INTRODUCCIÓN

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad, obteniendo el mayor valor por los recursos. Para cumplir con este objetivo, el **Grupo Interno de Trabajo de Conservación de la Biblioteca Nacional de Colombia**, debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

En este sentido, el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis de sector es el documento que sustenta la toma de decisiones en el Proceso de Contratación y orienta aspectos como la determinación de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, criterios de evaluación de las ofertas, especificaciones del bien, obra o servicio a contratar, posibles riesgos del proceso de contratación, condiciones del mercado, así como otros aspectos relevantes que deban ser tenidos en cuenta para una correcta planeación de la compra.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene los resultados del análisis del sector realizado por el Grupo Interno de Trabajo de Conservación de la Biblioteca Nacional para la contratación de **"Adquirir unidades de almacenamiento para la preservación de información digital de carácter patrimonial que custodia en sus colecciones digitales la Biblioteca Nacional de Colombia."** buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia.

DEFINICIONES

Tabla 1. Definiciones

DEFINICIONES	
Acervo bibliográfico y documental patrimonial	De acuerdo con la Ley 1379 de 2010, se asume como un conjunto de documentos con valor patrimonial que se encuentran en cualquier formato o soporte y hacen parte de una unidad de información. Término que, en el contexto de las bibliotecas, se puede usar indistintamente con el de 'colección' o 'fondo patrimonial'. (MinCultura, 2021, p. 1)
Preservación digital	Conjunto de actividades que tienden a la selección, custodia y preservación a largo plazo de los documentos de carácter digital, y que se trata de un trabajo bajo un gran desafío tecnológico de cooperación, planeación continua, formación que cuenta con reglas, responsabilidades y políticas institucionales claramente definidas.
Cifrado	El cifrado en ciberseguridad es la conversión de datos de un formato legible a un formato codificado. Los datos cifrados solo se pueden leer o procesar luego de descifrarlos. El cifrado es la base principal de la seguridad de datos. (Kaspersky, 2022)
exFAT	Es un acrónimo de Extended File Allocation Table, que en español se traduce como *tabla de asignación de archivos extendida*. El tamaño máximo de clúster en exFAT es de 32 MiB (mebibyte). El número máximo de archivos que pueden guardarse en una carpeta es de 2 796 202, un

	límite millonario prácticamente inalcanzable para el uso personal. Es una versión especializada de FAT32, optimizada para utilizarse en memorias *flash* modernas, como los mencionados *sticks* USB y discos SSD. (Digital Guide Ionos. 2022)
Documento digital	es cualquier conjunto de información que conforme una unidad significativa independiente, registrada en un soporte electrónico, constituye también un documento digital; un documento que no recibe su nombre de la forma mediática en que se presenta la información, sino directamente de la manera particular como se registra. Se habla de documentos digitales porque la información, no importa su forma: texto, sonido, imagen fija o en movimiento, se registra en un medio electrónico a través de codificaciones que se basan en el uso de combinaciones de señales eléctricas positivas y negativas, las cuales se representan por medio de los dígitos 0, señal negativa, y 1, señal positiva. Como las señales que codifican los textos, sonidos o imágenes son reducidas a combinaciones de ceros y unos; a combinaciones de dígitos, la información así registrada se denomina información digital. Y los conjuntos independientemente significativos de la misma, documentos digitales o electrónicos (Msinfo, s. f.). El documento digital se caracteriza por ser procesable por ordenador, reutilizable, interactivo, actualizable, navegable y recuperable. (Aramburu, 2006).
Sostenibilidad	en el caso de la Biblioteca Nacional de Colombia, describe cómo la información contenida en los recursos digitales almacenados se mantiene inalterada con el transcurso del tiempo
Autenticidad	calidad y carácter de verdadero o autorizado. (Espasa, Calpe, 2005 citado por WordReference, 2020).
Copia de seguridad, copia de respaldo o Backup	Copia de seguridad, copia de respaldo o backup (su nombre en inglés) es una copia de los datos originales de un sistema de información o de un conjunto de software (archivos, documentos, etc.) que se almacena en un lugar seguro o una región segura de la memoria del sistema, con el fin de poder volver a disponer de su información en caso de que alguna eventualidad, accidente o desastre ocurra y ocasione su pérdida del sistema. (Raffino, 2018).
MTBF	El MTBF (tiempo medio entre fallos) es la media de tiempo entre fallos reparables de un producto tecnológico. La métrica se utiliza para controlar tanto la disponibilidad como la fiabilidad de un producto. Cuanto mayor sea el tiempo entre fallos, más fiable será el sistema.

NECESIDAD

Al Ministerio, como entidad Pública del Orden Nacional, lo rige la Ley 80 de 1993, norma que en su artículo 3 determina:

"(...) las entidades deben propender por el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. (...)"

Que según el artículo 1.1.1.1 del Decreto 1080 de 2015, el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes tendrá como objetivos, formular, coordinar, ejecutar y vigilar la política del Estado en

materia cultural de modo coherente con los planes de desarrollo, con los principios fundamentales y de participación contemplados en la Constitución Política y en la ley y le corresponde formular y adoptar políticas, planes generales, programas y proyectos del Sector Administrativo a su cargo.

De otro lado, el artículo 2 del Decreto 2120 de 2018 ha indicado que: "(...) son funciones generales del Ministerio además de las dispuestas en el artículo 59 de la Ley 489 de 1998 y la Ley 397 de 1997, las siguientes: 1. Proteger, conservar, rehabilitar y divulgar el Patrimonio Cultural de la Nación como testimonio de la identidad cultural nacional, tanto en el presente como en el futuro. 2. Fomentar y preservar la pluralidad y diversidad cultural de la Nación. 3. Promover el desarrollo cultural y el acceso de la comunidad a los bienes y servicios culturales según los principios de descentralización, participación y autonomía. 4. Fomentar y estimular la creación, la investigación, la actividad artística y cultural y el fortalecimiento de las expresiones culturales en todos los niveles territoriales. 5. Orientar, planear y promover la industria cinematográfica colombiana. 6. Determinar la programación de la televisión cultural a su cargo en coordinación con la programadora oficial. 7. Formular la política integral de la economía cultural y creativa (economía naranja) y liderar las acciones para su implementación con los otros sectores que la integran. 8. Las demás que le determine la ley (...)".

Con base en el plan de Gobierno "*Colombia, potencia mundial de la vida*", el Ministerio ha identificado seis (06) ejes estratégicos que le permitirán cumplir los mandatos del Gobierno 2022-2026, los cuales son: i) Cultura de paz, asociada a la dimensión cultural y social de la paz e integración del legado de la verdad a la narrativa histórica de la nación colombiana; ii) Culturas, artes y saberes para la vida, dentro del que se destaca el fortalecimiento de las expresiones artísticas y culturales del territorio; iii) Memorias vivas y saberes, relacionado con el rescate, conversación y acrecentamiento de las memorias y oficios para una construcción diversa de nación; iv) Colombia en el planeta y en el mundo, orientado a identificar los componentes culturales que aportan a la defensa de la vida, el territorio, la diversidad natural y cultural del país; v) Gobernanza cultural, referido al fomento de la participación ciudadana en la cultura, la cual debe ser, ante todo, activa, democrática y diversa y alcanzar un fortalecimiento institucional hacia la justicia social y descentralización con equidad; y vi) Poblaciones activas, enfocado en el rol de las mujeres deliberantes y los liderazgos juveniles para la creación y la transformación de la sociedad.

La Biblioteca Nacional de Colombia es una Unidad Administrativa Especial del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, cuya misión es recuperar, preservar y difundir el patrimonio bibliográfico y documental, así como promover y fomentar el desarrollo de las bibliotecas públicas y la planeación y diseño de políticas relacionadas con la lectura, para la satisfacción de las necesidades de información indispensables para el desarrollo individual y colectivo de los colombianos.

Es así, que el numeral 4 del artículo 20 del Decreto 2120 de 2018, establece como una de las funciones de la Biblioteca Nacional de Colombia la de *"Recuperar, proteger, organizar, incrementar, conservar, preservar, registrar y garantizar el acceso al público al patrimonio bibliográfico de la Nación, sostenido en los diferentes soportes de información tanto físicos como digitales"*. Es por ello por lo que, en cumplimiento de su misión recupera, preserva y difunde el patrimonio bibliográfico, hemerográfico y audiovisual y coordina la Red Nacional de Bibliotecas Públicas.

Por otro lado, en su función patrimonial, garantiza la recuperación, la preservación, el acceso y la difusión de la memoria colectiva del país, representada por el patrimonio bibliográfico y hemerográfico, en cualquier soporte; dentro de esta misión se ha propuesto para el cuatrienio, a través de los diferentes proyectos y programas asociados a la biblioteca digital, priorizar la creación y circulación de contenidos en acceso público y abierto que representen la producción local de las regiones del país, al implementar la política de patrimonio bibliográfico y documental a través del plan nacional de protección y promoción del patrimonio Bibliográfico y documental 2021-2030 “vamos a hacer memoria”, así como generar acciones encaminadas al fortalecimiento de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas.

Para tal fin, se definió en el Plan Estratégico Institucional, en el Plan de Acción y en el Plan Anual de Adquisiciones, las metas e indicadores en coherencia con el Plan Nacional de Desarrollo, con el fin de fortalecer y posicionar los planes, programas y proyectos liderados por la Biblioteca Nacional de Colombia.

Que de conformidad con la Resolución 054 del 3 de febrero de 2025, la Biblioteca Nacional de Colombia cuenta con los siguientes grupos de trabajo: 1) Grupo interno de Desarrollo de Colecciones. 2) Grupo interno de trabajo de Gestión Administrativa. 3) Grupo interno de Conservación. 4) Grupo interno de trabajo de Colecciones y Servicios. 5) Grupo interno de trabajo de Bibliotecas Públicas. Y 6) Grupo interno de trabajo del Libro, la Lectura y la Literatura.

Por su parte, el Grupo Interno de Trabajo de Conservación de la Biblioteca Nacional tiene entre otras las siguientes funciones: ”1. *Asesorar a la Dirección de la Unidad Administrativa Especial Biblioteca Nacional, en la formulación, coordinación y ejecución de las políticas y los planes generales relacionados con la conservación del patrimonio bibliográfico y documental colombiano en diferentes formatos y soportes. 2. Asesorar a la Dirección de la Unidad Administrativa Especial Biblioteca Especial en la formulación, coordinación y ejecución de políticas y planes relacionados con la preservación de acervos digitales del patrimonio bibliográfico y digital colombiano. (…) 4. Absolver consultas, presta asistencia técnica y emitir conceptos sobre asuntos relacionados con la conservación de las colecciones en las bibliotecas RNBP.”*

De acuerdo con los “Lineamientos para la preservación digital de la Biblioteca Nacional”, los recursos y colecciones digitales que preserva la Entidad pasan por un proceso de trabajo que incluye once tipos de estrategias digitales, y un ciclo de vida integral conformado por los siguientes pasos: creación, selección, ingreso, metadatos, gestión de preservación, almacenamiento, acceso y uso. Concretamente, para el almacenamiento tiene establecido realizar cuatro acciones, así: a) almacenamiento redundante online y offline, b) almacenamiento de archivos para acceso y preservación, c) realización de copias de seguridad periódicas, y d) mantenimiento de hardware y software para almacenar.

Estas acciones las realiza utilizando los medios tecnológicos que puedan garantizar las mejores condiciones técnicas para lograr el objetivo de la preservación a largo plazo, tales como el almacenamiento en servidores de la Entidad, y entre otros, la copia en unidades de almacenamiento con las que se puedan tener los objetos digitales con un mínimo de riesgo de autenticidad e integridad, así como de durabilidad del hardware, lo cual se logra con tecnología con mayor especialidad o mayor nivel de características enfocadas en la seguridad y duración, tales como: confiabilidad de las unidades, medidas no solo por MTBF (media de tiempo entre fallos reparables de un producto tecnológico) sino también utilizando la vida de diseño de los componentes (CDL) y la tasa de fallas anualizadas (AFR) con lo que se pueda obtener por lo

menos 5 años de vida de diseño del componente, y tasas de fallas anualizadas inferiores al 0.8%; mejores condiciones técnicas para la eficiencia energética y velocidades de transferencia; el uso de sistemas de archivos exFAT para el almacenamiento de archivos digitales de gran tamaño, como es el caso de los obtenidos por la Biblioteca Nacional para libros o audiovisuales; la protección con contraseña con cifrado avanzado (AES) de hardware, lo cual garantiza mayor protección de los datos; la adhesión a principales normas técnicas nacionales o internacionales; y entre otros, la información de calificación técnica que se encuentra en el mercado para productos y servicios de preservación de acervos digitales patrimoniales.

Aunado a lo anterior el **Grupo Interno de Trabajo de Conservación** manifiesta y recalca la importancia de tener estas Unidades de Almacenamiento para la preservación de la información digital a largo plazo, toda vez que las adquiridas en procesos anteriores fueron fundamentales para evitar la pérdida de información digital patrimonial en el ataque cibernético del cual fue objeto en 2024 el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes.

En consecuencia, se requiere de los servicios relacionados con venta de equipos de tecnología digital, de forma tal que apoye al Grupo Interno de Trabajo de Conservación, en los temas estratégicos y transversales, en cumplimiento a su misión, a través del objeto: *"Adquirir unidades de almacenamiento para la preservación de información digital de carácter patrimonial que custodia en sus colecciones digitales la Biblioteca Nacional de Colombia."*

Cabe resaltar que la Biblioteca Nacional revisó en la Tienda Virtual del Estado Colombiano los Acuerdo marcos de precios y en la plataforma de Grandes Superficies y no se encontraron equipos que cumplan con las características técnicas requeridas por la entidad, tal como lo establece el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019.

ASPECTOS GENERALES DE MERCADO

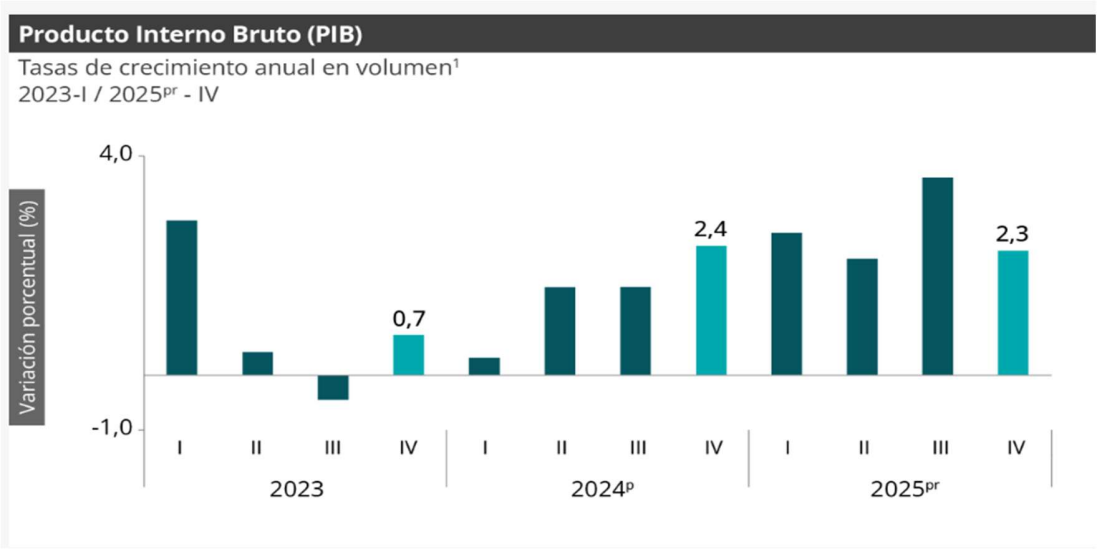
Aspectos económicos

Tomando como referencia los bienes a entregar en el marco del presente proceso de contratación, la entidad realizó la consulta del comportamiento del Producto Interno Bruto PIB y tasas de crecimiento del sector de Comercio al por mayor y al por menor, encontrando la siguiente información correspondiente al cuarto trimestre del 2025, obtenida del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2025), mostrando los siguientes resultados con corte al 16 de febrero del 2026, así:

Producto Interno Bruto – PIB - nacional trimestral

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,6% respecto al mismo periodo de 2024pr.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto – PIB VI TRIMESTRE 2025



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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. 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 4,8% (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 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 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 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.

- Explotación de minas y canteras crece 1,2%

Del ***Boletín Técnico Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) DICIEMBRE 2025pr***, Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2025):

Indicador de Seguimiento a la Economía – ISE

Para el mes de diciembre de 2025pr el ISE en su serie original, se ubicó en 141,19, lo que representó un crecimiento de 1,69% respecto al mes de diciembre de 2024p (138,85). (Ver gráficos 2 y 3).

Gráfico 2 y 3: Índice del indicador de seguimiento a la economía ISE – 2022-2025 (Diciembre)

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015) Serie original

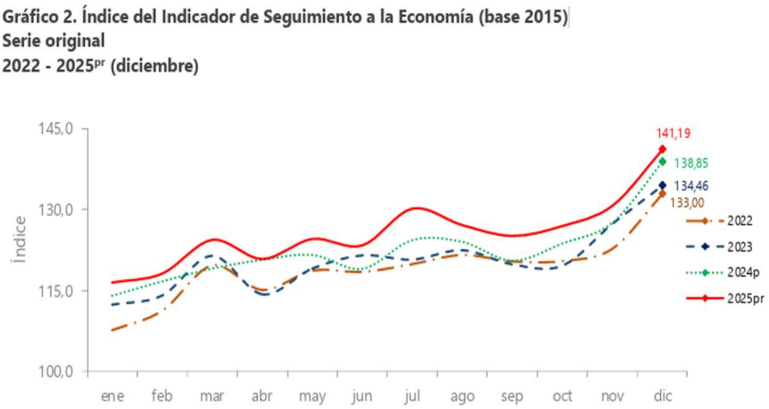
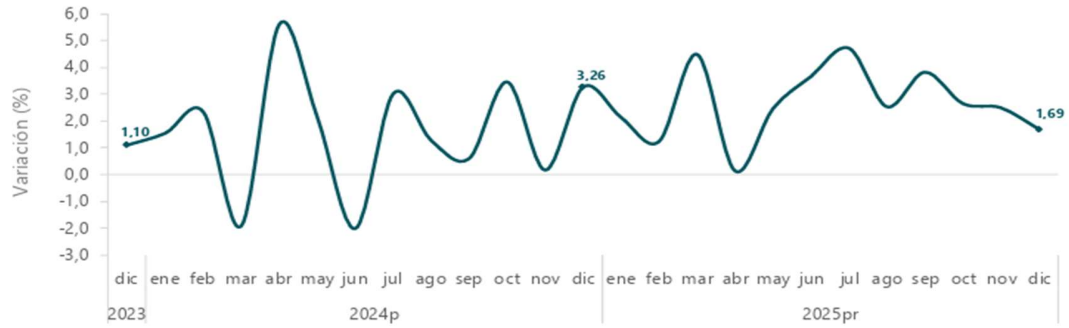


Gráfico 3. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie original 2023 - 2025pr (diciembre)

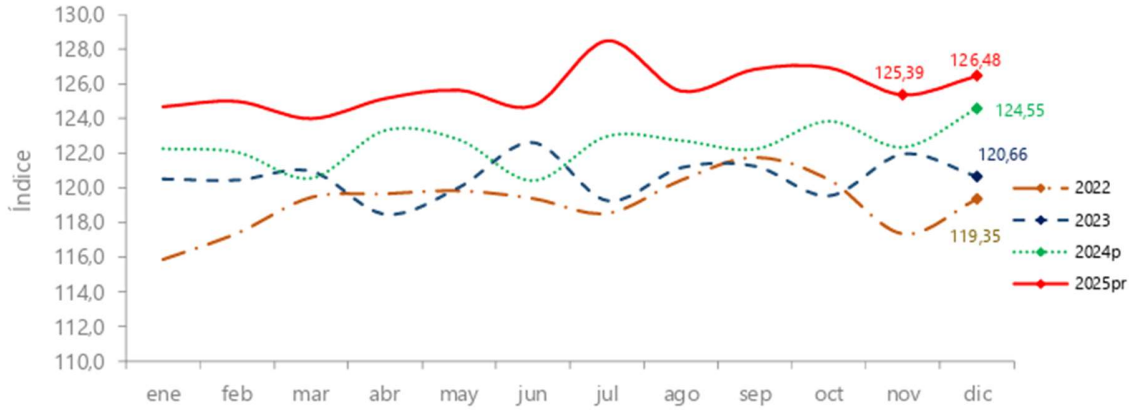


Fuente: DANE, ISE
ʳpreliminar
provisional

Comportamiento mensual:

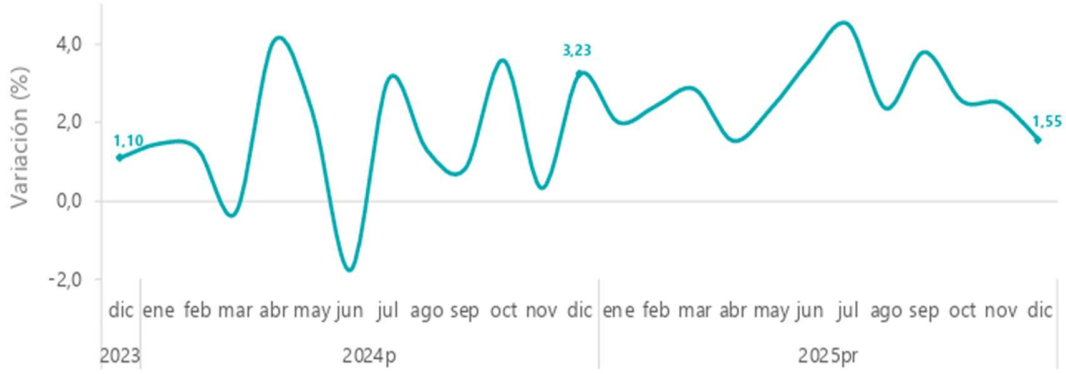
Para el mes de diciembre de 2025pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 126,48, lo que representó un crecimiento de 1,55% respecto al mes de diciembre de 2024p (124,55). (Ver gráficos 4 y 5)

Gráfico 4. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015) Serie ajustada por efecto estacional y calendario 2022 - 2025pr (diciembre)



Fuente: DANE, ISE
ᵖʳpreliminar
ᵖprovisional

Gráfico 5. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie ajustada por efecto estacional y calendario 2023 - 2025pr (diciembre)



Fuente: DANE, ISE
ᴾʳpreliminar
ᴾprovisional

Para el mes de diciembre de 2025pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 126,48, lo que representó un crecimiento de 0,87%, respecto al mes de noviembre de 2025pr (125,39). (Ver gráficos 4 y 6)

Respecto al sector de servicios extractamos lo siguiente de la última ***Encuesta Mensual de Servicios (EMS)*** **realizada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (abril -2023)**

El subsector de producción de películas cinematográficas y programas de televisión fue el de mayor desempeño con los mayores crecimientos anuales de ingresos y personal ocupado del mes y del año corrido.

En lo corrido del año, todos los subsectores presentaron variaciones positivas en sus ingresos y salarios.

Por otra parte, en abril, tres subsectores tuvieron caídas en sus ingresos, siendo las actividades profesionales, científicas y técnicas las de mayor caída con 8,4%. Las telecomunicaciones, que también tuvieron caídas en sus ingresos, fueron las de mayor caída en el personal ocupado con una disminución del 9,8%.

Entre enero y abril, solo los subsectores de telecomunicaciones y actividades de edición presentaron caídas en su personal ocupado. Siendo las actividades de edición las más afectadas con una caída del 2,1%.

En abril de 2023, 15 de los 18 subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, en comparación con el mismo mes de 2022. Los sectores que tuvieron una caída fue el de actividades fueron Telecomunicaciones; Correo y servicios de mensajería; y Actividades profesionales científicas y técnicas.

En abril de 2023, 14 de los 18 subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado, en comparación con el mismo mes de 2022.

En abril de 2023, todos los subsectores de servicios (18) presentaron variación positiva en los salarios en comparación con el mismo mes de 2022.

Entre enero y abril de 2023, Todos los 18 subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, en comparación con el mismo periodo de 2022.

En 2023, 16 de los 18 subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado, en comparación con 2022. Los sectores que presentaron variaciones negativas fueron telecomunicaciones y actividades de edición.

En 2023, todos los 18 subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios en comparación con 2022.

- Salario Mínimo

La definición de “sueldos” que aparece en el documento Boletín Técnico Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial EMMET enero 2025, elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2025) es la siguiente:

Se entiende por sueldos y salarios la retribución fija u ordinaria que el personal (permanente o contratado directamente por el establecimiento) percibe como pago por los servicios prestados durante el periodo al que se refiere la información, antes de deducir los descuentos por retención en la fuente, seguro social, sindicato, fondo de empleados y similares, etc. Incluye salarios básicos, sobresueldos y bonificaciones mensuales permanentes (por mayor costo de vida, condiciones ambientales, riesgos, etc.), pago a los trabajadores a destajo o por producción, pagos por trabajos en horas extras o en días de descanso obligatorio, recargos nocturnos y festivos, licencias por enfermedad o maternidad pagadas directamente por el patrono, comisiones o porcentajes sobre ventas y mayor producción, viáticos cuando son permanentes. También se cuenta con desagregación de personal y salarios según área funcional (administrativo o producción) o según contratación (permanente temporal).

Para la ejecución de las actividades se dispondrá de personal, El Banco de la Republica aborda el salario mínimo y su comportamiento de la siguiente forma:

En Colombia los salarios de cada sector se determinan mediante la interacción entre oferta y demanda laboral. Sin embargo, existe un salario mínimo que se utiliza como referencia salarial y base para determinar auxilios, pagos mínimos para cotizar a seguridad social y otros. Al final de cada año se instala una Mesa de Concertación Laboral tripartita para acordar el salario mínimo mensual que tendrá vigencia el año inmediatamente siguiente. En esta negociación participa la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, conformada por representantes del Gobierno nacional, las centrales de trabajadores y dirigentes gremiales. Tanto trabajadores como empleadores proponen una cifra de ajuste teniendo en cuenta como parámetros la meta de inflación del siguiente año fijada por la Junta del Banco de la República, la Productividad Total de los Factores, la Contribución de los Salarios al Ingreso Nacional, el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) y el Índice de Precios al Consumidor (IPC). En caso

de no lograr un consenso entre las partes, el Gobierno nacional fijará el salario mínimo mediante decreto, teniendo en cuenta los mismos parámetros.

De tal suerte, el comportamiento de los últimos cinco años del salario mínimo fluctuó en ascenso de la siguiente manera:

Gráfico 6: Variación Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) 2019-2026.

Año	Salario mínimo mensual (COP)	Variación porcentual anual	Decretos del Gobierno Nacional
2026	$1.750.905	23%	1469/2025
2025	$1.423.500	9.5%	1572/2024
2024	$1.300.000	12%	2292/2023
2023	$1.116.000	11,6%	2614/2022
2022	$1.000.000	10,7%	1724/2021
2021	$908,526	3,5%	1785/2020
2020	$877.803	6,0%	2360/2019
2019	$818.116	6,0%	2451/1208

Fuente: elaboración propia

Aspectos Técnicos

- **Aspectos técnicos básicos y conceptuales**

Las especificaciones técnicas que se deben cumplir para la ejecución del contrato derivado del presente proceso se encuentran descritas en el documento denominado Anexo Técnico y se indican a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	unidad	cantidad
1	Unidad para almacenamiento tipo disco duro externos requeridos para la preservación de recursos digitales patrimoniales, que cumplan como mínimo con lo siguiente: Capacidad: 8 TB. Formato exFAT compatible con Windows (Windows 10, Windows 8.1 o Windows 7) y Mac (macos, High Sierra, Sierra (10.12) o El Capitán (10.11)) USB 3.0 / compatible con USB 2.0 Cifrado de hardware AES de 256 bits contra el uso no autorizado. Unidades que garanticen como mínimo cinco (5) años de vida de diseño del componente de la unidad y una tasa de fallas anualizadas inferior al 0.8% con las siguientes especificaciones técnicas.	unidad	13

	Monitoreo para corregir las vibraciones lineales y rotativas en tiempo real. Protección por medio de contraseña, para evitar el uso no autorizado. 2 años de garantía limitada. Software integrado que permita conectarse a las redes sociales y a los servicios de almacenamiento en la nube más populares como Facebook, Dropbox y Google Drive. Software integrado que permita hacer backup y herramientas de seguridad. Compatibilidad con Time Machine. Aplicación de escritorio para macOS y Windows que permita mediante una conexión a la nube la descarga de software, actualizaciones y notificaciones sobre unidades USB externas Software integrado que permita registrar el disco con el fabricante para recibir asistencia técnica directa gratuita durante la garantía.		
	Software que permita configurar un temporizador de reposo, realizar diagnósticos y formatear el disco. Voltaje de entrada CA,100-240 VCA, Frecuencia de entrada CA 47-63 Hz. Debe cumplir con las normas NMB-003 e ICES-003 Clase B de la normativa canadiense. Debe cumplir con las normas de seguridad de equipos tecnología de la información aprobadas para Estados Unidos y Canadá: CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1. Debe cumplir con las directivas del Consejo de la Unión Europea: CEM (2014/30/EU) Directiva RoHS (2011/65/EU) modificada por la directiva (EU) 2015/863, Directiva de bajo voltaje (2014/35/EU), la directiva ErP (2009/125/EC), la directiva RoHS (2011/65/Eu) y directiva 2008/98/EC (WFD).		

Aspectos regulatorios

El presente proceso de contratación está gobernado por todas y cada una de las normas o marcos regulatorios que, de forma específica o general, reglamentan aspectos relacionados con la ejecución del objeto contractual, de tal manera que, se entiende que la ejecución del mismo debe enmarcarse dentro de los aspectos regulatorios vigentes para el período en que se detallarán las actividades, sin que el desconocimiento de las mismas justifique su no aplicación y cumplimiento.

Específicamente, es importante conocer y tener en cuenta las siguientes normas relacionadas para el objeto del presente proceso de contratación que es la adqusicion de unidades de almacenamiento para las dependeincias delñ Ministerio de las Culturas, las artes y los saberes:

1. Congreso de Colombia (11 de julio de 2012). Ley por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. [Ley 1562 de 2012].

2. Ministerio del Trabajo (26 de mayo de 2015). Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo [Decreto 1072 de 2015].

Así mismo, las normas que aplican para el presente proceso de contratación a realizar son:

NORMA	DESCRIPCIÓN

Constitución Política de Colombia de 1991	(...) en ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana decreta, sanciona y promulga (...) la Constitución Política de Colombia de 1991.
Ley 80 de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1474 de 2011	Transparencia en contratación de mínima cuantía. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Decreto Ley 019 de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
Ley 1712 de 2014	Por medio del cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional.
Decreto 1082 de 2015	El objeto de este decreto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del Sector Administrativo de Planeación Nacional.
Ley 2069 de 2020	El Objeto de esta Ley es establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Dicho marco delineará un enfoque regionalizado de acuerdo a las realidades socioeconómicos de cada región.
Decreto 1860 de 2021	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones.
Ley 2319 de 2023	Por medio de la cual se reforma la ley 397 de 1997, se cambia la denominación del Ministerio de cultura, se modifica el término de economía naranja y se dictan otras disposiciones"

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En los años 2022 al 2025 el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, publicó en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II, procesos de contratación similares para dispositivos de almacenamiento. Lo obtenido de la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico, en la parte de Análisis de la demanda fue:

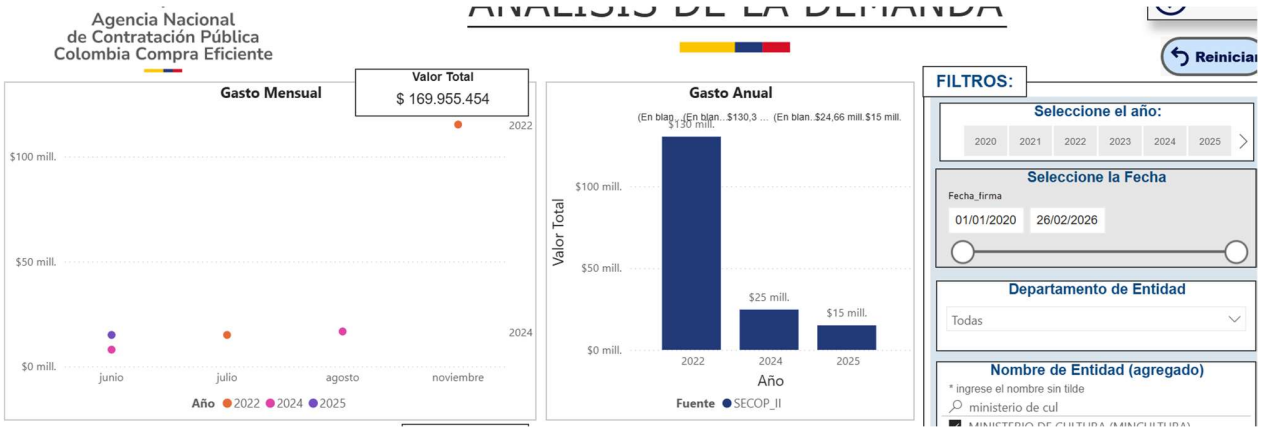
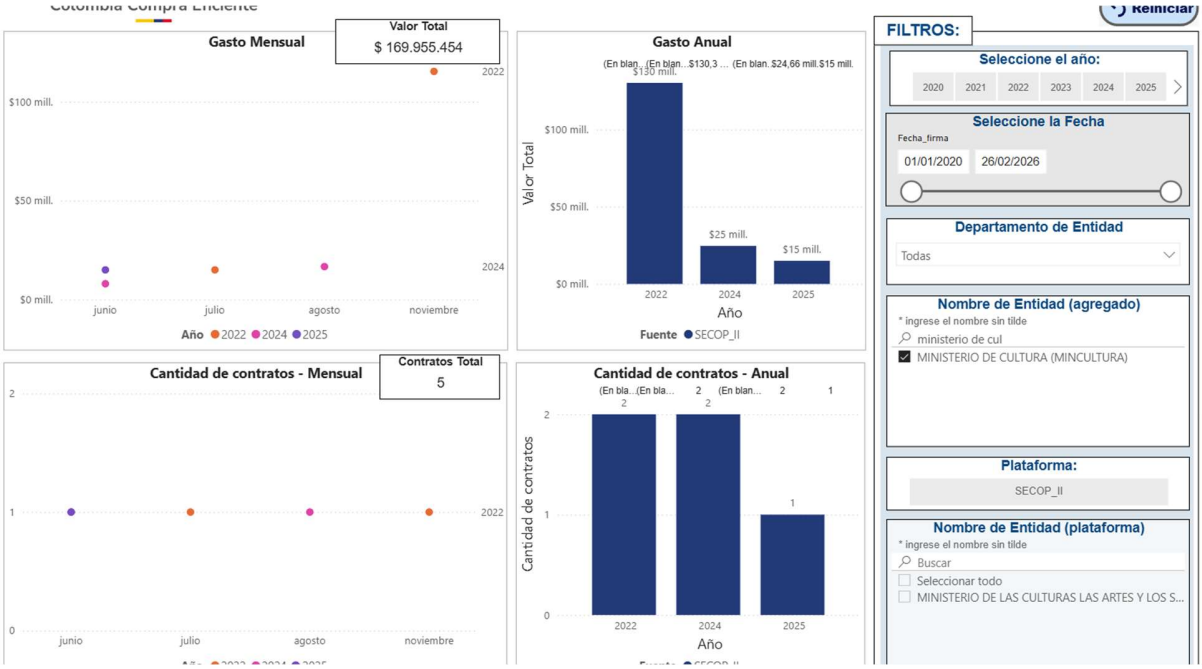
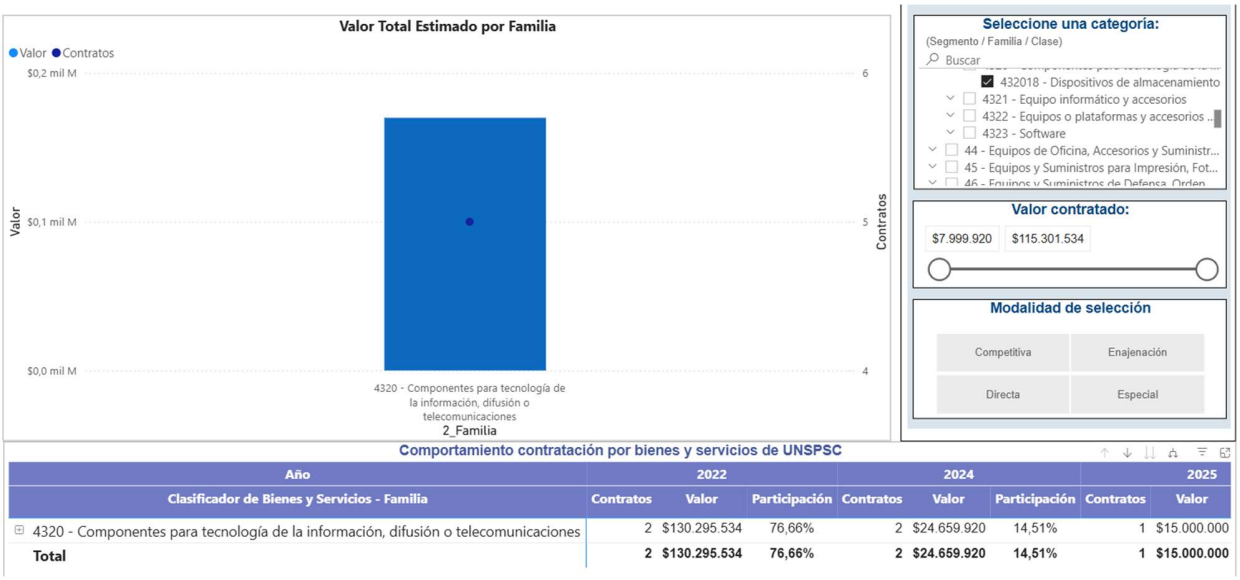


Gráfico 7. Gasto anual entre 2022 al 2025 destinado para procesos donde se requirió el código UNSPSC 43201803 por parte del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes.



Se muestra que, durante los años, entre 2022 y 2025, solo se han publicado cinco (5) procesos de contratación, el valor menor estimado fue en el año 2024 por valor de $7.999.920 y el mayor en el año 2022 por valor de $115.301.534.

Gráfico 8. Comportamiento de contratación entre 2022 y 2025 destinado para procesos donde se requirió el código UNSPSC 43201803 por parte del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes.

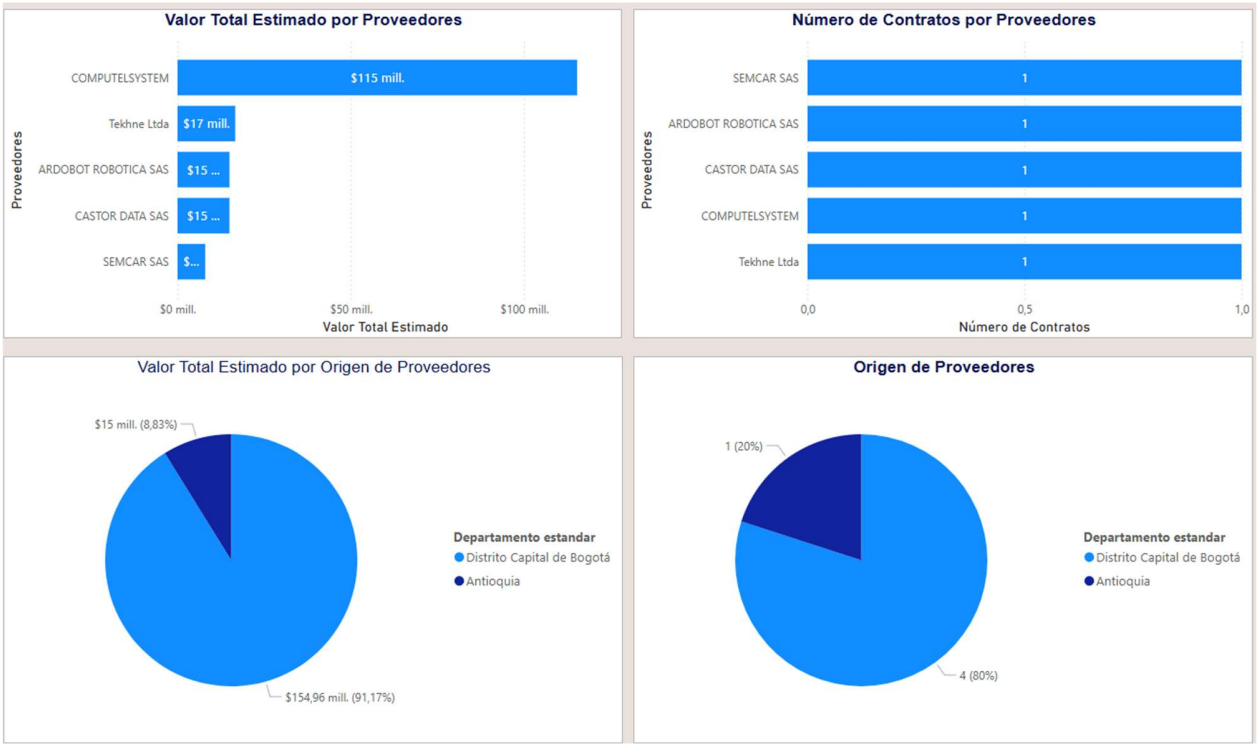


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			2024			2025	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	2	$130.295.534	76,66%	2	$24.659.920	14,51%	1	$15.000.000
Total	**2**	**$130.295.534**	**76,66%**	**2**	**$24.659.920**	**14,51%**	**1**	**$15.000.000**

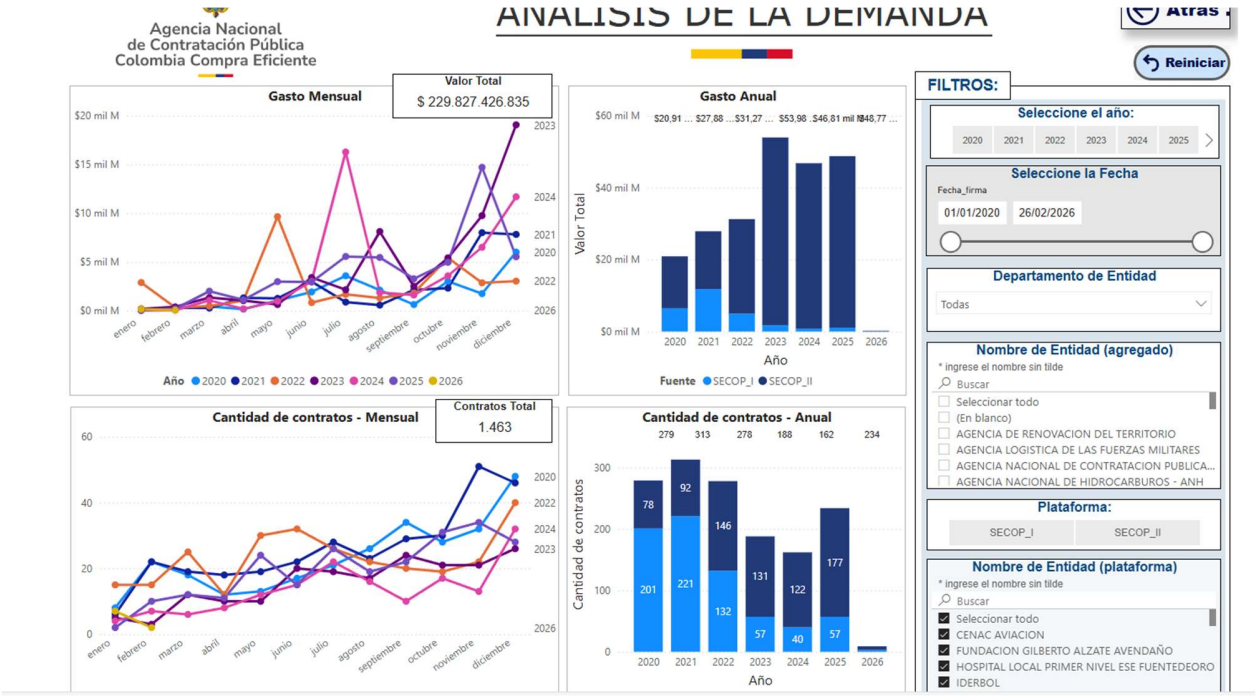
Se muestra que los de los cinco procesos de contratación realizados por el antes Ministerio de Cultura, corresponden a procesos relacionados con el código UNSPSC 43201803, tres de ellos tienen relación con el objeto a contratar. Los procesos fueron llevados a cabo durante los años 2022,2024 y 2025.

Gráfico 9. Información de proveedores de los procesos contratación entre 2022 a 2025 destinado para procesos donde se requirió el código UNSPSC 43201803 por parte del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes.



Los contratos fueron ejecutados por los proveedores COMPUTELSYSTEM, TEKHNE LTDA, ARDOBOT ROBOTICA SAS, CASTORDATA SAS Y SEMCAR SAS, los cuales son proveedores de origen nacional ubicados en Antioquia y Bogotá, D.C. y se han seleccionado bajo la modalidad de contratación mínima cuantía y selección abreviada subasta inversa.

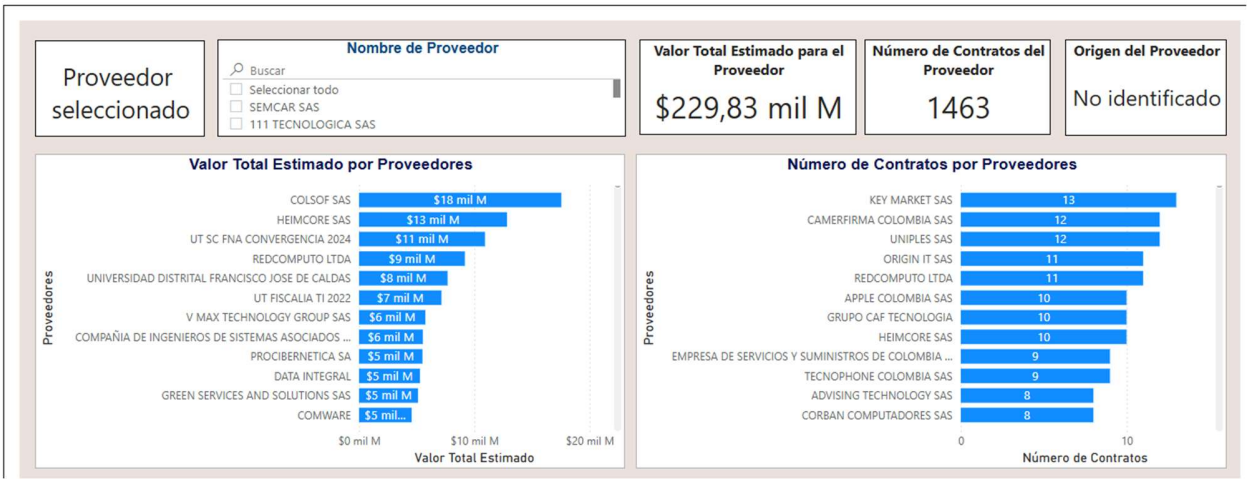
Gráfico 10. Comportamiento de contratación entre 2020 y 2026 destinado para procesos donde se requirió el código UNSPSC 43201803 por parte de otras entidades.



Se muestra que, durante el periodo entre 2020 a 2026, entidades diferentes al Ministerio, han realizado 1463 contratos por valor de $229.827.426.835los cuales han utilizado el código UNSPSC 43201803. Estos contratos se han publicado en las plataformas SECOP I y SECOP II, con el siguiente comportamiento:

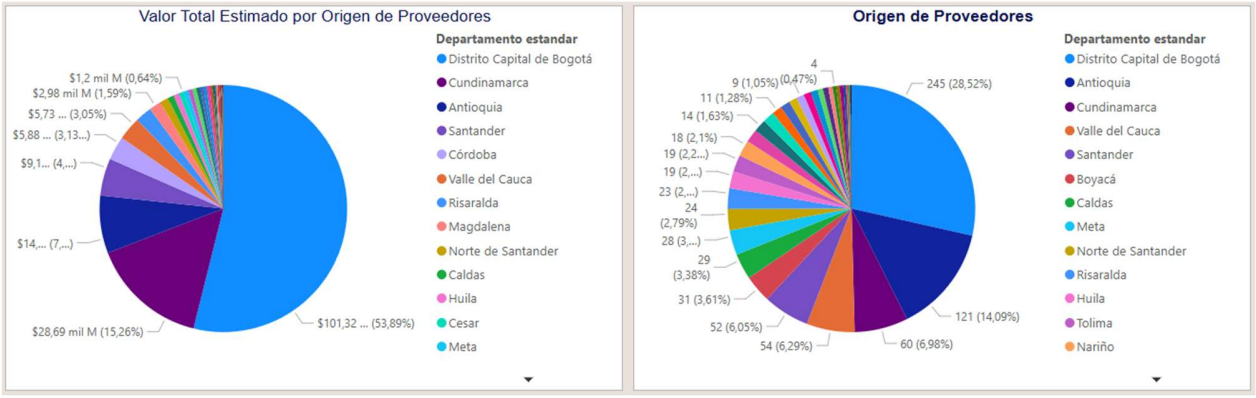
Plataforma	Años de mayor y menor contratación	Valor contratado
SECOP I	2025	$842.741.566
	2020	$11.814.780.189
SECOP II	2020	$14.425.405.006
	2023	$52.230.701.130

Gráfico 11. Información de proveedores entre 2020 y 2026 destinado para procesos donde se requirió el código UNSPSC 43201803 por parte de otras entidades.



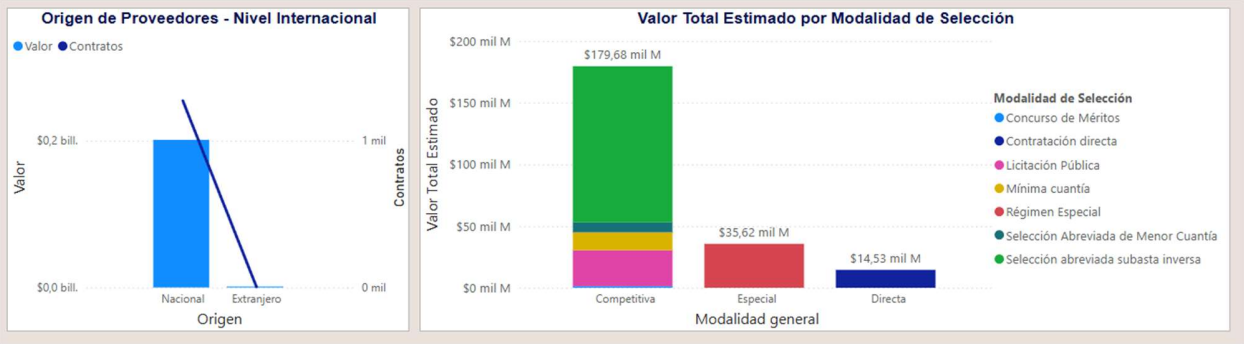
Se muestra que la "COLSOF SAS" es el proveedor con mayor valor de contratos ejecutados dentro del grupo de 1463 proveedores, por valor de $17.548.934.151, y el proveedor con mayor número de contratos ejecutados fue "KEY MARKET SAS" con 13 contratos.

Gráfico 12. Información de proveedores y modalidades de contratación entre 2020 Y 2026 destinado para procesos donde se requirió el código UNSPSC 43201803 por parte de otras entidades.



Se muestra que, en Bogotá, se ha ejecutado el 53.89% del presupuesto representado en $101.317.171.770, y en esta misma ciudad Bogotá DC se localiza el mayor número proveedores con 245. En relación con el origen de proveedores, el valor de $473.486.285.861 fue ejecutado por proveedores nacionales $201.025.413.307 y la menor cantidad por valor de $39.253.503 por proveedores internacionales.

Gráfico 13. Información de modalidades de contratación entre 2020 y 2026 destinado para procesos donde se requirió el código UNSPSC 43201803 por parte de otras entidades.



En relación con la modalidad de contratación, se muestra que la modalidad competitiva (concurso de méritos, contratación directa, licitación por obra pública, licitación pública, mínima cuantía) es la principal modalidad de contratación, seguida por la contratación especial y directa.

Procesos de contratación del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes.

Teniendo en cuenta que durante los últimos años el Ministerio ha realizado la compra de Unidades de Almacenamiento y cuyo objeto ha sido: "Adquirir unidades de almacenamiento para la preservación de información digital de carácter patrimonial que custodia en sus colecciones digitales la Biblioteca Nacional de Colombia".

La información de la demanda permite al Grupo Interno de Trabajo de Conservación de la Biblioteca Nacional de Colombia recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado el servicio, Adquirir unidades de almacenamiento para la preservación de información digital de carácter patrimonial que custodia en sus colecciones digitales la Biblioteca Nacional de Colombia, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Ministerio de Cultura, como otras entidades estatales.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

Teniendo en cuenta la naturaleza del contrato y las condiciones de la ejecución de este, se consultó en el portal de datos abiertos el histórico de contratación por parte de la Entidad para satisfacer las necesidades afines al objeto del presente proceso de contratación. A continuación, se relacionan los contratos identificados como resultado de este ejercicio.

Gráfico 14. Procesos de contratación suscritos por el Ministerio de las Culturas las Artes y los Sabres para la "Adquirir unidades de almacenamiento para la preservación de información digital de carácter patrimonial que custodia en sus colecciones digitales la Biblioteca Nacional de Colombia".

Número de proceso	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato

1692-2025	adquirir unidades de almacenamiento para la preservación de información digital de carácter patrimonial que custodia en sus colecciones digitales la biblioteca nacional de Colombia	$15.000.000	Mínima cuantía	ARDOBOT ROBOTICA SAS	Dos (2) meses
3707/2024	adquirir unidades de almacenamiento para la preservación de información digital de carácter patrimonial que custodia en sus colecciones digitales la biblioteca nacional de Colombia	$7.999.920	Mínima cuantía	SEMCAR SAS	Dos (2) meses
MC-018-2022	Comprar unidades de almacenamiento para los procesos de preservación de recursos digitales en custodia de la Biblioteca Nacional de Colombia.	$14.900.000	Mínima cuantía	CASTOR DATA SAS	Cuatro (4) meses
3044/2019	Comprar unidades de almacenamiento para los procesos de preservación de recursos digitales en custodia de la Biblioteca Nacional de Colombia.	$7.560.000	Mínima cuantía	SISTEG SAS	Dos (2) meses
1926/2012	Comprar discos ópticos DVD-R y discos extraíbles para los procesos de almacenamiento de información digitalizada de las colecciones patrimoniales en custodia de la Biblioteca Nacional de Colombia.	$19.262.303	Mínima cuantía	*SISTEG SAS*	Dos (2) meses

Fuente: SECOP II

Procesos de contratación de otras Entidades

Con el fin de adelantar el análisis de procesos de contratación de otras Entidades Estatales, cuya finalidad fuese "Adquirir unidades de almacenamiento para la preservación de información digital de carácter patrimonial que custodia en sus colecciones digitales la Biblioteca Nacional de Colombia.", el Grupo Interno de Trabajo de Conservación de la Biblioteca Nacional de Colombia, realizó una búsqueda de los contratos gestionados en SECOP II entre los años 2019 al 2023 que resultaron adjudicados para la contratación de servicios similares al objeto del presente estudio. De la búsqueda en otras entidades estatales se revisan 4 contratos con objeto similar.

Gráfico 15. Procesos de contratación suscritos por otras entidades estatales para la venta de discos duros, similares al objeto de este proceso.

Número de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
C - 057 de 2023	Rama Judicial – Dirección Seccional de	la compra de discos duros, memorias RAM, memorias DDR4, de acuerdo con las	$336.888.332 COP	selección abreviada-	SERVITEC	UN MES Y CUATRO DIAS

	Administración Judicial de Cúcuta	especificaciones técnicas del objeto contractual contenidas en el presente, acordes con el Plan Estratégico de Transformación Digital 2021-2025, adoptado a través de Acuerdo PCSJA20-11631		subasta inversa		
CPT-713-2021, contrato 652-2021	CANAL CAPITAL	Adquirir componentes de hardware (discos duros) para ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento (SAN), de conformidad con las condiciones técnicas requeridas por la entidad.	58.964.500 COP	Contratación régimen especial	Stratech	15 días
MC-050-2021, contrato AO-037-2021	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACION COLOMBIA	Adquirir, instalar y configurar discos duros para la ampliación del sistema de almacenamiento NAS, de la UAEMC	15.799.994 COP	Mínima cuantía	CI LA FLORIDA SAS	1 mes
SIP-010-2023	CANAL CAPITAL	adquirir discos duros para almacenamiento y tráfico de material audiovisual de los proyectos realizados y demás necesidades de Canal Capital.	$20.000.000	Contratación régimen especial		20 DÌAS

Análisis de los Procesos de Contratación identificados

- Modalidad de Contratación

Del análisis de los procesos de contratación, se observa que la principal modalidad de selección de contratación es la selección abreviada por subasta inversa.

- Plazo del contrato

Los plazos de los procesos de contratación consultados, se presentan diferentes términos de ejecución según las necesidades de cada entidad. No obstante, se puede evidenciar que los plazos de ejecución para contratos de compra de escáneres oscilan entre quince (15) y Tres meses (3), lo cual depende de la modalidad de selección y las necesidades que motivaron a cada entidad adelantar los procesos de contratación.

- Experiencia exigida al proveedor

La Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Cúcuta indica frente a la experiencia del proveedor lo siguiente" El proponente podrá acreditar experiencia en la celebración o ejecución de hasta máximo dos (2) contratos cuyo objeto contemple lo contenido en el objeto de la presente respecto del objeto contractual" Teniendo en cuenta que el valor de los contratos en unidad y/o en conjunto debe ser igual o superior al valor del presupuesto asignado para el presente proceso TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS DE PESOS ($ 336.906.632). (PLIEGO DE CONDICIONES

SELECCIÓN ABREVIADA EN SUBASTA INVERSA SAMCSI N.º 006 de 2023 numeral 5.1.2.1 Experiencia general)

- *Garantías exigidas*

Gráfico 15. Análisis de garantías exigidas en los procesos de compra de discos duros.

Cobertura exigible	Rango de porcentaje de cobertura	Rango de plazo	Porcentaje de los contratos que solicitaron la garantía
Cumplimiento del contrato	Entre 10% y 20%	El plazo de ejecución del contrato y entre 4 y 6 meses más	100%
Pago de salarios		El plazo de ejecución del contrato y 3 años más.	25%
Calidad del servicio	No Aplica	No Aplica	No Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No Aplica	No Aplica	No Aplica
Calidad de los bienes	Entre 10% y 20%	El plazo de ejecución del contrato y entre 4 y 6 meses más.	100%

Aspectos técnicos de la demanda

- *Clasificación UNSPSC*

Gráfico 16. Clasificación UNSPSC para "Adquirir unidades de almacenamiento para la preservación de información digital de carácter patrimonial que custodia en sus colecciones digitales la Biblioteca Nacional de Colombia" .

Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre – Clase o producto
43000000	43200000	43201800	43201800	Dispositivos de almacenamiento
43000000	43200000	43201803	43201803	Unidades de disco duro

- *especificaciones técnicas relevantes del bien o servicio a contratar*

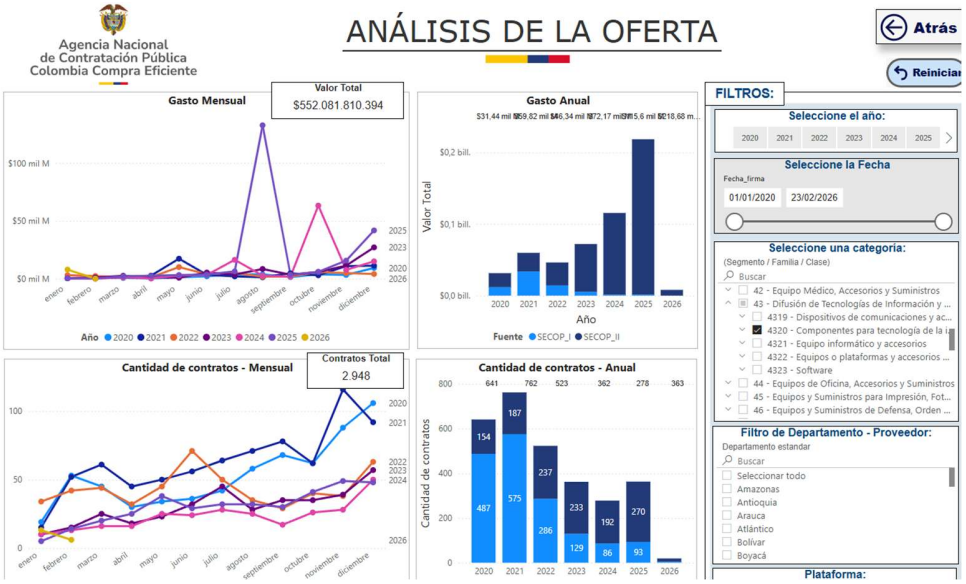
Las especificaciones técnicas establecidas por la entidad se relacionan en el **ANEXO TÉCNICO DEL PROCESO**.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Unidad para almacenamiento tipo disco duro externos requeridos para la preservación de recursos digitales patrimoniales, que cumplan como mínimo con lo siguiente: Capacidad: 8 TB. Formato exFAT compatible con Windows (Windows 10, Windows 8.1 o Windows 7) y Mac (macos, High Sierra, Sierra (10.12) o El Capitan (10.11)) USB 3.0 / compatible con USB 2.0 Cifrado de hardware AES de 256 bits contra el uso no autorizado. Unidades que garanticen como mínimo cinco (5) años de vida de diseño del componente de la unidad y una tasa de fallas anualizadas inferior al 0.8% con las siguientes especificaciones técnicas. Monitoreo para corregir las vibraciones lineales y rotativas en tiempo real. Protección por medio de contraseña, para evitar el uso no autorizado. 2 años de garantía limitada. Software integrado que permita conectarse a las redes sociales y a los servicios de almacenamiento en la nube más populares como Facebook, Dropbox y Google Drive. Software integrado que permita hacer backup y herramientas de seguridad. Compatibilidad con Time Machine. Aplicación de escritorio para macOS y Windows que permita mediante una conexión a la nube la descarga de software, actualizaciones y notificaciones sobre unidades USB externas Software integrado que permita registrar el disco con el fabricante para recibir asistencia técnica directa gratuita durante la garantía. Software que permita configurar un temporizador de reposo, realizar diagnósticos y formatear el disco. Voltaje de entrada CA,100-240 VCA, Frecuencia de entrada CA 47-63 Hz. Debe cumplir con las normas NMB-003 e ICES-003 Clase B de la normativa canadiense. Debe cumplir con las normas de seguridad de equipos tecnología de la información aprobadas para Estados Unidos y Canadá: CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1. Debe cumplir con las directivas del Consejo de la Unión Europea: CEM (2014/30/EU) Directiva RoHS (2011/65/EU) modificada por la directiva (EU) 2015/863, Directiva de bajo voltaje (2014/35/EU), la directiva ErP (2009/125/EC), la directiva RoHS (2011/65/Eu) y directiva 2008/98/EC (WFD).	unidad	13

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Se selecciona en la herramienta Análisis de oferta de Colombia Compra Eficiente el código de segmento 43201800, esto con la finalidad analizar la oferta con mayor número de proveedores de la familia 43 que puedan realizar la compra de discos duros, este código se denomina para “Componentes para tecnología de la información, difusión o comunicaciones” y se obtiene lo siguiente:

Gráfico 17. Contratación anual para la familia 43201800



Para la familia 43201800 se observa que durante los años 2020 a 2026 hubo un gasto total por valor de $552.081.810.394 siendo el año 2025 el año en el cual se realizaron más adquisiciones para el código de la referencia.

Gráfico 18. Valor total estimado de contratación y número de contratos por plataforma.



De igual manera para el código 26111700 se observa que se han realizado 2948 contratos durante los años 2020 al 2026. Con un número de 863 proveedores.

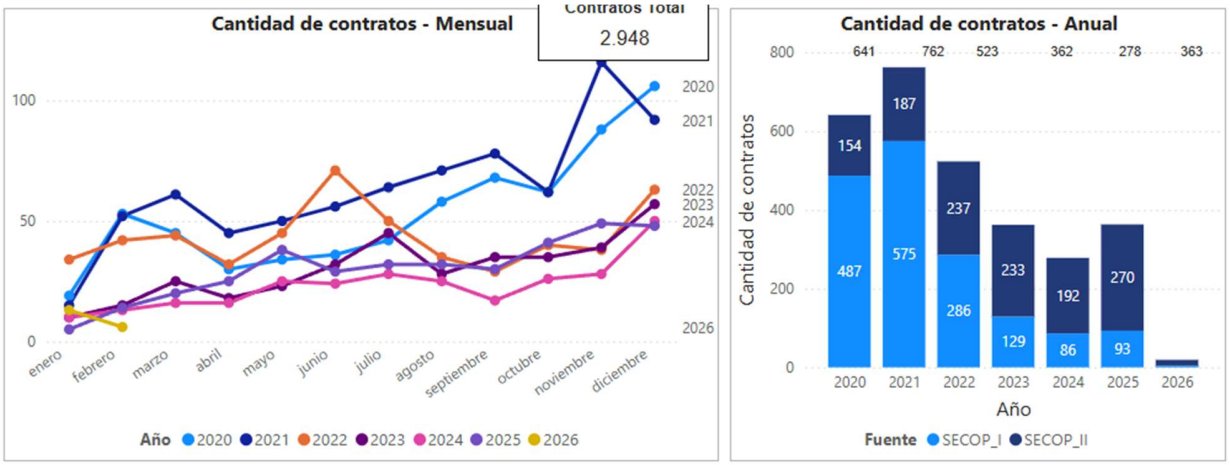


Gráfico 19. Valor total estimado de contratación por proveedor

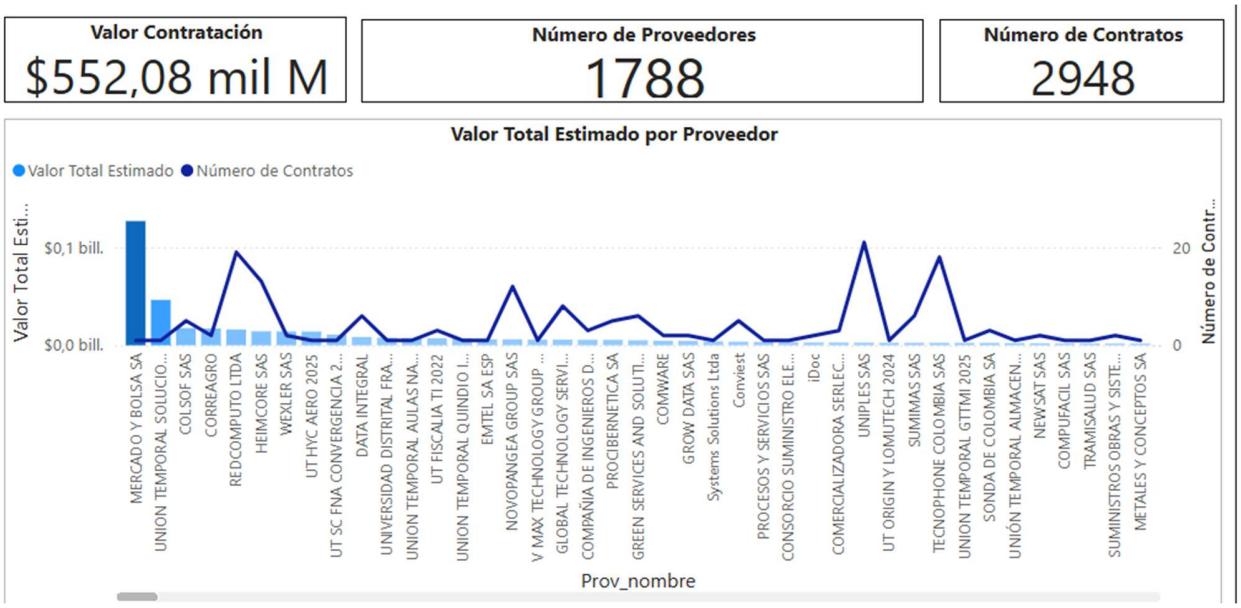


Gráfico 20. Valor estimado por proveedor, número de contratos y modalidad de contratación:

a) Proveedores identificados

Para la identificación de los posibles proveedores en el marco del presente proceso de contratación, la Entidad realizó la búsqueda en el directorio de proveedores del SECOP II, según los códigos de clase y producto del código de UNSPSC, así:

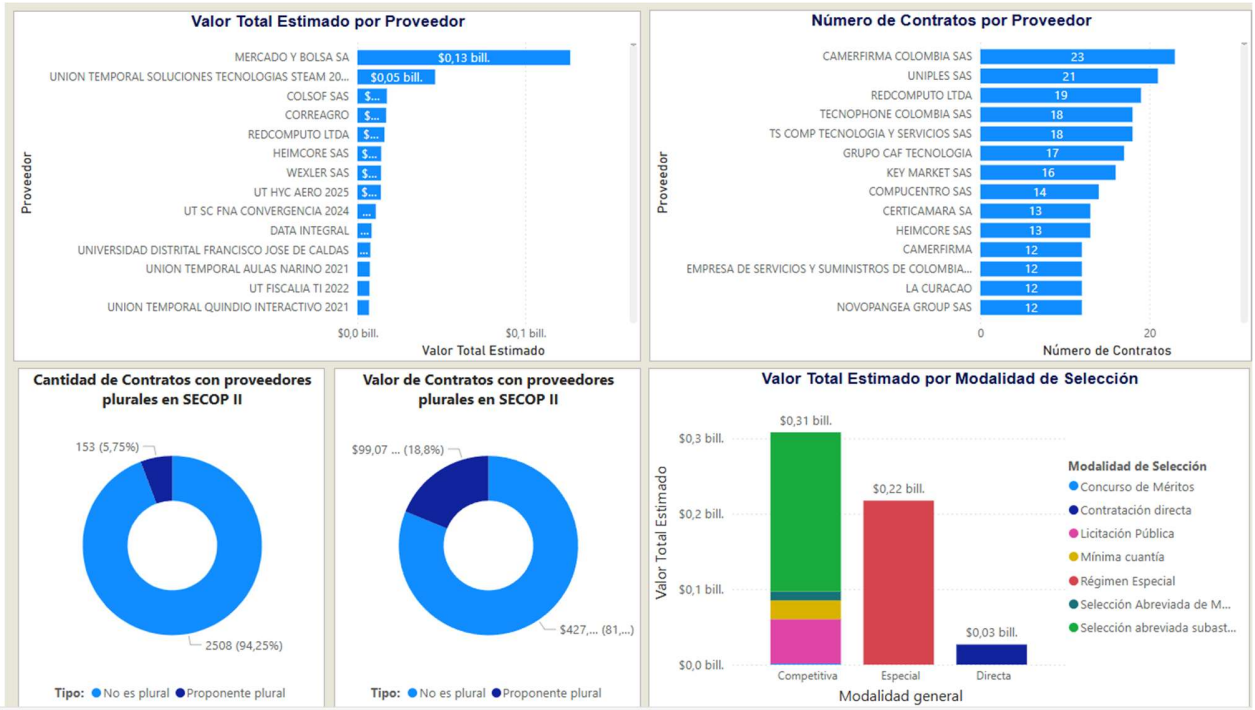


Gráfico 22. Número de proveedores identificados en SECOP II de acuerdo con el código UNSPSC de las Naciones Unidas.

Familia	Nombre - Clase	Número de proveedores identificados	
		Familia	Clase
4300000	43201800- Dispositivos de almacenamiento	14.94	1788

El análisis económico se realizó invitando a través de correo electrónico y la plataforma SECOP II, sin embrago al finalizar el término para presentar cotizaciones no se recibió ninguna.

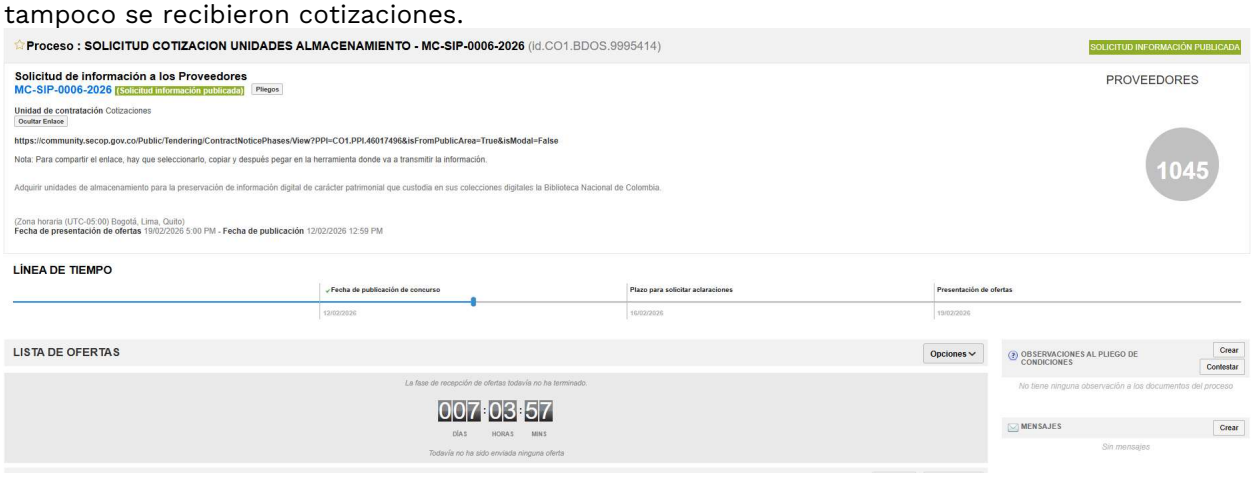
- **Cotizaciones enviadas por correo electrónico:**

Desde el Grupo Interno de Trabajo de Conservación se solicitaron cotizaciones a los proveedores: **CASTOR DATA SAS, SEMCAR SAS, SISTEG SAS, ARDOBOT ROBOTICA SAS,** sin embargo, no se recibió ninguna.

- **Solicitud de Cotización realizada por SECOP II**

El 12 de febrero del 2026 se realizó la publicación en la plataforma SECOP II para solicitar la cotización para la adquisición de los discos duros bajo la solicitud N°006-2026. Sin embargo,

tampoco se recibieron cotizaciones.



PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la ejecución de la presente contratación es hasta de: **QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000) M/CTE.** Este presupuesto se proyectó dentro del PAA para "Adquirir unidades de almacenamiento para la preservación de información digital de carácter patrimonial que custodia en sus colecciones digitales la Biblioteca Nacional de Colombia. ", este valor resulta suficiente para este proceso de contratación, por las razones que a continuación se exponen.

Análisis de precios

La Biblioteca Nacional de Colombia en aras de obtener las cotizaciones de los discos duros a adquirir, envió solicitudes de cotización a los proveedores que tiene en su base de datos y que en años anteriores suministraron este tipo de elementos, sin que hubiera respuesta. De igual forma se realizó la solicitud de Cotización N° MC-SIP-0007-2026 por la plataforma del SECOP II sin que algún proveedor hubiera cotizado. sin embrago se evidenció que en la Plataforma existen proveedores que suministran este tipo de elementos.

Con la finalidad de determinar el valor de un disco duro para el año 2026, el área técnica procedió a analizar los valores unitarios por unidad de disco duro presentadas dentro de las ofertas del último proceso realizado para la adquisición de estas unidades de almacenamiento MC-SMC-008-2025.

Gráfico 23. Tabla de valores individuales por proveedores que se presentaron dentro del proceso MC-SMC-008-2025, del estudio de precios en el mercado de la entidad.

Culturas

												Fecha Elaboración	29/04/2026
MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LOS ARTES Y LOS SABERES ESTUDIO PRECIOS DE MERCADO				MATROSUMINISTROS	Dayver Eskey Mosquera Moreno	Ardobot Robotica SASNIT: 901061066	CIBER PRO SASNIT: 901.724.098-7	CONTABLE Y COMPUTO	DIGITAL SISTEM COLOMBIA SAS	MARIA ALEJANDRA CARDENAS AGUILAR	PROMEDIO		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VR. UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VR. UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VR. UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VR. UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VR. UNITARIO (IVA INCLUIDO	VR. UNITARIO (IVA INCLUIDO	VR. UNITARIO OFICIAL (IVA INCLUIDO)	VR. TOTAL (IVA INCLUIDO)	INCREMENTO IPC
1	Unidad para almacenamiento tipo disco duro externo, requeridos para la preservación de recursos digitales patrimoniales conforme a las especificaciones tenicas del anexo tecnico.	UNIDAD	1	$ 1.040.000,00	$ 1.090.000,00	$ 950.000,00	$ 950.000,00	$ 1.150.000,00	$ 980.000,00	$ 1.124.098,00	$ 1.040.585,43	$ 1.040.585,00	5,10%
												Sin IPC	$ 53.069,86
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO												$ 1.040.585,00	$ 1.093.655

l presente Estudio tendrá una vigencia de 60 días calendario a partir de la fecha de aprobación.

Elaboró:
Natalia Gutiérrez
Abogada apoyo administrativo grupo de Conservación
Aprobó:
Sandra Angulo
Grupo de Conservacion- Biblioteca Nacional

Dicho análisis concluyo que el valor promedio unitario de cada disco duro para el año 2025 fue de UN **MILLON CUARENTA MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($1.040.585)**, valor que al ser actualizado con el IPC del año inmediatamente anterior el cual fue de 5.10% es de **UN MILLON NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS ($1.093.655)**

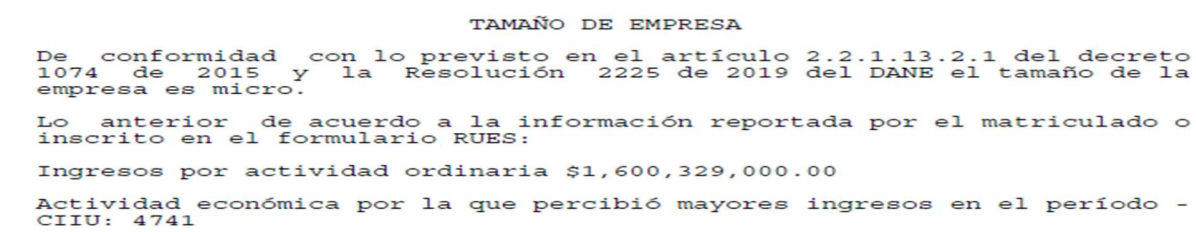
Por lo anterior, y teniendo en cuenta que el valor Proyectado y disponible en el PAA para este proceso es por la suma de hasta **QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000) M/CTE**, así mismose proyecta que se pueden llegar a adquirir un mínimo de 13 unidades de almacenamiento digital.

Por lo tanto, con el fin de optimizar los recursos disponibles, el presente proceso se dará por **MONTO AGOTABLE CON LA FINALIDAD DE ADQUIRIR EL MAYOR NÚMERO DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO DIGITAL** que permitan salvaguardar la mayor cantidad información de carácter patrimonial que maneja el Grupo Interno de Trabajo de Conservación de la BNC.

ANÁLISIS MIPYMES

Revisando las propuestas presentadas por los provedores dentro del proceso MC-SMC-008-2025, se evidencio en sus certificados de existencia y representación legal que todos se encuentran dentro de la categoría de micro, pequeñas y medianas empresas. Tal como se muestra en las imágenes abajo expuestas:

Dayver Eskey Mosquera Moreno



TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es micro.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria $1,600,329,000.00

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU: 4741

María Alejandra Cárdenas Aguilar

INFORMA – TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es MICRO EMPRESA.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria : $1.000.000,00
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo – CIIU : G4752.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la persona natural, a la fecha y hora de su expedición.

Ardobot Robotisa SAS

TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es micro.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria $2,003,518,677.00

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU: 4652

Macrosuministros

durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es MICRO EMPRESA.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria : $85.653.000,00
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIU : G4659.

Digital Sistem Colombia Sas

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Microempresa

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:
Ingresos por actividad ordinaria $ 812.297.029
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período – CIIU : 4651

Página 7 de 9

Cirber Pro

INFORMA - TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es MICRO EMPRESA.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria : $202.667.720,00
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIU : G4741.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

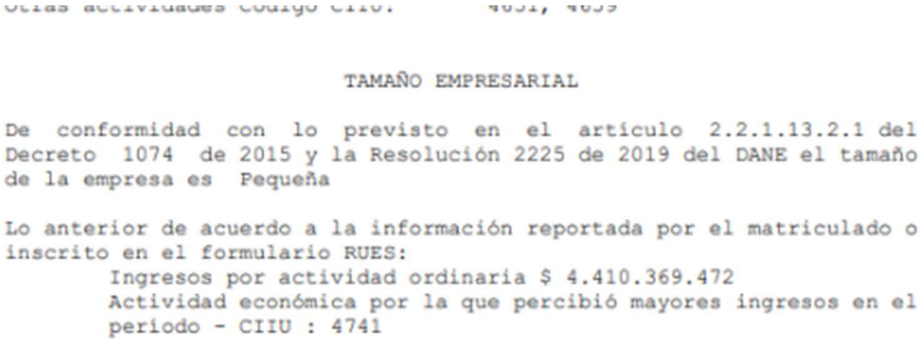
Contable Y Computo

TAMAÑO EMPRESA

DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.13.2.1 DEL DECRETO 1074 DE 2015 Y LA RESOLUCIÓN 2225 DE 2019 DEL DANE EL TAMAÑO DE LA EMPRESA ES MICROEMPRESA

LO ANTERIOR DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN REPORTADA POR EL MATRICULADO O INSCRITO EN EL FORMULARIO RUES:

De igual forma se indica que dentro del proceso de adquisición para los discos duros durante el año 2024 Contrato N°3707-2024 el contratista a que ejecutó el contrato (Comercializadora Semcar) hace parte del grupo de las MIpymes. (ver imagen)


Otras actividades código CIIU: 4651, 4659

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Pequeña

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:
Ingresos por actividad ordinaria $ 4.410.369.472
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIU : 4741

por lo anterior, se concluye que existen proveedores pertenecientes al grupo de micro, pequeñas y medianas empresas que presentan un interés por presentarse a este tipo de procesos de contratación.

En concecuencia, el presente proceso podrá ser sujeto a limitación de Mypimes de conformidad con con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, reglamentario de la Ley 2069

de 2020, que modifica los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

CONCLUSIONES

El Grupo Interno de Trabajo de Conservación de la Biblioteca Nacional de Colombia, necesita **Adquirir unidades de almacenamiento para la preservación de información digital de carácter patrimonial que custodia en sus colecciones digitales la Biblioteca Nacional de Colombia."** Con el fin de validar el análisis de precios del mercado para **adelantar** el proceso compraventa de los discos duros, el Grupo Interno de Trabajo de Conservación procedió a realizar las solicitudes de cotizaciones a diferentes proveedores a través de correo electrónico y la Plataforma del SECOP II, sin embargo, no recibió ninguna cotización.

Teniendo en cuenta que para el presente proceso no fue posible realizar la comparación entre las cotizaciones aportadas, y se identificó que sí existen proveedores que pueden suministrar este bien, tal como se evidencia en el análisis de la demanda y que el Ministerio de las Culturas Las Artes y los Saberes ha adelantado en años anteriores, cinco procesos con la finalidad de realizar la adquisición de estos bienes sin que los mismos tuvieran declaratoria de desierto.

Es por ello que se procedió a revisar la oferta de proveedores que puedan satisfacer la necesidad para suministrar las unidades de almacenamiento y se verificó en el *Modelo de Abastecimiento Estratégico* de Colombia Compra Eficiente, escogiendo el código de segmento 43201800, por considerar que el mismo puede tener un mayor alcance y pluralidad de ofertas, en especial si se considera que los resultados de búsquedas, de procesos de contratación con características similares en la plataforma SECOP II.

Por lo anterior, en coherencia con lo establecido en la herramienta Análisis de oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, se seleccionó el código de segmento 43201800- Dispositivos de almacenamiento. Encontrando que existen por lo menos 14.94 proveedores por familia. En tal sentido, se estima amplio el número de posibles oferentes para el presente proceso de contratación, por lo anterior se evidencio que si existen proveedores que pueden suministrar este tipo de bienes.

En relación con los plazos de los procesos de contratación consultados, existe una variable de tiempo entre quince (15) y un (1) mes para ejecución de los contratos, y en tal sentido, el tiempo estimado para la presente contratación se sugiere estimar entre uno (1) y dos (2) dos meses.

Con respecto a las garantías que ayudan a mitigar la materialización de riesgos durante las fases del proceso de contratación, se recomienda constituir garantías de cumplimiento equivalente al (10%) del valor del contrato y vigentes por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, y calidad y correcto funcionamiento de los bienes equivalentes al (10%) del valor del contrato y vigente por el término de ejecución del contrato y dos (2)años más.

Con lo anterior, se puede concluir que este mercado cuenta con un número considerable de potenciales proveedores para satisfacer la necesidad, lo cual se considera suficiente para que el proceso se desarrolle en condiciones de competencia.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta que el valor Proyectado y disponible en el PAA para este proceso es por la suma de hasta **QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000) M/CTE**, así mismo se proyecta que se pueden llegar a adquirir un mínimo de 13 unidades de almacenamiento digital.

El valor del proceso se dará por Monto agotable con la finalidad de adquirir el mayor número de Unidades de almacenamiento digital que permitan salvaguardar la mayor cantidad información de carácter patrimonial que maneja el Grupo Interno de Trabajo de Conservación de la BNC.

Ahora bien, del analisis realizado frente a los proponentes que se presentaron dentro del proceso MC-SMC-008-2025 se evidenció que los mismos hacen parte del grupo de las MiPymes, también se informa que durante el año 2024 el contratista que ejecutó el contrato para la compraventa de estas unidades de almacenamiento pertenece a esta categoría; Por lo anteriormente expuesto y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, reglamentario de la Ley 2069 de 2020, que modifica los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015. El presente proceso podrá ser sujeto a limitación MiPymes.

FIRMAS



SANDRA MARISOL ANGULO MÉNDEZ
Coordinadora Grupo de Conservación

Proyectó: Sandra Angulo – Coordinadora Grupo de Conservación
Jessica Natalia Gutierrez-Contratista BNC

Referencias

Banco de la Republica. (2026). Salarios. https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/salarios

Biblioteca Nacional de Colombia. (2022). Glosario de Conservación. https://catalogoenlinea.bibliotecanacional.gov.co/client/search/asset/201449

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2022). Boletín Técnico Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial EMMET diciembre 2022. https://img.lalr.co/cms/2021/08/12165739/bol_emmet_diciembre_2022-1.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2026). Boletín Técnico Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) diciembre 2025pr. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2026). Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) VI TRIMESTRE 2025pr. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2026). Producto Interno Bruto -PIB- nacional trimestral. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/acerca/Normatividad/resoluciones/2024/res-2915-27dic2024.pdf

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2021) Oficina Estudios Económicos 2021, Encuesta Mensual de Servicios (EMS). https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/encuesta-mensual-de-servicios/2021/diciembre/oee-np-ems-202112.pdf.aspx

Ministerio de Cultura de Colombia. (2019). Política de preservación del patrimonio bibliográfico y documental en custodia de la Biblioteca Nacional de Colombia. Biblioteca Nacional de Colombia. https://catalogoenlinea.bibliotecanacional.gov.co/client/es_ES/search/asset/233640

Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II. (2026). Modelo de Abastecimiento Estratégico. https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Digital Guide Ionos. (2022). ¿Qué es esFAT y por qué es útil?. https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/know-how/exfat/

Kaspersky. (2022). Cifrado de datos y como hacerlo.

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj_2cm746L3AhVoSjABHeYoChAQFnoECAgQAw&url=https%3A%2F%2Flatam.kaspersky.com%2Fresource-center%2Fdefinitions%2Fencryption&usg=AOvVaw3xKjl1y6NwGCXTIN-v_y58