores de la media aritmética (277.666,67), mediana (261.800,00) y desviación estándar (49.543,65) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece la mediana como valor techo para este ítem por un total de **$261.800,00**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.4	Kit de Rodillos de Tracción: Para el portador de rollos de 16/35mm.	WEBERIT S.A.S.	333.200,00	40,00%	**$261.800,00**
		ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	261.800,00	10,00%	
		IMAGE SCAN S.A.S.	238.000,00	0,00%	

Ítem 2.5

En este ítem, se observan valores con una dispersión muy baja, de ellos, los valores mayores son iguales, por lo tanto, se tendrán en cuenta las tres cotizaciones presentadas por las empresas, no obstante, se establecieron los valores de la media aritmética (2.300.666,67), mediana (2.380.000,00) y desviación estándar (137.409,36) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece el valor de la media aritmética como valor techo para este ítem por un total de **$2.300.666,67**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.5	Licencia ScanPro Advantage: Llave de suscripción anual (AUTO-SCAN)	WEBERIT S.A.S.	2.380.000,00	11,11%	**$2.300.666,67**
		ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	2.380.000,00	11,11%	
		IMAGE SCAN S.A.S.	2.142.000,00	0,00%	

Ítem 2.6

En este ítem, se observan valores con una dispersión media correspondiente a las cotizaciones de las empresas WEBERIT e IMAGESCAN del 20%, no obstante, se tendrán en cuenta las tres cotizaciones presentadas por las empresas, por lo tanto, se establecieron los valores de la media aritmética (67.433,33), mediana (71.400,00) y desviación estándar (6.870,47) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece el valor de la media aritmética como valor techo para este ítem por un total de **$67.433,33**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.6		WEBERIT S.A.S.	71.400,00	20,00%	**$67.433,33**

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

	Carrete de Recogida: Spool Take-Up para rebobinado.	IMAGE SCAN S.A.S.	71.400,00	20,00%	
		ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	59.500,00	0,00%	

Ítem 2.7

En este ítem, se observan valores con una dispersión media correspondiente a las cotizaciones de las empresas ADIMAGEN e IMAGESCAN del 33,33% y 20% respectivamente, no obstante, se tendrán en cuenta las tres cotizaciones presentadas por las empresas, por lo tanto, se establecieron los valores de la media aritmética (210.233,33), mediana (214.200,00) y desviación estándar (29.947,68) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece el valor de la media aritmética como valor techo para este ítem por un total de **$210.233,33**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.7	Eje del Carro Superior: Shaft Upper Carrier	ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	238.000,00	33,33%	**$210.233,33**
		IMAGE SCAN S.A.S.	214.200,00	20,00%	
		WEBERIT S.A.S.	178.500,00	0,00%	

Ítem 2.8

En este ítem, se encontró una dispersión media en la que, la empresa WEBERIT y presentó una dispersión del 12,50% respecto del menor valor cotizado por la empresa IMAGESCAN y ADIMAGEN, no obstante, se tendrán en cuenta todas las cotizaciones, por lo tanto, se establecieron los valores de la media aritmética (1.983.333,33), mediana (1.904.000,00) y desviación estándar (137.409,36) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece el valor de la mediana como valor techo para este ítem por un total de **$1.904.000,00**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.8	Lámpara LED: Unidad de iluminación original	WEBERIT S.A.S.	2.142.000,00	12,50%	**$1.904.000,00**
		ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	1.904.000,00	0,00%	
		IMAGE SCAN S.A.S.	1.904.000,00	0,00%	

Ítem 2.9

En este ítem, se observan valores con una dispersión media correspondiente a las cotizaciones de las empresas ADIMAGEN e IMAGESCAN del 33,33%, no obstante, se tendrán en cuenta las tres cotizaciones presentadas por las empresas, por lo tanto, se establecieron los valores de la media aritmética (218.166,67), mediana (238.000,00) y desviación estándar (34.352,34) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece el valor de la media aritmética como valor techo para este ítem por un total de **$218.166,67**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.9	Ensamblaje de Interruptor de Control: Switch Assy Control	ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	238.000,00	33,33%	**$218.166,67**
		IMAGE SCAN S.A.S.	238.000,00	33,33%	

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

		WEBERIT S.A.S.	178.500,00	0,00%	

Ítem 2.10

En este ítem, se observan valores con una dispersión muy baja, por lo tanto, se tendrán en cuenta las tres cotizaciones presentadas por las empresas, no obstante, se establecieron los valores de la media aritmética (1.416.100,00), mediana (1.428.000,00) y desviación estándar (42.906,06) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece el valor de la median aritmética como valor techo para este ítem por un total de **$1.416.100,00**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.10	Motor de Accionamiento de Lente: Motor Assy Lens Drive	ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	1.451.800,00	6,09%	**$1.416.100,00**
		IMAGE SCAN S.A.S.	1.428.000,00	4,35%	
		WEBERIT S.A.S.	1.368.500,00	0,00%	

Ítem 2.11

En este ítem, se observan valores con una dispersión muy baja, por lo tanto, se tendrán en cuenta las tres cotizaciones presentadas por las empresas, no obstante, se establecieron los valores de la media aritmética (1.416.100,00), mediana (1.428.000,00) y desviación estándar (42.906,06) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece el valor de la median aritmética como valor techo para este ítem por un total de **$1.416.100,00**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.11	Motor de Suministro Izquierdo (LH): Motor Assy Left Hand	ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	1.451.800,00	6,09%	**$1.416.100,00**
		IMAGE SCAN S.A.S.	1.428.000,00	4,35%	
		WEBERIT S.A.S.	1.368.500,00	0,00%	

Ítem 2.12

En este ítem, se observan valores con una dispersión muy baja, por lo tanto, se tendrán en cuenta las tres cotizaciones presentadas por las empresas, no obstante, se establecieron los valores de la media aritmética (1.416.100,00), mediana (1.428.000,00) y desviación estándar (42.906,06) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece el valor de la median aritmética como valor techo para este ítem por un total de **$1.416.100,00**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.12	Motor de Toma Derecho (RH): Motor Assy Right Hand	ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	1.451.800,00	6,09%	**$1.416.100,00**
		IMAGE SCAN S.A.S.	1.428.000,00	4,35%	
		WEBERIT S.A.S.	1.368.500,00	0,00%	

Ítem 2.13

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

En este ítem, se observan valores con una dispersión muy baja, por lo tanto, se tendrán en cuenta las tres cotizaciones presentadas por las empresas, no obstante, se establecieron los valores de la media aritmética (249.900,00), mediana (249.900,00) y desviación estándar (11.900,00) de estas cotizaciones, por consiguiente, se establece el valor de la median como valor techo para este ítem por un total de **$249.900,00**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.13	Cremallera de engranaje: (Gear Rack)	ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	261.800,00	10,00%	**$249.900,00**
		IMAGE SCAN S.A.S.	249.900,00	5,00%	
		WEBERIT S.A.S.	238.000,00	0,00%	

Ítem 2.14

En este ítem, no se observan valores dispersos, todos los valores presentados por las empresas son iguales, por lo tanto, por consiguiente, se establece como valor techo para este ítem un total de **$238.000,00**, como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN	% diferencia con el menor valor	VALOR TECHO
2.14	Engranaje: (Gear)	ADIMAGEN COLOMBIA LTDA	238.000,00	0,00%	**$238.000,00**
		IMAGE SCAN S.A.S.	238.000,00	0,00%	
		WEBERIT S.A.S.	238.000,00	0,00%	

De acuerdo con los resultados obtenidos y establecidos los precios techo para cada ítem, la entidad realizó un cálculo de sobre la cantidad de mantenimientos a realizar, teniendo en cuenta la necesidad del grupo y permitiendo la pluralidad de oferentes, de esta manera, se optimizan los recursos asignados y se distribuyen de la siguiente manera:

ÍTEM	ELEMENTO	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1.1	Mantenimiento preventivo del equipo Scanpro 3500 all in one marca E-IMAGEDATA	2	3.570.000,00	7.140.000,00
SUBTOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO				**7.140.000,00**

ÍTEM	ELEMENTO	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
2.1	**Kit de Vidrios del Portador: Juego completo superior (5x6) e inferior**	1	583.100,00	583.100,00
2.2	**Fuente de Poder:** Adaptador de 24V (P/N B7095).	1	476.000,00	476.000,00
2.3	**Cable de Interfaz:** Cable USB 3.1 certificado de alta velocidad.	1	59.500,00	59.500,00
2.4	**Kit de Rodillos de Tracción:** Para el portador de rollos de 16/35mm.	1	261.800,00	261.800,00
2.5	**Licencia ScanPro Advantage:** Llave de suscripción anual (AUTO-SCAN)	1	2.300.666,67	2.300.666,67
2.6	**Carrete de Recogida:** Spool Take-Up para rebobinado.	1	67.433,33	67.433,33
2.7	**Eje del Carro Superior:** Shaft Upper Carrier	1	210.233,33	210.233,33
2.8	**Lámpara LED:** Unidad de iluminación original	1	1.904.000,00	1.904.000,00
2.9	**Ensamblaje de Interruptor de Control:** Switch Assy Control	1	218.166,67	218.166,67
2.10	**Motor de Accionamiento de Lente:** Motor Assy Lens Drive	1	1.416.100,00	1.416.100,00
2.11	**Motor de Suministro Izquierdo (LH):** Motor Assy Left Hand	1	1.416.100,00	1.416.100,00
2.12	**Motor de Toma Derecho (RH):** Motor Assy Right Hand	1	1.416.100,00	1.416.100,00
2.13	**Cremallera de engranaje:** (Gear Rack)	1	249.900,00	249.900,00
2.14	**Engranaje:** (Gear)	1	238.000,00	238.000,00
SUBTOTAL BOLSA DE REPUESTOS				**10.817.100,00**
TOTAL				**17.957.100,00**

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

De acuerdo con el análisis efectuado, el valor estimado del contrato se estructuró a partir de las cotizaciones recibidas, verificando para cada ítem los valores ofertados por las empresas consultadas y aplicando herramientas de análisis como promedio, mediana, menor valor y desviación estándar, con el propósito de establecer precios techo acordes con el comportamiento del mercado y con la necesidad real del Grupo Archivo General.

Para el mantenimiento preventivo se tomó como referencia el valor techo definido para el ítem 1.1, correspondiente al servicio requerido para conservar la operatividad del escáner, prevenir fallas y garantizar su correcto funcionamiento. Respecto de los ítems asociados al mantenimiento correctivo, se estructuró una bolsa de repuestos con partes críticas, de desgaste o de posible reposición, cuya ejecución estará sujeta a la necesidad efectiva del servicio, diagnóstico técnico, autorización previa del supervisor, suministro e instalación del repuesto, pruebas de funcionamiento y recibo a satisfacción.

En este sentido, la bolsa de repuestos no constituye un valor de ejecución obligatoria ni un pago automático a favor del contratista, sino un monto estimado para atender eventuales requerimientos correctivos durante la ejecución contractual, sin exceder el presupuesto oficial definido.

En este sentido y una vez analizadas las variables enunciadas, se ha estimado que el presupuesto oficial máximo para el contrato será hasta por la suma de **DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CIEN PESOS M/CTE ($17.957.100,00)**, incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos, e indirectos a que hubiere lugar.

Los valores serán distribuidos por rubros de la siguiente manera:

No	RUBRO	OBJETO	VALOR RUBRO
1	**A-02-02-01-004-007**	EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	**$2.300.667,00**
2	**A-02-02-02-008-007**	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	**$15.669.333,00**

Para efectos presupuestales y de pago, se precisa que el **ítem 2.5**, correspondiente a la Licencia ScanPro Advantage, será imputado al **rubro A-02-02-01-004-007 "Equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones",** por tratarse de un componente/licenciamiento asociado al funcionamiento del equipo.
Los demás ítems, correspondientes al mantenimiento preventivo y a la bolsa de repuestos para eventuales mantenimientos correctivos, serán imputados al **rubro A-02-02-02-008-007 "Servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)".**
La ejecución y pago de cada rubro deberá realizarse conforme a los servicios efectivamente prestados, bienes suministrados, autorización previa del supervisor cuando aplique, recibo a satisfacción y disponibilidad presupuestal correspondiente, sin que exista obligación de agotar la totalidad de la bolsa de repuestos

Sistema de Gestión y Desempeño Institucional
Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

6.2.FORMA DE PAGO

Este aspecto se encuentra señalado en el documento **Estudios y documentos previos aspectos técnicos - NUMERAL 11.**

7. ANEXOS

Este aspecto se encuentra señalado en el documento **Estudios y documentos previos aspectos técnicos.**

Bogotá D.C., 18 de junio de 2026

JORGE LUIS PINTO PINZÓN
Coordinador Grupo Archivo General

Elaboró: SP. Mauricio Bernal

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial