(7

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**
**POLICÍA NACIONAL**

**DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA**
**FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**
**PARA PROCESOS DE CONTRATACIÓN**

| ESTUDIO DEL SECTOR | |
|---|---|
| **1. IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO** | |
| **1.1. Unidad requirente** | OFICINA DE PLANEACIÓN |
| **1.2. Ciudad y fecha** | Bogotá D.C. 15/09/2026 |
| **1.3. Objeto preliminar** | AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL DE LA POLICÍA NACIONAL. |
| **1.4. Clase de contrato** | Compraventa |
| **1.5. Modalidad probable** | De manera preliminar, y con fundamento en lo previsto en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, así como en las disposiciones reglamentarias contenidas en el Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección que inicialmente podría resultar aplicable al presente proceso corresponde a la Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización, mediante Subasta Inversa Electrónica.<br><br>Lo anterior obedece a que la necesidad contempla el suministro e integración de componentes asociados a infraestructura de almacenamiento de datos, respecto de los cuales, en principio, podrían definirse especificaciones técnicas objetivas que permitan su comparación en el mercado. No obstante, esta condición deberá ser validada en el marco del presente estudio del sector, considerando que el requerimiento corresponde a la ampliación de una plataforma de almacenamiento institucional existente y comprende actividades de suministro, instalación, configuración, integración, soporte y garantía.<br><br>Así mismo, el análisis de mercado realizado evidencia la existencia de proveedores, canales especializados e integradores tecnológicos con capacidad para suministrar los componentes requeridos y ejecutar las actividades asociadas a su implementación, lo que permite identificar condiciones de competencia y participación dentro de un segmento de mercado especializado.<br><br>En consecuencia, la procedencia definitiva de la causal de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización, así como del procedimiento de Selección Abreviada mediante Subasta Inversa Electrónica, quedará sustentada en los resultados del estudio del sector, particularmente en la verificación de la homogeneidad de los bienes y servicios requeridos, su posibilidad de comparación objetiva entre oferentes, la existencia de pluralidad efectiva de proveedores y las condiciones de competencia del mercado relevante. |
| **1.6. Fuente presupuestal preliminar** | Funcionamiento |
| **1.7. Estructurador técnico** | Intendente jefe WILMER DIAZ ARDILA, Responsable de Planeación. |
| **1.8. Responsable área técnica** | Capitán GABRIEL MAURICIO QUESADA PERDOMO, Jefe Grupo Soporte y Apoyo |

| 2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD | |
|---|---|
| **2.1. Descripción de la necesidad** | En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, y en observancia de los principios que orientan la contratación estatal, se realiza el presente análisis del sector para la "AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL DE LA POLICÍA NACIONAL". |

Este análisis toma como referencia la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector 2025 y la Guía de Compras Públicas Sostenibles de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, con el propósito de identificar y analizar las condiciones técnicas, económicas, financieras, jurídicas y de mercado asociadas a la necesidad institucional. De igual forma, servirá como insumo para determinar las condiciones más favorables para su satisfacción, verificar las condiciones de competencia existentes en el mercado y, cuando corresponda, establecer la existencia o inexistencia de pluralidad de oferentes, garantizando la selección objetiva, la adecuada planeación y el uso eficiente de los recursos públicos durante la vigencia 2026.

La Policía Nacional de Colombia, a través de la Oficina de Planeación, ha identificado la necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica destinada al almacenamiento de información institucional. Lo anterior resulta fundamental para garantizar la disponibilidad, integridad, trazabilidad y adecuada administración de los datos que respaldan los procesos de planeación estratégica, seguimiento institucional, gestión de proyectos, administración de riesgos, medición de indicadores y demás actividades asociadas a la gestión institucional.

Esta necesidad se encuentra directamente relacionada con la entrada en operación del Sistema de Información de Planeación – SIPLA, herramienta destinada a centralizar y administrar información estratégica de la dependencia, facilitando la disponibilidad de información confiable y oportuna para los procesos de seguimiento, análisis y toma de decisiones.

El proceso de transformación digital que adelanta la Institución, sumado al crecimiento progresivo de la información electrónica, ha generado un incremento en el volumen de documentos, reportes, evidencias, anexos, soportes digitales y registros históricos que deben ser administrados y conservados. Adicionalmente, la entrada en operación de SIPLA requiere adelantar procesos de migración, consolidación y almacenamiento de información institucional, incrementando la demanda sobre los recursos tecnológicos destinados a la gestión de datos.

En consecuencia, se requiere contar con una infraestructura tecnológica con capacidad suficiente para atender las necesidades actuales y proyectadas de almacenamiento, garantizando condiciones adecuadas de disponibilidad, seguridad, desempeño, escalabilidad, interoperabilidad y continuidad operativa.

Si bien la necesidad funcional surge de la Oficina de Planeación en atención a los requerimientos asociados a la entrada en operación del Sistema de Información de Planeación (SIPLA), la gestión y administración de la infraestructura tecnológica institucional corresponde a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – OFTIC, dependencia competente para definir, validar y administrar los componentes tecnológicos que soportan los sistemas de información de la Policía Nacional. En tal sentido, la OFTIC actúa como área técnica responsable de la estructuración, validación y definición de los requerimientos tecnológicos necesarios para atender la presente necesidad.

De acuerdo con la valoración técnica efectuada por la OFTIC, se requiere ampliar la capacidad instalada del sistema de almacenamiento ubicado en el Centro de Procesamiento de Datos Principal de la Policía Nacional, mediante la incorporación de componentes de almacenamiento que permitan adicionar una capacidad mínima total de 92,16 TB brutos (RAW), plenamente compatibles e interoperables con la infraestructura tecnológica actualmente instalada. Esta necesidad obedece al crecimiento proyectado de la información institucional, a los requerimientos de almacenamiento

asociados a la entrada en operación de SIPLA y a las proyecciones de consumo definidas por el área técnica competente.

Los componentes que se incorporen deberán cumplir las condiciones técnicas de capacidad, desempeño, disponibilidad, integración y compatibilidad establecidas por la OFTIC, de manera que su incorporación no genere afectaciones sobre la estabilidad, funcionamiento, soporte o continuidad operativa de la infraestructura existente y permita atender adecuadamente las necesidades de almacenamiento institucional.

De acuerdo con los reportes y análisis técnicos elaborados por la OFTIC, el sistema de almacenamiento dispone actualmente de una capacidad instalada aproximada de 1,2 PB y cuenta con capacidad de crecimiento de acuerdo con las características técnicas de la infraestructura existente. Así mismo, los análisis de ocupación, crecimiento histórico y proyección de consumo realizados por el área técnica permitieron determinar la necesidad de incorporar una capacidad adicional mínima de 92,16 TB. La información detallada que soporta dichos cálculos forma parte de los documentos técnicos elaborados para la estructuración de la presente necesidad.

La capacidad requerida corresponde a almacenamiento; por tanto, la capacidad útil disponible podrá variar de acuerdo con las configuraciones de protección de datos, esquemas de redundancia, niveles RAID y demás parámetros técnicos definidos para la plataforma institucional.

La ampliación proyectada permitirá mantener niveles adecuados de disponibilidad, rendimiento y capacidad de almacenamiento para atender las necesidades actuales y futuras de la Entidad, contribuyendo a la continuidad de los servicios tecnológicos y al adecuado funcionamiento de los sistemas de información institucionales.

De acuerdo con los análisis técnicos realizados por la OFTIC, de no adoptarse oportunamente las medidas necesarias para ampliar la capacidad de almacenamiento disponible, podrían presentarse limitaciones para la incorporación y conservación de nueva información institucional, afectaciones en el desempeño de los servicios tecnológicos y restricciones para la evolución de las plataformas que soportan la gestión institucional. Estos riesgos fueron identificados a partir de la evaluación de capacidad, ocupación y crecimiento de la infraestructura tecnológica administrada por dicha dependencia.

En consecuencia, resulta necesario adoptar medidas orientadas a fortalecer la capacidad de almacenamiento de la infraestructura tecnológica institucional, garantizando la continuidad de los servicios asociados, la adecuada gestión de la información estratégica y la disponibilidad de capacidad suficiente para atender el crecimiento proyectado de los datos.

Para la vigencia 2026, la Entidad ha previsto recursos hasta por la suma de SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($600.000.000) para financiar la presente necesidad, de conformidad con los instrumentos de planeación institucional y su inclusión en el respectivo Plan Anual de Adquisiciones. Este valor corresponde al límite máximo de recursos disponibles para el proceso, sin perjuicio de que el presupuesto oficial de la contratación sea determinado posteriormente con fundamento en el estudio del sector, el análisis de mercado y la metodología de estimación económica correspondiente.

| | |
|---|---|
| | El proyecto comprende el suministro, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de los componentes tecnológicos requeridos para ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento institucional, de conformidad con las condiciones y especificaciones técnicas definidas y validadas por la OFTIC, garantizando los requerimientos de capacidad, compatibilidad, interoperabilidad, desempeño, soporte, garantía y continuidad operativa exigidos por la Entidad.<br>Con lo anterior se busca fortalecer la infraestructura de almacenamiento institucional y garantizar la disponibilidad de los recursos tecnológicos necesarios para soportar el crecimiento de la información, la operación de los sistemas institucionales y la continuidad de los servicios que apoyan los procesos de planeación, seguimiento, control y toma de decisiones de la Policía Nacional. |
| **2.2. Finalidad pública y beneficios esperados** | La presente contratación tiene como finalidad fortalecer la capacidad tecnológica de la Policía Nacional de Colombia para garantizar la adecuada administración, conservación, disponibilidad y seguridad de la información institucional que soporta los procesos de planeación estratégica, seguimiento institucional, gestión de proyectos, administración de riesgos, medición de indicadores y demás actividades asociadas a la gestión institucional.<br><br>La ampliación del sistema de almacenamiento de datos no estructurados permitirá contar con la capacidad tecnológica requerida para soportar el crecimiento permanente de la información institucional y atender los procesos de almacenamiento, administración y migración de datos asociados a la entrada en operación del Sistema de Información de Planeación (SIPLA). Lo anterior contribuirá a garantizar la continuidad de los servicios tecnológicos, la disponibilidad de la información, el adecuado funcionamiento de las plataformas institucionales y la generación de información confiable y oportuna para la toma de decisiones, en cumplimiento de los objetivos estratégicos y las funciones asignadas a la Policía Nacional de Colombia.<br><br>**Beneficios**<br><br>La ejecución del proyecto permitirá fortalecer la infraestructura de almacenamiento institucional, asegurando que la capacidad tecnológica disponible responda de manera eficiente a las necesidades actuales y futuras de administración, conservación y procesamiento de la información generada por la Entidad.<br><br>Entre los principales beneficios esperados se destacan:<br><br>• Incrementar la capacidad de almacenamiento disponible para soportar el crecimiento presente y futuro de la información institucional.<br>• Garantizar los recursos tecnológicos necesarios para adelantar los procesos de migración de información asociados a la implementación y puesta en operación del Sistema de Información de Planeación (SIPLA).<br>• Asegurar la continuidad operativa de los servicios tecnológicos soportados por el Centro de Procesamiento de Datos Principal.<br>• Mejorar las condiciones de disponibilidad, integridad, seguridad y acceso a la información institucional.<br>• Reducir el riesgo de afectaciones derivadas de limitaciones de capacidad en la infraestructura de almacenamiento existente.<br>• Mantener la estabilidad y el desempeño de las plataformas tecnológicas que respaldan los procesos estratégicos, misionales y de apoyo de la Institución. |

| | |
|---|---|
| | • Preservar la compatibilidad, interoperabilidad y adecuada integración con la arquitectura tecnológica actualmente implementada.<br>• Fortalecer la gestión de la información y el soporte tecnológico requerido para los procesos de planeación, seguimiento institucional, gestión de proyectos, administración de riesgos y análisis de información.<br>• Optimizar el aprovechamiento de la infraestructura tecnológica existente, facilitando su crecimiento de manera ordenada, eficiente y sostenible.<br>• Contribuir al cumplimiento de las estrategias institucionales de transformación digital, modernización tecnológica, gobierno de datos y gestión del conocimiento.<br><br>En consecuencia, la ampliación del sistema de almacenamiento permitirá a la Policía Nacional disponer de una infraestructura tecnológica más robusta, confiable y preparada para atender las necesidades actuales y futuras de gestión de la información, garantizando tanto la continuidad de los servicios tecnológicos como los procesos de migración, almacenamiento y preservación de la información estratégica que soporta el cumplimiento de la misión institucional. |

## 3. CLASIFICACIÓN UNSPSC, PAA Y DELIMITACIÓN DEL SECTOR

**3.1. Identificación del Código:** Se consultó el Clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC del Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-.

| Código UNSPSC | Segmento | Familia | Clase | Producto | Descripción oficial | Justificación del nivel usado |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01800 | 43 | 20 | 18 | 00 | Dispositivos de almacenamiento | La Entidad utiliza el código UNSPSC 43201800 - Dispositivos de almacenamiento como referencia principal para caracterizar el mercado de soluciones de almacenamiento de datos. No obstante, con el fin de validar la representatividad de la oferta identificada, el análisis fue complementado con códigos más específicos, como 43201803 - Unidades de disco duro y 43201830 - Unidad de estado sólido (SSD), así como con términos técnicos relacionados con almacenamiento empresarial y ampliación de capacidad, permitiendo contrastar la información obtenida y delimitar de manera más precisa el mercado relevante para la presente contratación. |
| 43201830 | 43 | 20 | 18 | 30 | Unidad de estado sólido ssd | La Entidad incorpora el código UNSPSC 43201830 - Unidad de estado sólido (SSD), toda vez que los bienes requeridos corresponden a dispositivos de almacenamiento de alto desempeño basados en tecnología SSD y arquitectura NVMe, destinados a ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento institucional. La utilización de este código permite identificar de manera más precisa la naturaleza tecnológica de los componentes objeto de adquisición, facilitando la identificación de proveedores especializados en soluciones de almacenamiento empresarial, tecnologías flash y componentes compatibles con la infraestructura tecnológica existente. |
| 43202000 | 43 | 20 | 20 | 00 | Dispositivos de almacenamiento extraíbles | La Entidad incorpora el código UNSPSC 43202000 - Dispositivos de almacenamiento extraíbles, considerando que la necesidad contractual está orientada a la ampliación de una solución de almacenamiento empresarial instalada en el Centro de Procesamiento de Datos Principal de la Policía Nacional. La utilización de este código permite identificar proveedores especializados en infraestructura de almacenamiento corporativo, plataformas destinadas a la gestión masiva de datos y soluciones para centros de datos, contribuyendo a una adecuada caracterización del |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | mercado relacionado con la expansión, integración y administración de sistemas de almacenamiento institucional. |
| 43201803 | 43 | 20 | 18 | 03 | Unidades de disco duro | La inclusión de este código permite ampliar el análisis del mercado hacia proveedores de dispositivos de almacenamiento empresarial utilizados en soluciones SAN, NAS o de almacenamiento centralizado. Su utilización favorece la identificación de potenciales oferentes relacionados con componentes de expansión para plataformas de almacenamiento, contribuyendo a garantizar la pluralidad de participantes y una adecuada caracterización del sector económico asociado al objeto contractual. |
| 81111800 | 81 | 11 | 18 | 00 | Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas (si incluye instalación, configuración e integración | La Entidad incorpora el código UNSPSC 81111800 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas, teniendo en cuenta que el alcance del proyecto contempla actividades complementarias asociadas a la instalación, configuración, integración, validación y puesta en funcionamiento de los componentes requeridos para la ampliación de la plataforma de almacenamiento institucional. Así mismo, comprende actividades técnicas necesarias para la migración, administración y correcta operación de la información asociada a la entrada en funcionamiento del Sistema de Información de Planeación (SIPLA), garantizando la adecuada integración de la solución con la infraestructura tecnológica existente y la continuidad de los servicios institucionales. |

3.2. **Homologación códigos UNSPSC a CIIU:** Los códigos CIIU corresponden a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme adaptada para Colombia por el DANE, y sirven para identificar la actividad económica que desarrollan las empresas o establecimientos. La homologación con códigos UNSPSC permite conectar el bien, obra o servicio que la entidad pretende contratar con las actividades económicas de los potenciales proveedores, fortaleciendo el análisis de capacidad del mercado y coherencia entre objeto contractual, sector económico y posibles proponentes. Esta relación no debe entenderse como equivalencia automática, sino como una herramienta de orientación y validación sectorial dentro del Estudio del Sector.

| Bien, obra o servicio requerido | Código UNSPSC | Nivel UNSPSC usado | Código CIIU | Descripción actividad CIIU |
|---|---|---|---|---|
| **Ampliación del sistema de almacenamiento de datos no estructurados del Centro de Procesamiento de Datos Principal de la Policía Nacional** | 43201800 | Clase | 4651 | Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática |
| | 43201830 | Producto | 4652 | Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones |
| | 43202000 | Clase | 6202 | Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas |
| | 81111800 | Clase | 6209 | Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos |
| | 43201803 | Producto | 4741 | Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados |

**Nota metodológica:** La homologación entre códigos UNSPSC y códigos CIIU tiene una finalidad orientadora dentro del análisis del sector, permitiendo identificar actividades económicas relacionadas con el objeto contractual y los potenciales proveedores del mercado. Esta homologación no constituye una equivalencia automática ni un requisito habilitante por sí misma, salvo que los documentos del proceso dispongan expresamente lo contrario, de manera objetiva, proporcional y justificada. En consecuencia, corresponde al área responsable de la definición de requisitos habilitantes e indicadores financieros validar la pertinencia de los códigos CIIU asociados al proceso.

**Conclusión de delimitación del sector:** Para el presente proceso, el análisis del sector se delimita al mercado de dispositivos de almacenamiento empresarial, infraestructura tecnológica y servicios especializados de integración tecnológica, identificado principalmente mediante los códigos UNSPSC 43201800 - Dispositivos de almacenamiento, 43201830 - Unidad de estado sólido (SSD), 43202000 - Dispositivos de almacenamiento extraíbles, 43201803 - Unidades de disco duro y 81111800 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas, así como las actividades económicas CIIU 4651, 4652, 6202, 6209 y 4741.

Este mercado está conformado por fabricantes, distribuidores autorizados, comercializadores, integradores tecnológicos y proveedores especializados en soluciones de almacenamiento empresarial, centros de datos e infraestructura tecnológica, con capacidad para suministrar, instalar, configurar, integrar y poner en funcionamiento componentes y sistemas de almacenamiento compatibles con plataformas tecnológicas corporativas.

Como servicios y bienes comparables se consideran aquellos relacionados con la ampliación de capacidad de almacenamiento, suministro de discos SSD/NVMe, expansión de plataformas de almacenamiento empresarial, integración de infraestructura tecnológica, migración de información, soporte especializado, administración de plataformas de almacenamiento y demás servicios asociados a centros de datos.

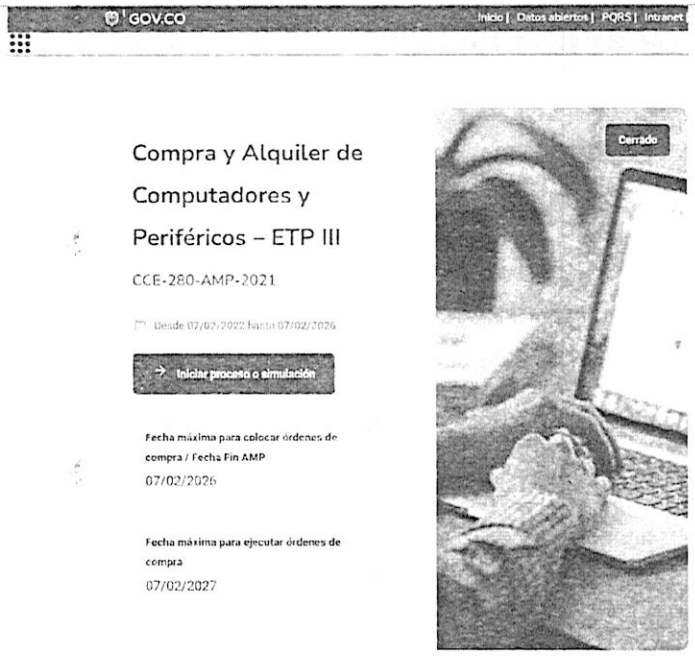
Se excluyen del análisis soluciones de almacenamiento de consumo masivo o doméstico, dispositivos informáticos sin relación con almacenamiento empresarial especializado, servicios de conectividad, telecomunicaciones, servicios de nube pública no asociados al objeto contractual y, en general, aquellos bienes o servicios que no guarden relación directa con la ampliación de la capacidad de almacenamiento institucional y la migración de información requerida para la puesta en funcionamiento del Sistema de Información de Planeación (SIPLA).

Esta delimitación permite realizar un análisis objetivo del mercado relevante, identificar potenciales proveedores y evaluar adecuadamente las condiciones de competencia asociadas al objeto contractual.

## 4. VERIFICACIÓN DE MECANISMOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

| ¿Existe Mecanismo de Agregación de Demanda para este bien o servicio? | SI | | NO | X |
|---|---|---|---|---|

Se realizó la consulta en la Tienda Virtual del Estado Colombiano https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano, evidenciando que, en los catálogos de grandes almacenes, registrados en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) NO existe un Mecanismo de Agregación de Demanda vigente con el cual la institución pueda satisfacer la necesidad en el presente proceso, realizando búsqueda por palabras clave como "" y "almacenamiento de datos", así:





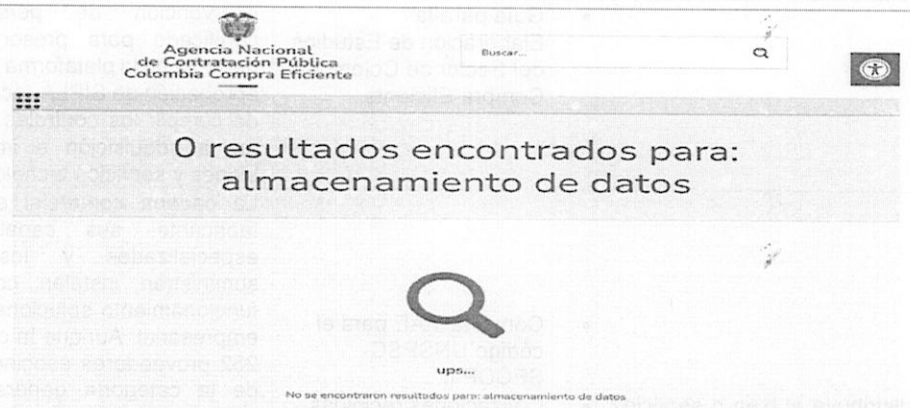


0 resultados encontrados para:
Discos NVMe



ups...

No se encontraron resultados para: Discos NVMe




**Conclusión:**
Como resultado de la consulta, se evidenció que no existe un Instrumento de Agregación de Demanda o Acuerdo Marco de Precios vigente que contemple de manera específica el suministro, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de componentes requeridos para la ampliación de plataformas de almacenamiento empresarial, ni para la expansión del sistema de almacenamiento actualmente instalado en el Centro de Procesamiento de Datos Principal de la Policía Nacional.

Así mismo, se observó que los mecanismos de agregación de demanda vigentes no contemplan la adquisición de componentes especializados de almacenamiento empresarial con características técnicas específicas de compatibilidad, desempeño e integración requeridas para la infraestructura tecnológica existente de la Entidad, ni los servicios técnicos asociados a la instalación, configuración, validación, migración de información y puesta en operación de dichos componentes.

En consecuencia, se concluye que actualmente no existe un Mecanismo de Agregación de Demanda aplicable que permita satisfacer integralmente la necesidad identificada en el presente proceso. Por lo anterior, la Policía Nacional deberá adelantar el procedimiento de selección que resulte procedente, de conformidad con el análisis del sector, las condiciones del mercado y las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de contratación estatal.

## 5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

| Dimensión | Preguntas orientadoras | Fuentes | Análisis / conclusión |
|---|---|---|---|
| **Legal y regulatoria** | ¿Existen licencias, permisos, registros, normas técnicas, RETIE, INVIMA, RUNT, MinDefensa u otros requisitos? | • Ley 80 de 1993.<br>• Ley 1150 de 2007.<br>• Decreto 1082 de 2015.<br>• Ley 1581 de 2012.<br>• Decreto 1074 de 2015.<br>• Lineamientos institucionales del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.<br>• Política ambiental y normativa aplicable a RAEE. | El mercado se encuentra regulado principalmente por las normas de contratación estatal, protección de datos, seguridad de la información, gestión ambiental y comercio de bienes tecnológicos. Para el suministro de los discos no se identifican licencias sectoriales equivalentes a registros como INVIMA, RUNT o RETIE. Sin embargo, el futuro contratista deberá acreditar su existencia y representación legal, experiencia e idoneidad, y cumplir las condiciones técnicas, ambientales y de seguridad definidas por la Entidad. También deberá garantizar componentes nuevos, originales y compatibles, así como la |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | • Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente. | intervención de personal autorizado o certificado para preservar el soporte y la garantía de la plataforma. El acta institucional de aprobación de SIPLA recuerda la obligatoriedad de cumplir los controles del SGSI institucional en la adquisición e implementación de los bienes y servicios tecnológicos. |
| **Comercial** | ¿Cómo se distribuye el bien o servicio? ¿Hay fabricantes, importadores, distribuidores o integradores? | • Consulta MAE para el código UNSPSC-SECOP II.<br>• Cotizaciones recibidas mediante el proceso PNOFTICOFPLA2026.<br>• Información técnica del fabricante. | La cadena comercial está integrada por el fabricante, sus canales o distribuidores especializados y los integradores que suministran, instalan, configuran y ponen en funcionamiento soluciones de almacenamiento empresarial. Aunque la consulta MAE identificó 282 proveedores asociados con 412 contratos de la categoría general de dispositivos de almacenamiento, la oferta relevante para el proceso se restringe a proveedores con capacidad para suministrar componentes originales y garantizar su integración con una plataforma en operación. Las cuatro cotizaciones recibidas evidencian la existencia de pluralidad comercial para atender el requerimiento, aunque dentro de un mercado especializado y dependiente de la compatibilidad con el fabricante. |
| **Financiera** | ¿Qué estructura de costos domina el sector? ¿Hay costos laborales, TRM, insumos importados, financiación? | • Banco de la República, información sobre TRM.<br>• SECOP II. Cotizaciones del proceso.<br>• Información comercial de proveedores.<br>• Documentación técnica del fabricante. | La estructura de costes está determinada por el valor de los discos NVMe de alta capacidad, la disponibilidad de la referencia, los costes de aprovisionamiento, transporte, nacionalización cuando corresponda, seguros, instalación, configuración, integración, licenciamiento, soporte y ampliación de la garantía. Debido al posible origen internacional de los componentes, la tasa de cambio puede afectar la formación del precio; no obstante, las cuatro cotizaciones obtenidas presentan una baja dispersión, con valores totales entre $599.998.002 y $600.606.000. Esto evidencia que, para la fecha de consulta y bajo las especificaciones establecidas, los proveedores valoraron el alcance técnico de manera consistente. |
| **Organizacional** | ¿Qué capacidad empresarial se requiere? ¿Hay MiPymes o proveedores locales? | • Registro Único de Proponentes..<br>• Certificados de existencia y representación legal.<br>• Consulta MAE. SECOP II.<br>• Certificaciones de fabricante, distribución o integración requeridas | La ejecución requiere una organización con capacidad administrativa, financiera, logística y técnica para gestionar el aprovisionamiento de componentes especializados y coordinar su instalación sobre una plataforma en producción. El proveedor deberá disponer de personal competente, canales de escalamiento, soporte técnico, gestión de garantías y articulación directa con el fabricante. La consulta sectorial evidencia la participación de empresas de distintos tamaños; sin embargo, la condición |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | en las especificaciones técnicas. | relevante no será su dimensión empresarial, sino su capacidad demostrable para suministrar los componentes originales, gestionar el soporte y ejecutar la integración en los términos exigidos por la Entidad. |
| **Técnica** | ¿Qué especificaciones son esenciales y cuáles podrían restringir la competencia? | • Especificaciones técnicas mínimas del proceso.<br>• Documentación técnica de sistema de almacenamiento.<br>• Conceptos y aprobación técnica institucional. | Las condiciones esenciales corresponden a tres discos NVMe de 30,72 TB cada uno, para una ampliación bruta de 92,16 TB; compatibilidad con el sistema de almacenamiento existente; integración al storage pool; configuración RAID 6; instalación, configuración y puesta en funcionamiento; licenciamiento requerido; pruebas y monitoreo posterior; soporte, garantía y componentes no declarados en fin de vida útil. Estas condiciones no obedecen a una preferencia comercial, sino a la necesidad de integrar capacidad adicional a una plataforma existente sin afectar su funcionamiento, soporte o garantía. |
| **Logística y territorial** | ¿Dónde se entrega o presta el servicio? ¿Hay costos de transporte, instalación o cobertura regional? | • Especificaciones técnicas del proceso.<br>• Condiciones de entrega.<br>• Plan de trabajo y protocolos de acceso al Centro de Procesamiento de Datos Principal.<br>• Información logística de los proveedores. | La entrega, instalación, configuración e integración deberán realizarse en el Centro de Procesamiento de Datos Principal de la Policía Nacional. La ejecución exige coordinación logística para el ingreso de equipos y personal, disponibilidad de los componentes, transporte seguro, instalación en una infraestructura en producción y programación de una ventana de intervención que minimice la afectación del servicio. La ubicación del proveedor no constituye por sí misma una restricción territorial, siempre que pueda garantizar la entrega, atención en sitio, soporte, garantía y niveles de servicio definidos. |
| **Riesgo** | ¿Qué eventos pueden afectar abastecimiento, precio, calidad, plazo o ejecución? | • Ley 1150 de 2007.<br>• Decreto 1082 de 2015.<br>• Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.<br>• Matriz de riesgos del proceso.<br>Especificaciones técnicas mínimas. | Los principales riesgos corresponden al retraso en el aprovisionamiento o entrega; variaciones en costes de origen internacional; suministro de componentes incompatibles, usados o no originales; proximidad al fin de vida útil; errores de configuración; incumplimiento de niveles de servicio; afectación de la garantía; indisponibilidad temporal de la plataforma; y pérdida, alteración o afectación de la información durante la intervención. Estos eventos deberán mitigarse mediante certificación de originalidad y compatibilidad, validación del fabricante, plan de trabajo, respaldos previos, personal autorizado, pruebas integrales, monitoreo posterior, garantía, acuerdos de niveles de servicio y supervisión contractual. Colombia Compra Eficiente señala que la gestión del riesgo debe comprender su identificación, evaluación, asignación, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | tratamiento y monitoreo durante el proceso contractual. |

**Conclusión del mercado.**

Del análisis de las dimensiones legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, logística y de riesgos, se concluye que el mercado asociado al suministro de componentes de almacenamiento empresarial y servicios especializados de integración tecnológica presenta condiciones que permiten atender la necesidad identificada por la Policía Nacional de Colombia. No obstante, se trata de un segmento especializado en el que la participación de los proveedores se encuentra condicionada por su capacidad para suministrar los componentes requeridos, garantizar su compatibilidad con la infraestructura tecnológica existente y cumplir las condiciones técnicas, de soporte, garantía e integración definidas por la Entidad.

Desde la perspectiva regulatoria, no se identifican permisos o licencias sectoriales especiales que restrinjan el suministro de los componentes requeridos. Sin embargo, los posibles oferentes deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia que sean establecidos en el respectivo proceso de contratación, así como las condiciones relacionadas con seguridad de la información, protección de datos personales, gestión ambiental y demás lineamientos institucionales aplicables.

Así mismo, las consultas realizadas y las cotizaciones obtenidas durante el estudio de mercado evidencian interés comercial por parte de diferentes proveedores para atender la necesidad institucional. No obstante, la acreditación de la pluralidad efectiva de oferentes deberá verificarse mediante la validación de las condiciones técnicas y comerciales exigidas para la ejecución del contrato, incluyendo las autorizaciones, certificaciones, capacidades de suministro, soporte, garantías y demás requisitos necesarios para asegurar la correcta implementación y operación de la solución requerida.

Desde el punto de vista financiero, las cotizaciones recibidas presentan un comportamiento homogéneo, lo que permite contar con una referencia razonable para la estimación económica del proceso. De igual forma, se identifican capacidades organizacionales, logísticas y técnicas en el mercado para desarrollar las actividades de suministro, instalación, configuración, integración, pruebas y puesta en funcionamiento de los componentes requeridos.

Finalmente, los riesgos asociados al suministro, compatibilidad, implementación, soporte y continuidad operativa de la solución pueden ser gestionados mediante la definición adecuada de especificaciones técnicas, requisitos de experiencia, mecanismos de validación de compatibilidad, garantías, acuerdos de niveles de servicio y una adecuada supervisión contractual.

En consecuencia, se concluye que existe un mercado especializado con potencial capacidad para atender la necesidad institucional; sin embargo, la determinación de la pluralidad efectiva de oferentes y de las condiciones definitivas de competencia deberá sustentarse en la verificación de los requisitos técnicos, comerciales y de soporte exigidos por la Entidad durante la estructuración y desarrollo del proceso contractual.

## 6. ANÁLISIS DE DEMANDA Y GASTO HISTÓRICO

**6.1. Demanda pública del bien, obra o servicio (SECOP otras entidades).** SECOP II - Contratos Electrónicos | Datos Abiertos Colombia

De acuerdo con la consulta realizada, se identificó una demanda pública recurrente asociada a la adquisición, ampliación, soporte e implementación de soluciones de almacenamiento empresarial por parte de diversas entidades del Estado. La información analizada evidencia la contratación de soluciones orientadas al fortalecimiento de centros de datos, plataformas de respaldo, crecimiento de capacidad, almacenamiento de información institucional y modernización de infraestructuras tecnológicas.

Las entidades que demandan este tipo de soluciones corresponden principalmente a:

- ✓ Entidades del orden nacional.
- ✓ Organismos de control.
- ✓ Entidades de defensa y seguridad.
- ✓ Universidades públicas.
- ✓ Empresas industriales y comerciales del Estado.
- ✓ Entidades territoriales.
- ✓ Instituciones del sector salud.
- ✓ Entidades financieras del sector público.

Las características comunes observadas en este tipo de contrataciones incluyen:

- ✓ Adquisición o ampliación de plataformas de almacenamiento empresarial.
- ✓ Integración con infraestructura tecnológica existente.
- ✓ Suministro de componentes especializados.
- ✓ Instalación, configuración y puesta en funcionamiento.
- ✓ Soporte técnico y garantía.
- ✓ Continuidad operativa de los centros de datos.
- ✓ Protección y disponibilidad de la información institucional.

**Tabla Nro. 1 – CONTRATOS DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES**

| VIGENCIA | ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA | OBJETO | NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN | NÚMERO DE PROCESO | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|
| 2023 | FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA<br><br>DB SYSTEM S.A.S | ADQUISICIÓN DE HARDWARE DE ALMACENAMIENTO DE DATOS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN DE INTELIGENCIA - FORTALECIMIENTO DE LA INTELIGENCIA; CONTRAINTELIGENCIA Y CIBERINTELIGENCIA DE LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA | 143-00-A-COFAC-CEGOT-2023 20/10/2023 | 143-00-A-COFAC-CEGOT-2023 | $ 1.631.202.000,00 |
| 2024 | HOSPITAL DEPARTAMENTAL PSIQUIÁTRICO UNIVERSITARIO DEL VALLE E.S.E<br><br>ABULU S.A.S | ADQUISICIÓN DE DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO PARA EL DATACENTER | A-COC-157-2024 27/12/2024 | A-COC-157-2024 | $129.828.998,00 |
| 2025 | FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA<br><br>NOVOPANGEA GROUP SAS | ADQUISICIÓN DISCOS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS PARA LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA; DE CONFORMIDAD CON SU ANEXO TÉCNICO | 245-00-A-COFAC-CEGOT-2025 11/11/2025 | 245-00-A-COFAC-CEGOT-2025 | $ 409.950.016,00 |

**Conclusión de comparabilidad.** Los contratos identificados evidencian la existencia de una demanda pública recurrente relacionada con la adquisición, ampliación e implementación de soluciones de almacenamiento empresarial, así como con el fortalecimiento de centros de datos y plataformas tecnológicas de entidades estatales. Lo anterior permite concluir que existe un mercado activo y especializado para el suministro de componentes de almacenamiento, servicios de integración tecnológica y soluciones orientadas a garantizar la disponibilidad, seguridad y continuidad de la información institucional.

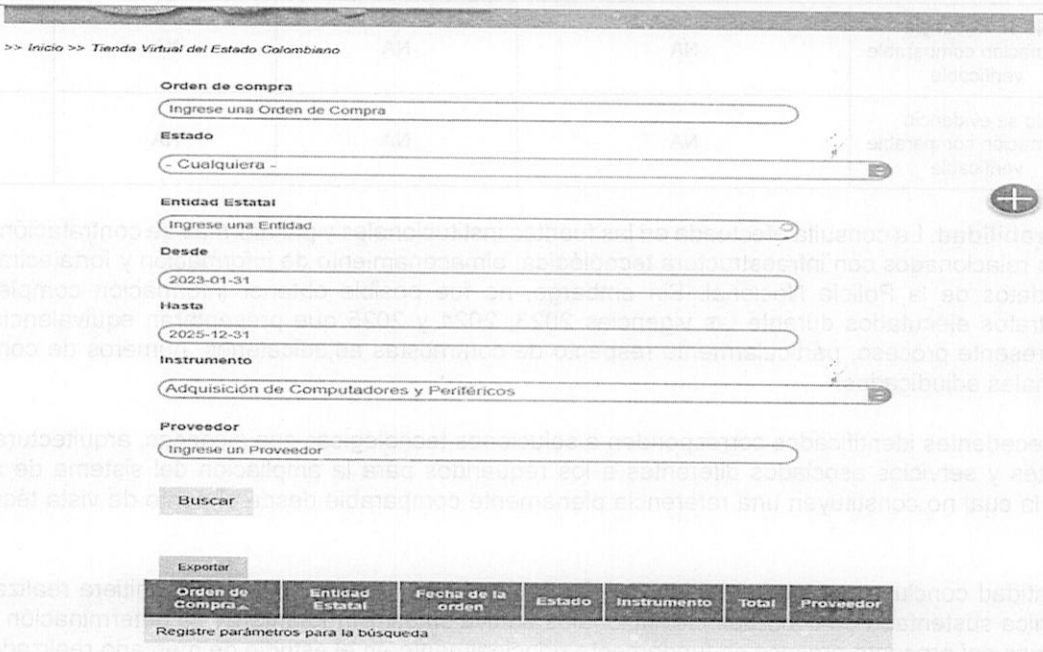
No obstante, aun cuando los antecedentes consultados guardan relación con el sector tecnológico y con necesidades de almacenamiento de datos, se evidencian diferencias relevantes respecto del presente proceso, particularmente en aspectos asociados a la arquitectura tecnológica existente, fabricante de la plataforma, capacidades instaladas, referencias de los componentes requeridos, condiciones de integración, alcance de los servicios especializados, niveles de soporte y garantías exigidas.

En consecuencia, los contratos analizados constituyen una referencia válida para caracterizar el comportamiento de la demanda pública y evidenciar la existencia de proveedores que atienden este tipo de requerimientos en el mercado estatal. Sin embargo, debido a las particularidades técnicas de la infraestructura actualmente implementada en la Policía Nacional y a la necesidad de garantizar la compatibilidad, integración, continuidad operativa y migración de información asociada a la entrada en operación del Sistema de Información de Planeación (SIPLA), dichos antecedentes no pueden considerarse plenamente comparables ni utilizarse como referencia económica directa para determinar el presupuesto oficial del presente proceso.

Por lo anterior, la estimación económica deberá sustentarse principalmente en el estudio de mercado efectuado para la necesidad específica de la Entidad, las cotizaciones obtenidas, las condiciones de suministro requeridas, las actividades de instalación, configuración, integración, migración de información y puesta en funcionamiento de la solución, así como en las condiciones de soporte y garantía necesarias para preservar la estabilidad y operación de la plataforma de almacenamiento institucional.

**6.2. Demanda pública del bien, obra o servicio (Órdenes de Compra Mecanismos de Agregación de Demanda).**
Mediante consulta realizada en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, en la url: Ordenes de compra | Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública, se verificó la existencia de Acuerdos Marco de Precios, Instrumentos de Agregación de Demanda y catálogos vigentes relacionados con la adquisición de bienes y servicios tecnológicos. Para tal efecto, se revisaron los mecanismos disponibles en la plataforma de Colombia Compra Eficiente, incluyendo aquellos orientados a la adquisición de computadores, periféricos, soluciones de software y demás tecnologías de información.

Como resultado de la revisión efectuada, se evidenció que los instrumentos disponibles se encuentran orientados principalmente a la adquisición de equipos informáticos de propósito general, servicios tecnológicos estandarizados, soluciones de software y servicios en la nube. No obstante, no se identificaron categorías, productos o servicios que permitieran atender de manera integral la necesidad asociada a la "AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL DE LA POLICÍA NACIONAL", particularmente en lo relacionado con el suministro de componentes especializados para almacenamiento empresarial, su compatibilidad con la infraestructura tecnológica existente y los servicios de instalación, configuración, integración, soporte y migración de información requeridos para su puesta en funcionamiento.




**Conclusión de comparabilidad.** De la consulta realizada se concluye que los Acuerdos Marco de Precios, Instrumentos de Agregación de Demanda y demás mecanismos disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano no contemplan bienes o servicios que permitan satisfacer integralmente la necesidad de la Policía Nacional relacionada con la ampliación de la capacidad del sistema de almacenamiento institucional actualmente instalado. En particular, no se identificaron componentes de almacenamiento empresarial con las características de compatibilidad requeridas para su integración con la plataforma existente, ni los servicios asociados de instalación, configuración, integración, validación, soporte y migración de información necesarios para garantizar su adecuada implementación.

En consecuencia, no se encontraron órdenes de compra comparables que permitan establecer parámetros técnicos o económicos de referencia para el presente proceso. Por lo tanto, la estructuración técnica, jurídica y financiera de la contratación deberá sustentarse en el análisis de mercado efectuado por la Entidad, las cotizaciones obtenidas, las condiciones de integración con la infraestructura tecnológica existente y los requerimientos asociados a la entrada en operación del Sistema de Información de Planeación (SIPLA), garantizando la continuidad de los servicios tecnológicos institucionales y el adecuado crecimiento de la capacidad de almacenamiento.

### 6.3. Gasto histórico institucional.

| VIGENCIA | ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA | OBJETO | NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN | NÚMERO DE PROCESO | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|
| 2023 | No se evidenció información comparable verificable | NA | NA | NA | NA |

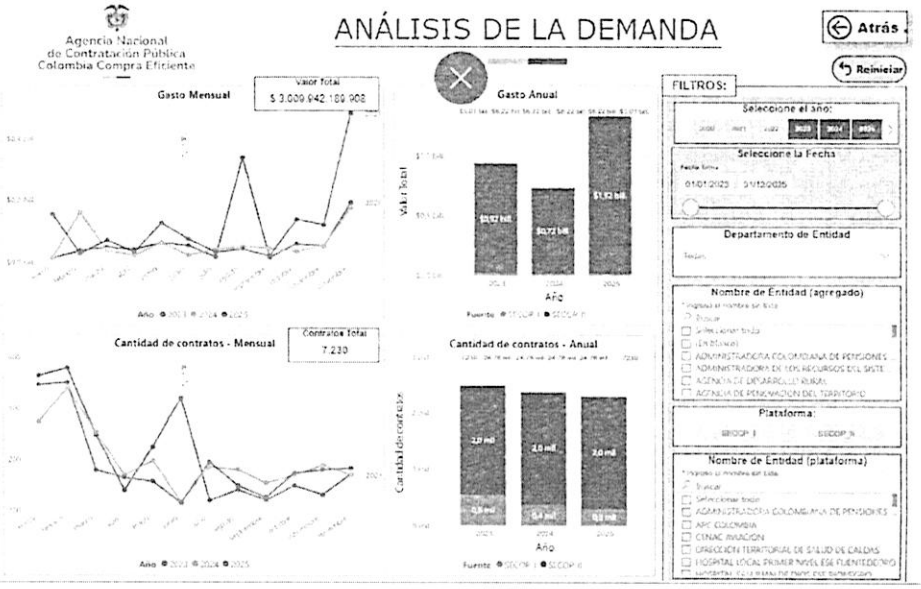
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2024 | No se evidenció información comparable verificable | NA | NA | NA | NA |
| 2025 | No se evidenció información comparable verificable | NA | NA | NA | NA |

**Conclusión de comparabilidad.** La consulta efectuada en las fuentes institucionales y plataformas de contratación pública permitió identificar antecedentes relacionados con infraestructura tecnológica, almacenamiento de información y fortalecimiento de centros de procesamiento de datos de la Policía Nacional. Sin embargo, no fue posible obtener información completa, verificable y homogénea sobre contratos ejecutados durante las vigencias 2023, 2024 y 2025 que presentaran equivalencia técnica con la necesidad objeto del presente proceso, particularmente respecto de contratistas adjudicatarios, números de contrato, fechas de suscripción y valores finales adjudicados.

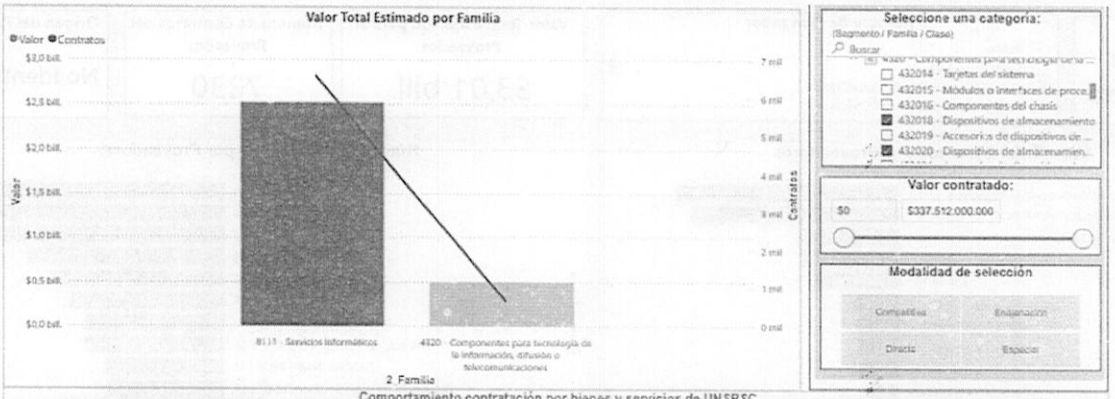
Adicionalmente, los antecedentes identificados corresponden a soluciones tecnológicas con alcances, arquitecturas, capacidades, fabricantes, componentes y servicios asociados diferentes a los requeridos para la ampliación del sistema de almacenamiento institucional, razón por la cual no constituyen una referencia plenamente comparable desde el punto de vista técnico, funcional o económico.

En consecuencia, la Entidad concluye que no se evidenció información histórica suficiente que permitiera realizar un análisis de comparabilidad económica sustentado en contratos institucionales equivalentes. Por lo anterior, la determinación del presupuesto oficial y de las condiciones del presente proceso se fundamenta principalmente en el estudio de mercado realizado por la Entidad, las cotizaciones obtenidas, las especificaciones técnicas definidas por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OFTIC), y las necesidades particulares de compatibilidad, integración, soporte, garantía y migración de información requeridas para la entrada en operación del Sistema de Información de Planeación (SIPLA).

**6.4. Análisis de la Demanda – MAE**



## DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
## FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO PARA PROCESOS DE CONTRATACIÓN



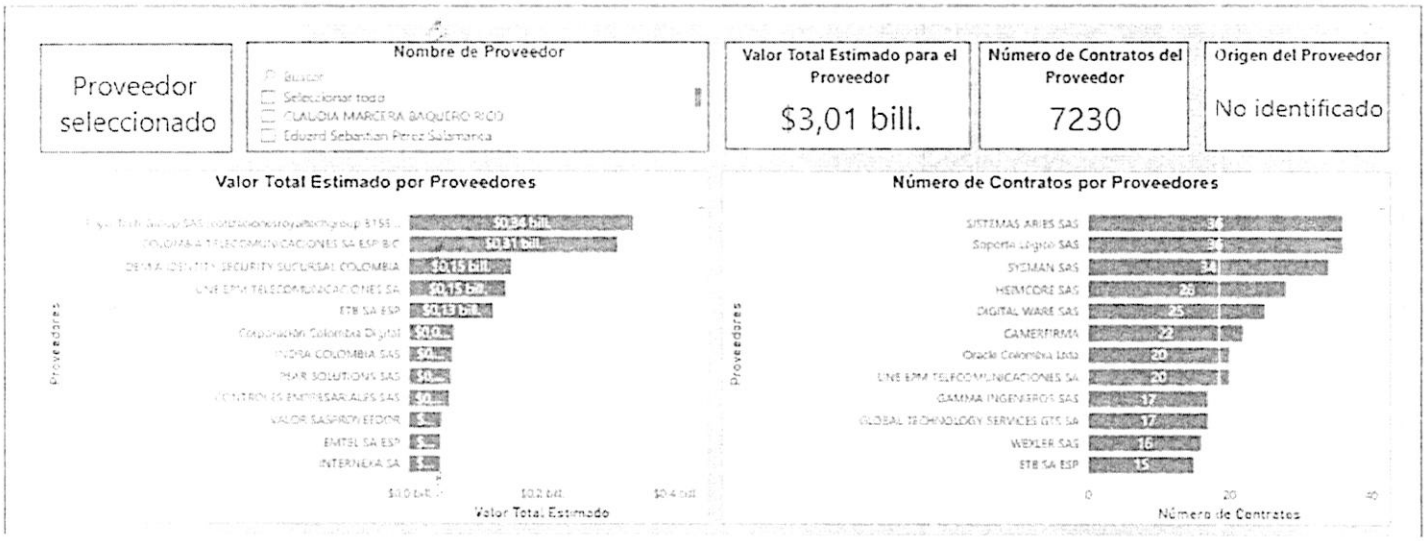

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2023 | | | 2024 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contrato |
| **8111 - Servicios informáticos** | 2293 | $883.984.007.868 | 29,37% | 2209 | $684.714.278.555 | 22,75% | 206 |
| 811118 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas | 2293 | $883.984.007.868 | 29,37% | 2209 | $684.714.278.555 | 22,75% | 206 |
| **4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones** | 219 | $55.100.872.598 | 1,83% | 188 | $48.406.788.101 | 1,61% | 25 |
| 432018 - Dispositivos de almacenamiento | 188 | $52.528.052.640 | 1,75% | 161 | $46.771.473.660 | 1,55% | 21 |
| 432020 - Dispositivos de almacenamiento extraíbles | 31 | $2.572.819.958 | 0,09% | 27 | $1.635.314.441 | 0,05% | 3 |
| **Total** | 2512 | $939.084.880.466 | 31,20% | 2397 | $733.121.066.656 | 24,36% | 232 |

Del análisis de la demanda realizado con información proveniente de SECOP I y SECOP II, se evidencia la existencia de un mercado público activo y recurrente para la contratación de bienes y servicios relacionados con tecnologías de la información, infraestructura tecnológica y soluciones de almacenamiento de datos. Durante el período analizado se registraron aproximadamente 7.230 contratos por un valor total superior a $3 billones, lo que demuestra una participación constante de las entidades estatales en la adquisición de componentes tecnológicos, servicios informáticos y soluciones para la gestión, protección y disponibilidad de la información institucional.

Particularmente, las categorías asociadas a servicios informáticos y administración de sistemas concentran la mayor participación del mercado, registrando más de 2.200 contratos y valores superiores a $839 mil millones. Por su parte, la categoría correspondiente a dispositivos de almacenamiento reporta 188 contratos con una contratación superior a $52 mil millones, lo que evidencia la existencia de una demanda pública especializada para la adquisición, ampliación e integración de soluciones de almacenamiento empresarial.

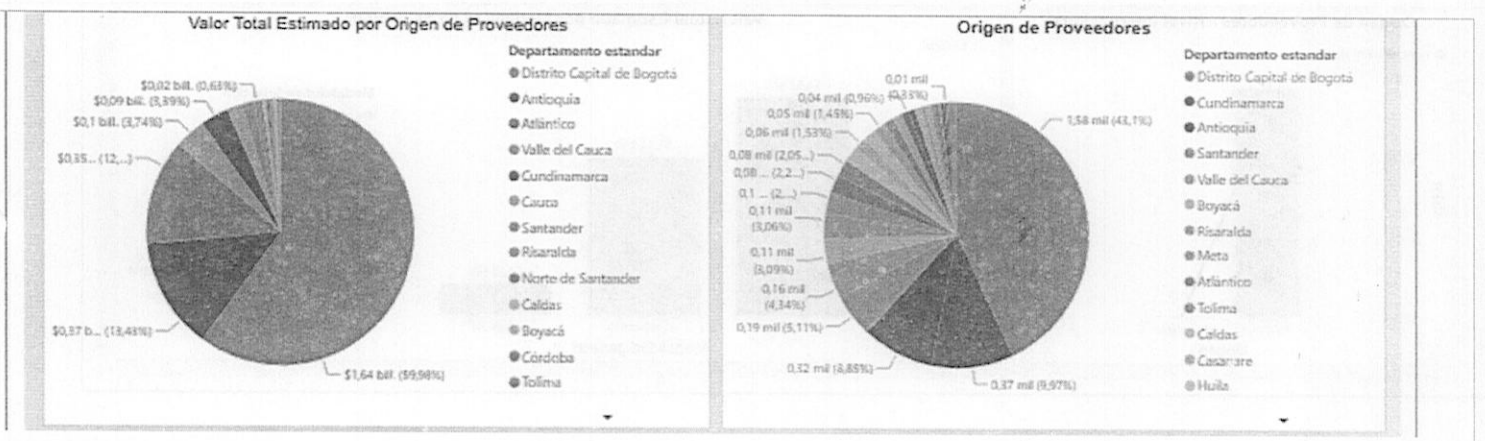
Así mismo, el comportamiento del gasto muestra una tendencia sostenida en la inversión pública en infraestructura tecnológica, observándose una participación constante de entidades del orden nacional y territorial en proyectos orientados al fortalecimiento de centros de datos, plataformas tecnológicas, servicios de información y mecanismos de almacenamiento institucional. Lo anterior permite concluir que existe un mercado con oferta suficiente, experiencia comprobada y capacidad técnica para atender requerimientos relacionados con la ampliación de sistemas de almacenamiento de datos.




Del análisis de los proveedores asociados a los códigos UNSPSC seleccionados, se evidencia un mercado amplio y competitivo para la provisión de bienes y servicios relacionados con tecnologías de la información, almacenamiento de datos e infraestructura tecnológica. La muestra analizada registra 7.230 contratos y un valor total estimado cercano a $3,01 billones, lo que demuestra una participación significativa de proveedores especializados en el sector tecnológico y una demanda pública consolidada para este tipo de soluciones.

En términos de valor contratado, se observa una alta participación de empresas con amplia trayectoria en servicios tecnológicos y telecomunicaciones. Entre los proveedores con mayor volumen económico estimado se encuentran Royal Tech Group SAS, con aproximadamente $0,34 billones, Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC, con cerca de $0,31 billones, e Idemia Identity Security Colombia, UNE EPM Telecomunicaciones S.A. y ETB S.A. ESP, que también registran participaciones significativas dentro del mercado analizado. Este comportamiento evidencia la presencia de proveedores con capacidad técnica, operativa y financiera para atender proyectos de infraestructura tecnológica de alta complejidad.

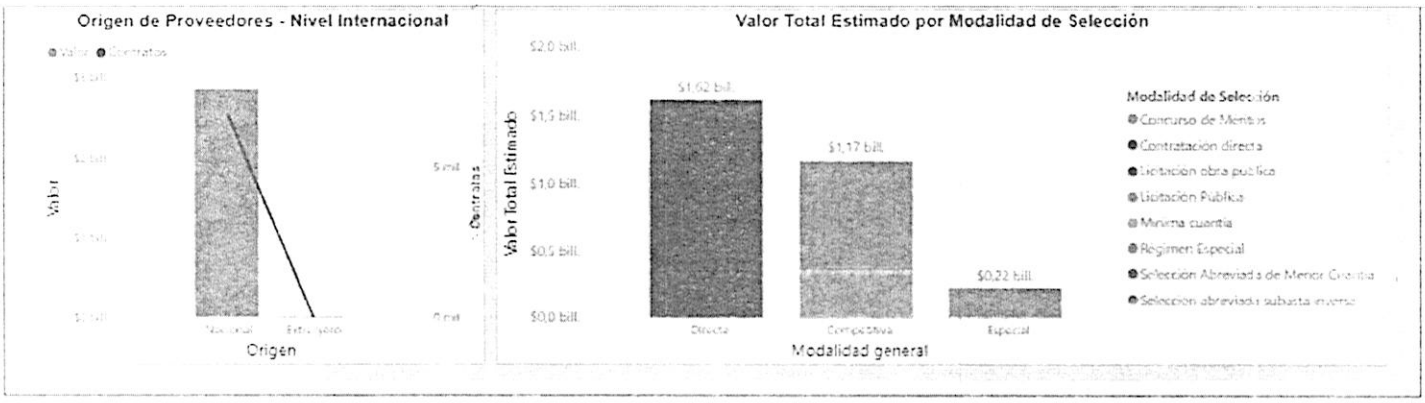
Por otra parte, al analizar el número de contratos adjudicados, se observa una distribución más diversificada entre los participantes del mercado. Empresas como Sistemas Aries SAS y Soporte Lógico SAS registran 36 contratos, seguidas de Sysman SAS con 34 contratos, Heimcore SAS con 28 contratos y Digital Ware SAS con 25 contratos. Lo anterior permite inferir que el mercado no se encuentra concentrado en un único proveedor, sino que existe una pluralidad de oferentes con experiencia en la ejecución de contratos relacionados con soluciones tecnológicas, servicios informáticos y plataformas de almacenamiento.




Del análisis de la distribución geográfica de proveedores se evidencia una alta concentración del mercado en el Distrito Capital de Bogotá, tanto en número de proveedores como en valor contratado. En términos económicos, Bogotá concentra aproximadamente $1,64 billones, equivalentes al 59,98 % del valor total contratado, seguida por Antioquia con cerca de $0,37 billones (13,43 %) y Atlántico con aproximadamente $0,35 billones. Los departamentos de Valle del Cauca, Cundinamarca, Cauca, Santander, Risaralda y Norte de Santander presentan participaciones significativamente menores, lo que evidencia que la mayor parte de la capacidad empresarial y comercial del sector tecnológico se encuentra concentrada en las principales ciudades del país.

En cuanto al número de proveedores, el comportamiento mantiene una tendencia similar. El Distrito Capital de Bogotá registra aproximadamente 1,58 mil proveedores, equivalentes al 43,1 % del total identificado, seguido por Cundinamarca con 0,37 mil proveedores (9,97 %) y Antioquia con 0,32 mil proveedores (8,85 %). Posteriormente aparecen departamentos como Santander, Valle del Cauca, Boyacá, Risaralda, Meta y Atlántico, con participaciones individuales inferiores al 5 %, lo que demuestra que, aunque existe presencia de oferentes en diversas regiones del país, la mayor concentración de actores económicos se localiza en Bogotá y los principales centros empresariales.

Estos resultados permiten concluir que el mercado asociado a soluciones de infraestructura tecnológica, almacenamiento de datos y servicios informáticos presenta una oferta nacional amplia, aunque con una marcada concentración geográfica en Bogotá, donde se encuentran ubicados gran parte de los fabricantes, distribuidores autorizados, integradores tecnológicos y representantes de marcas internacionales. No obstante, la participación de proveedores provenientes de otros departamentos evidencia la existencia de condiciones que favorecen la libre concurrencia y la pluralidad de oferentes dentro del mercado analizado.




Del análisis del origen de los proveedores se observa que la contratación identificada se concentra principalmente en proveedores con presencia nacional, tanto en valor contratado como en número de contratos, mientras que la participación de proveedores extranjeros resulta marginal. Este comportamiento evidencia que el mercado colombiano cuenta con empresas capaces de suministrar bienes y servicios asociados a infraestructura tecnológica y soluciones de almacenamiento de datos, favoreciendo la disponibilidad de soporte local, la atención de garantías y la ejecución de actividades especializadas requeridas por las entidades públicas.

Por otra parte, el análisis del valor total estimado por modalidad de selección muestra que la contratación se distribuye entre diferentes mecanismos de adquisición. La contratación directa registra aproximadamente $1,62 billones, las modalidades competitivas representan cerca de $1,17 billones y los regímenes especiales alrededor de $0,22 billones. Lo anterior evidencia que el mercado tecnológico ha atendido necesidades tanto de carácter especializado como de libre concurrencia, dependiendo de las particularidades técnicas y comerciales de cada contratación.

En particular, la participación significativa de modalidades competitivas permite identificar la existencia de proveedores que concurren regularmente a procesos de selección pública relacionados con bienes y servicios tecnológicos. Sin embargo, las cifras analizadas corresponden a una categoría general de dispositivos de almacenamiento y tecnologías asociadas, por lo que constituyen una referencia del comportamiento general del sector y no una demostración directa de la existencia de pluralidad efectiva de oferentes para la necesidad específica objeto del presente proceso.

En consecuencia, la información analizada permite evidenciar la existencia de actividad comercial y oferta en el mercado nacional para soluciones de almacenamiento empresarial. No obstante, la validación definitiva de las condiciones de competencia deberá realizarse sobre los proveedores que acrediten cumplir las condiciones técnicas, de compatibilidad, soporte, garantía e integración exigidas por la Entidad para la ejecución del objeto contractual.

Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta – ANCP Colombia Compra Eficiente

## 7. ANÁLISIS DE OFERTA Y ESTRUCTURA COMPETITIVA

**7.1. Análisis de pluralidad y competencia:** Una vez analizada la información correspondiente a los procesos de contratación de las vigencias 2023, 2024 y 2025, consultada a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) y SECOP II para la categoría UNSPSC 43201800, Dispositivos de almacenamiento, se identificó la participación de aproximadamente 282 proveedores

asociados a 412 contratos, por un valor acumulado cercano a $480.016 millones. Estos resultados evidencian la existencia de una oferta general amplia para el suministro de dispositivos y soluciones de almacenamiento en el mercado de contratación pública.

Al analizar el valor y el número de contratos por proveedor, se observa que algunos participantes concentran una mayor proporción de los recursos contratados; no obstante, la distribución general presenta la intervención de múltiples empresas especializadas en infraestructura tecnológica. Esta condición refleja un mercado activo y diversificado, en el que participan fabricantes, distribuidores, canales autorizados e integradores con experiencia en el suministro, instalación, configuración, soporte y mantenimiento de soluciones de almacenamiento empresarial.

Las modalidades de selección analizadas evidencian una participación predominante de mecanismos competitivos, mientras que la contratación directa y las modalidades especiales presentan una participación menor, generalmente asociada a necesidades específicas, compatibilidad tecnológica, continuidad de plataformas existentes o condiciones particulares de soporte y garantía.

Sin embargo, para el presente proceso debe diferenciarse entre la pluralidad general del mercado de dispositivos de almacenamiento y la pluralidad efectiva para atender la necesidad específica de la Policía Nacional. El objeto contractual no corresponde a la adquisición aislada de discos de propósito general, sino a la ampliación del sistema de almacenamiento que esta actualmente en operación, mediante el suministro, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de tres (3) discos NVMe, con capacidad individual de 30,72 TB.

En consecuencia, la oferta pertinente se encuentra conformada por proveedores que puedan acreditar capacidad técnica y comercial para suministrar componentes nuevos, originales y compatibles con la infraestructura instalada, gestionar la intervención autorizada por el fabricante, incorporar los componentes a la garantía vigente y ejecutar las actividades requeridas sin afectar la estabilidad ni la continuidad operativa de la plataforma.

La consulta de mercado adelantada mediante SECOP II permitió obtener cotizaciones de cuatro (4) empresas:

- TECNOLOGÍSTICA.
- GOVERNATIC S.A.S.
- IMAGINA TECHNOLOGY S.A.S.
- ON MOTION S.A.S.

La recepción de estas cuatro cotizaciones evidencia la existencia de pluralidad comercial para atender el requerimiento específico. Además, los valores presentados se encuentran altamente concentrados alrededor de los $600.000.000, lo que demuestra que los proveedores consultados interpretaron de manera homogénea el alcance técnico y económico de la solución requerida.

No se evidencia, en principio, la existencia de un proveedor único para el suministro de la solución requerida. No obstante, considerando que las especificaciones técnicas contemplan condiciones asociadas a la compatibilidad de los componentes con la infraestructura tecnológica existente, la preservación de las condiciones de soporte y garantía de la plataforma, así como la participación de personal certificado y el cumplimiento de requisitos definidos por el fabricante, resulta necesario verificar que dichas exigencias sean técnica y operativamente indispensables para la adecuada ejecución del proyecto. En este contexto, aunque tales condiciones pueden reducir el universo general de proveedores identificados en el mercado, las cotizaciones obtenidas evidencian interés comercial por parte de diferentes actores; sin embargo, la acreditación definitiva de la pluralidad efectiva de oferentes deberá sustentarse en la validación de que existen varios proveedores, distribuidores o integradores con capacidad para cumplir integralmente los requisitos de suministro, instalación, configuración, soporte, certificaciones y garantía exigidos por la Entidad, garantizando la compatibilidad, continuidad operativa y adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica institucional.

Las principales barreras de entrada identificadas corresponden a:

- ✓ Disponibilidad comercial de los discos compatibles con el sistema de almacenamiento actual.
- ✓ Capacidad para suministrar componentes nuevos, originales y certificados.
- ✓ Relación comercial o capacidad de articulación con el fabricante.
- ✓ Disponibilidad de personal certificado o autorizado para intervenir la plataforma.
- ✓ Experiencia en almacenamiento empresarial e integración sobre infraestructuras en producción.
- ✓ Capacidad logística para gestionar el aprovisionamiento, transporte, nacionalización y entrega de los componentes.
- ✓ Capacidad financiera para asumir los costes iniciales de adquisición y ejecución.
- ✓ Cumplimiento de las condiciones de soporte, mantenimiento, licenciamiento y garantía.
- ✓ Capacidad para ejecutar la integración sin comprometer la disponibilidad, integridad o rendimiento de la información institucional.

Estas condiciones corresponden a exigencias razonables derivadas de la especialización, criticidad y compatibilidad tecnológica del objeto contractual. No obstante, deberán formularse de manera objetiva y proporcional, evitando requisitos organizacionales o comerciales que no resulten indispensables para garantizar la correcta ejecución del contrato.

La información disponible permite identificar la existencia de empresas nacionales con capacidad para comercializar e integrar soluciones de almacenamiento empresarial. Sin embargo, la condición de MiPyme, empresa de mujeres, emprendimiento, organización de economía solidaria o proveedor regional deberá verificarse de manera individual mediante el RUP, el certificado de existencia y representación legal y los documentos establecidos en la normativa vigente. Por tanto, no resulta procedente establecer porcentajes o conclusiones definitivas sobre estas categorías únicamente con base en la información general de la consulta.

Aunque la ejecución exige atención presencial en el Centro de Procesamiento de Datos Principal de la Policía Nacional, la ubicación del domicilio principal del proponente no constituye por sí misma una barrera territorial. Podrán participar proveedores establecidos en diferentes regiones del país, siempre que garanticen la entrega de los componentes, la intervención técnica en sitio, la atención de garantías, el cumplimiento de los niveles de servicio y la disponibilidad del personal requerido.

| Proveedor potencial | Tipo | Región | Códigos / actividad | Capacidad observada | Restricción o barrera | Fuente |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TECNOLOGÍSTICA. | Sociedad por Acciones Simplificada (SAS). | Bogotá D.C. | 7730 | Presentó cotización integral por $600.606.000 para los tres discos y servicios asociados | No se evidencia | Cámara De Comercio, Modelo de Abastecimiento Estratégico. |
| GOVERNATIC S.A.S. | Sociedad por Acciones Simplificada (SAS). | Bogotá D.C. | 6202 | Presentó cotización integral por $599.998.002 para los tres discos y servicios asociados | No se evidencia | Cámara De Comercio, Modelo de Abastecimiento Estratégico |
| IMAGINA TECHNOLOGY S.A.S. | Sociedad por Acciones Simplificada (SAS). | Bucaramanga, Santander | Actividades relacionadas con servicios y soluciones de tecnología informática. | Presentó cotización integral por $600.000.402 para los tres discos y servicios asociados | No se evidencia | Cámara De Comercio, Modelo de Abastecimiento Estratégico |
| ON MOTION S.A.S | Sociedad por Acciones Simplificada (SAS). | Bogotá D.C. | 4741<br>8320<br>1812<br>3319 | Presentó cotización integral por $600.000.000 para los tres discos y servicios asociados | No se evidencia | Cámara De Comercio, Modelo de Abastecimiento Estratégico |

**Conclusión de análisis de pluralidad y competencia.** El análisis realizado permite concluir que existe una oferta general amplia en el mercado de dispositivos de almacenamiento, sustentada en la identificación de 282 proveedores asociados a 412 contratos dentro de la categoría UNSPSC analizada. Para la necesidad específica de la Policía Nacional, la recepción de cuatro cotizaciones evidencia la existencia de pluralidad comercial y de proveedores interesados en suministrar e integrar los componentes requeridos.

Si bien la compatibilidad con la plataforma y la exigencia de componentes originales delimitan el mercado relevante, estas condiciones no configuran por sí mismas la existencia de un proveedor único, dado que la solución puede ser ofrecida por diferentes canales, distribuidores o integradores que acrediten la capacidad técnica y comercial requerida.

Las barreras identificadas se relacionan principalmente con la disponibilidad de la referencia, la certificación de los componentes, la intervención autorizada, la experiencia en almacenamiento empresarial y la capacidad para preservar el soporte y la garantía de la infraestructura existente. Estas exigencias resultan coherentes con la naturaleza del objeto, siempre que se incorporen de forma proporcional y no se acompañen de requisitos innecesarios que restrinjan la concurrencia.

En consecuencia, el mercado presenta condiciones favorables para adelantar un proceso competitivo, con pluralidad de potenciales oferentes y capacidad técnica y comercial para atender la necesidad institucional, sujeto a la verificación objetiva de las condiciones de originalidad, compatibilidad, integración, soporte, garantía y experiencia.

**7.2. Justificación de Pluralidad:** La verificación del código UNSPSC 43201800, Dispositivos de almacenamiento, mediante la consulta del Modelo de Abastecimiento Estratégico y de los procesos publicados en SECOP II, permitió identificar aproximadamente 282 proveedores asociados a 412 contratos celebrados durante las vigencias objeto de análisis. Esta información evidencia una base amplia de empresas vinculadas con el suministro de dispositivos, infraestructura y soluciones de almacenamiento.

Adicionalmente, en la consulta específica de mercado realizada mediante SECOP II para el presente proceso se recibieron cuatro (4) cotizaciones de proveedores diferentes, lo que permite confirmar preliminarmente que existe más de un actor con capacidad e interés comercial para atender el requerimiento.

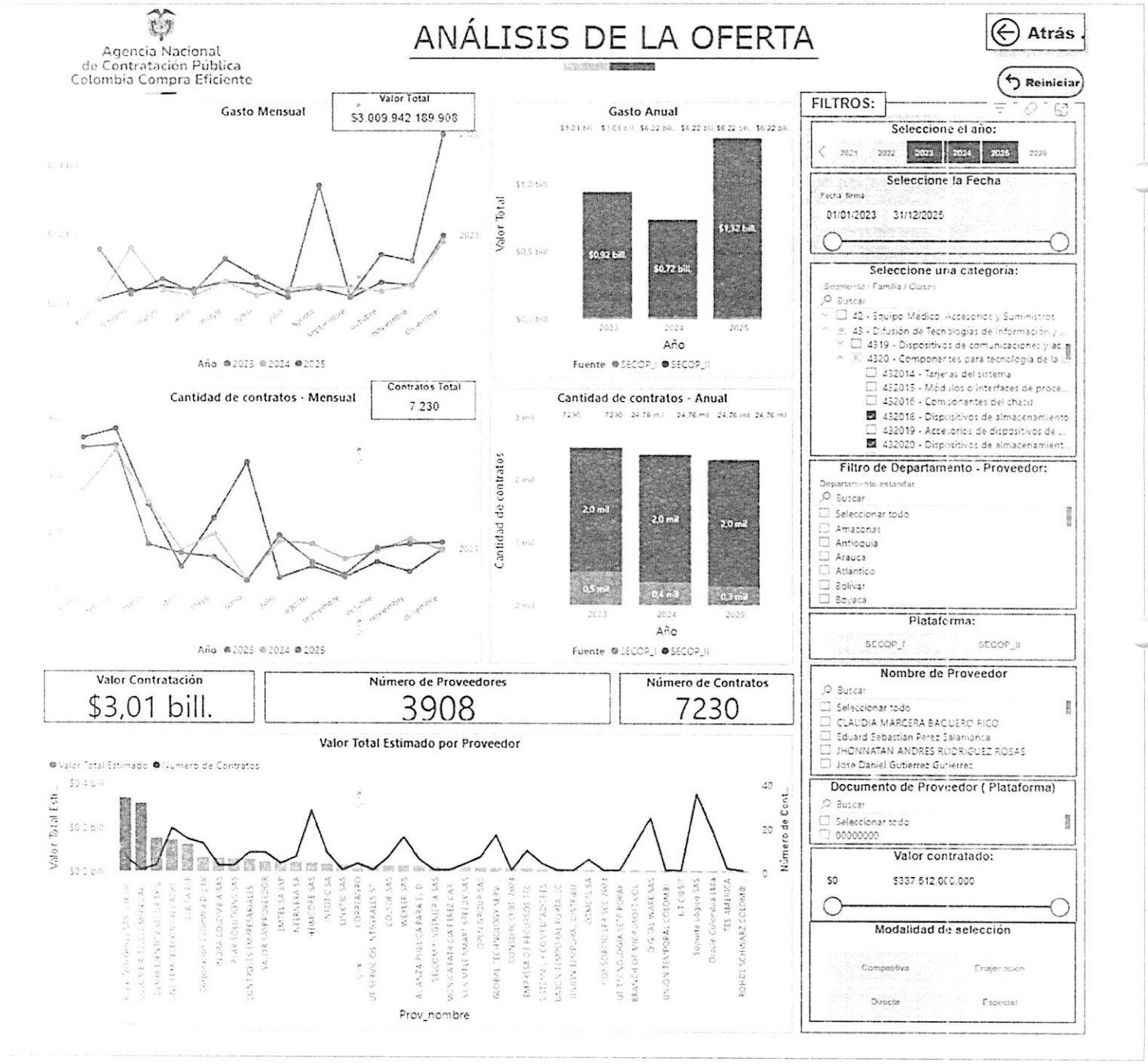
No obstante, debido a que la adquisición comprende la integración de componentes específicos a una plataforma en producción, la pluralidad efectiva deberá verificarse respecto de proveedores que acrediten la capacidad para suministrar discos originales y compatibles, garantizar la intervención autorizada, mantener la cobertura de soporte y garantía, y ejecutar la puesta en funcionamiento sin afectar la operación institucional.

Por tanto, se concluye que existen condiciones de pluralidad para el proceso, sin que se configure un único proveedor o distribuidor, siempre que las especificaciones y requisitos habilitantes se formulen de manera objetiva, proporcional y directamente relacionada con la correcta ejecución de la ampliación.

**7.3. Análisis de la Oferta – MAE**

Con el propósito de identificar las condiciones de oferta del mercado relacionadas con el objeto contractual, se realizó un análisis de la información disponible en SECOP I y SECOP II para las categorías UNSPSC asociadas a componentes para tecnología de la información, dispositivos de almacenamiento y servicios relacionados. El ejercicio permitió caracterizar la estructura del mercado, identificar los principales proveedores, analizar los volúmenes de contratación, las modalidades de selección empleadas, la distribución geográfica de la oferta y las condiciones de participación de los actores económicos. Lo anterior constituye un insumo para determinar la capacidad del mercado de atender la necesidad institucional, verificar la existencia de pluralidad de oferentes y evaluar las condiciones de competencia aplicables al presente proceso de contratación relacionado con la ampliación del sistema de almacenamiento de datos no estructurados del Centro de Procesamiento de Datos Principal de la Policía Nacional.

**DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA**
**FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**
**PARA PROCESOS DE CONTRATACIÓN**



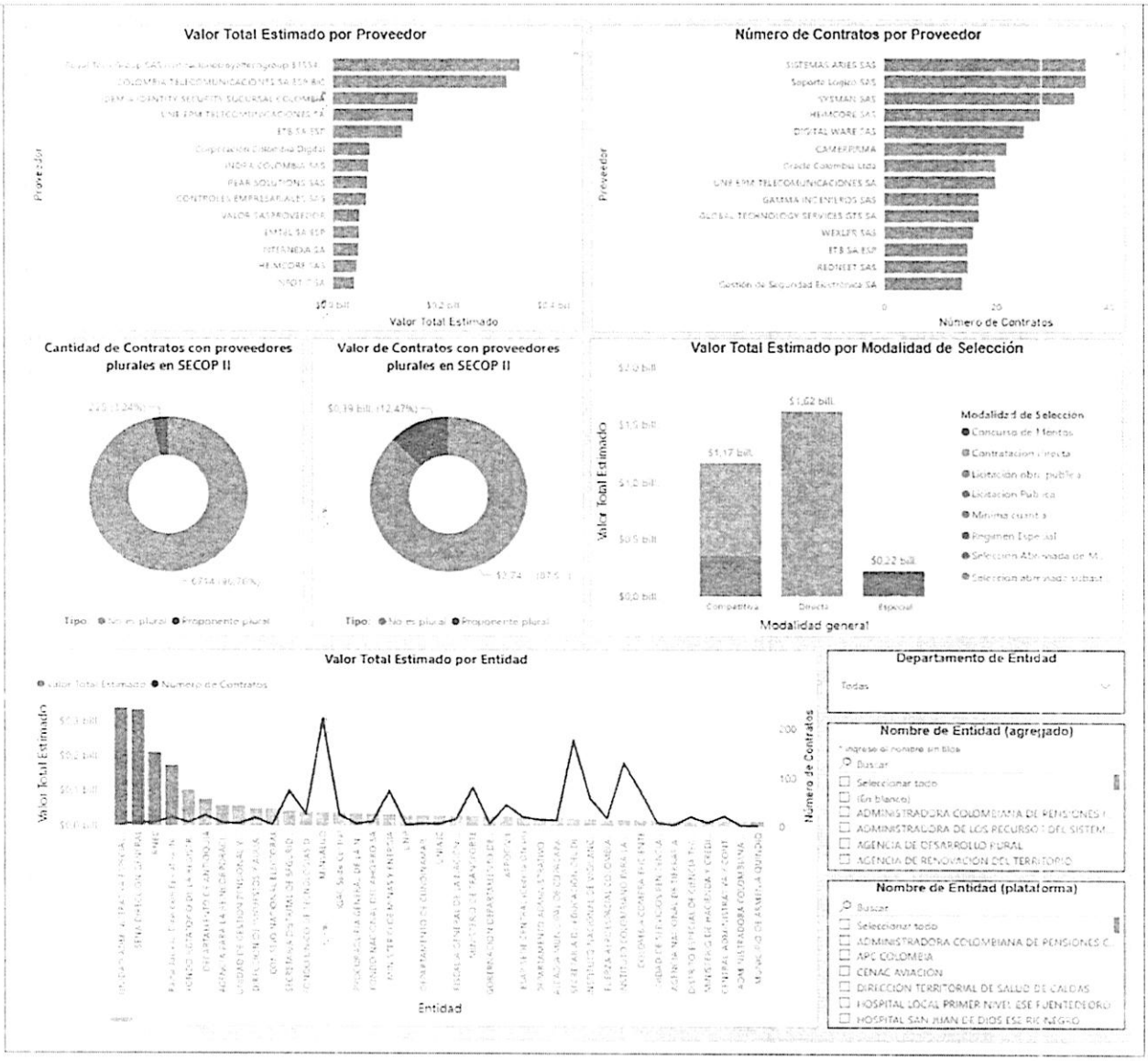
Del análisis de la oferta para los códigos 432018 - Dispositivos de almacenamiento, 432020 - Dispositivos de almacenamiento de información, 432015 - Módulos o interfaces de procesadores, 432016 - Componentes del chasis, 432019 - Accesorios de dispositivos de tecnología de la información y demás componentes asociados a infraestructura tecnológica, se evidencia la existencia de un mercado amplio y consolidado, conformado por un número significativo de proveedores con experiencia en la ejecución de contratos públicos relacionados con el suministro de soluciones de almacenamiento, plataformas tecnológicas, infraestructura informática y componentes especializados para centros de datos. La información analizada registra 7.230 contratos, ejecutados por aproximadamente 3.908 proveedores, con un valor total contratado cercano a $3,01 billones, lo que demuestra la existencia de una capacidad de oferta suficiente para atender requerimientos técnicos especializados asociados al fortalecimiento, ampliación y modernización de infraestructuras tecnológicas en las entidades públicas.

El comportamiento anual de la contratación evidencia una demanda constante durante el período analizado. Mientras que en 2023 el valor contratado fue cercano a $0,92 billones y en 2024 alcanzó aproximadamente $0,72 billones, para 2025 se observa un incremento significativo hasta superar los $1,32 billones, constituyéndose en la vigencia con mayor inversión dentro del periodo evaluado. Por su parte, la cantidad de contratos se mantiene relativamente estable, con cerca de 2.000 contratos anuales, situación que permite concluir que la adquisición de dispositivos de almacenamiento y componentes tecnológicos constituye una necesidad recurrente para las entidades estatales y que el mercado cuenta con capacidad permanente para atender este tipo de requerimientos.

En cuanto a la estructura de la oferta, se identifican múltiples proveedores con participación relevante tanto en términos de valor contratado como de número de contratos ejecutados. Entre ellos se encuentran empresas especializadas en soluciones tecnológicas, infraestructura informática, servicios de tecnología, almacenamiento de datos, licenciamiento y soporte tecnológico, evidenciando la coexistencia de grandes integradores tecnológicos y compañías con experiencia específica en segmentos especializados del mercado. Esta distribución permite concluir que no existe una dependencia de un único proveedor para la atención de las necesidades institucionales, favoreciendo la pluralidad de oferentes y la posibilidad de generar escenarios de competencia efectiva.

De igual forma, el análisis muestra que la contratación se ha desarrollado de manera continua a través de diferentes mecanismos de adquisición y plataformas transaccionales, destacándose una participación predominante de SECOP II en términos de valor contratado. Lo anterior refleja un mercado maduro, con experiencia en la contratación estatal y con una base amplia de proveedores habilitados para participar en procesos competitivos. En consecuencia, se evidencia la existencia de condiciones adecuadas de concurrencia, capacidad técnica y disponibilidad de proveedores para atender procesos de contratación relacionados con la adquisición de discos de almacenamiento, expansión de capacidades SAN, soluciones de almacenamiento empresarial y demás componentes asociados a la infraestructura tecnológica requerida por la Entidad.

## DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA
## FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO PARA PROCESOS DE CONTRATACIÓN




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2023 | | | 2024 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contrato |
| 8111 - Servicios informáticos | 2293 | $883.984.007.868 | 29,37% | 2209 | $684.714.278.555 | 22,75% | 206 |
| 811118 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas | 2293 | $883.984.007.868 | 29,37% | 2209 | $684.714.278.555 | 22,75% | 206 |
| 4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones | 219 | $55.100.872.598 | 1,83% | 188 | $48.406.788.101 | 1,61% | 25 |
| 432018 - Dispositivos de almacenamiento | 188 | $52.628.052.640 | 1,75% | 161 | $46.771.473.660 | 1,55% | 21 |
| 432020 - Dispositivos de almacenamiento extraibles | 31 | $2.572.819.958 | 0,09% | 27 | $1.635.314.441 | 0,05% | 3 |
| Total | 2512 | $939.084.880.466 | 31,20% | 2397 | $733.121.066.656 | 24,36% | 232 |

Del análisis del comportamiento de la oferta para los códigos asociados a componentes para tecnología de la información y dispositivos de almacenamiento, se evidencia la existencia de un mercado especializado con una importante capacidad de respuesta y una amplia base de proveedores que participan activamente en la contratación estatal. La información analizada registra un valor contratado cercano a $3,01 billones, representado en 7.230 contratos y ejecutado por aproximadamente 3.908 proveedores, lo que demuestra la existencia de condiciones favorables de competencia y una oferta suficiente para atender requerimientos relacionados con infraestructura tecnológica, almacenamiento empresarial, componentes informáticos y servicios asociados.

El comportamiento de la contratación durante el período 2023-2025 evidencia una demanda constante por parte de las entidades públicas. Se observa que el valor contratado pasó de aproximadamente $0,92 billones en 2023 a $1,32 billones en 2025, reflejando una tendencia creciente en la inversión destinada al fortalecimiento de las capacidades tecnológicas y de almacenamiento de información. Aunque el número de contratos se ha mantenido relativamente estable, el incremento en los montos adjudicados permite inferir una mayor adquisición de soluciones tecnológicas de alto valor y complejidad técnica, alineadas con los procesos de transformación digital y modernización tecnológica de las entidades estatales.

En cuanto a la estructura de la oferta, se identifican múltiples proveedores con participación relevante tanto en valor contratado como en número de contratos ejecutados. Empresas como Royal Tech Group SAS, Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC, Idemia Identity Security Sucursal Colombia, UNE EPM Telecomunicaciones S.A. y ETB S.A. ESP se destacan por los mayores montos contratados, mientras que proveedores como Sistemas Aries SAS, Soporte Lógico SAS, Sysman SAS y Heimore SAS presentan una importante participación en cantidad de contratos. Esta distribución evidencia que el mercado no depende de un único actor económico y que existe una adecuada pluralidad de oferentes con capacidad técnica y experiencia para suministrar bienes y servicios asociados al sector tecnológico.

Respecto a la pluralidad de oferentes, los datos muestran que aproximadamente el 96,76% de los contratos fueron adjudicados con participación de un solo proponente, concentrando cerca del 87,5% del valor contratado, mientras que un porcentaje reducido corresponde a procesos con pluralidad efectiva de oferentes. No obstante, la cantidad de proveedores identificados y la diversidad de empresas contratadas permiten concluir que el mercado cuenta con un número significativo de potenciales participantes, por lo que la baja concurrencia observada puede obedecer a características técnicas, especialización de los bienes requeridos o condiciones particulares de los procesos de contratación.

Finalmente, en relación con las modalidades de selección, se observa que la contratación directa concentra la mayor parte del valor económico contratado, con aproximadamente $1,62 billones, seguida por las modalidades competitivas, que acumulan alrededor de $1,17 billones, y los regímenes especiales, con cerca de $0,22 billones. Lo anterior evidencia que, si bien una proporción importante de las adquisiciones se realiza bajo mecanismos directos, existe una participación significativa de procesos competitivos que permiten la concurrencia de múltiples oferentes. En consecuencia, el análisis permite concluir que el mercado relacionado con dispositivos de almacenamiento y componentes tecnológicos presenta madurez, capacidad de suministro, experiencia contractual y condiciones adecuadas para atender futuros procesos de contratación requeridos por la Entidad.

Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta – ANCP Colombia Compra Eficiente

## 8. ESTUDIO DE MERCADO, PRECIOS Y METODOLOGÍA

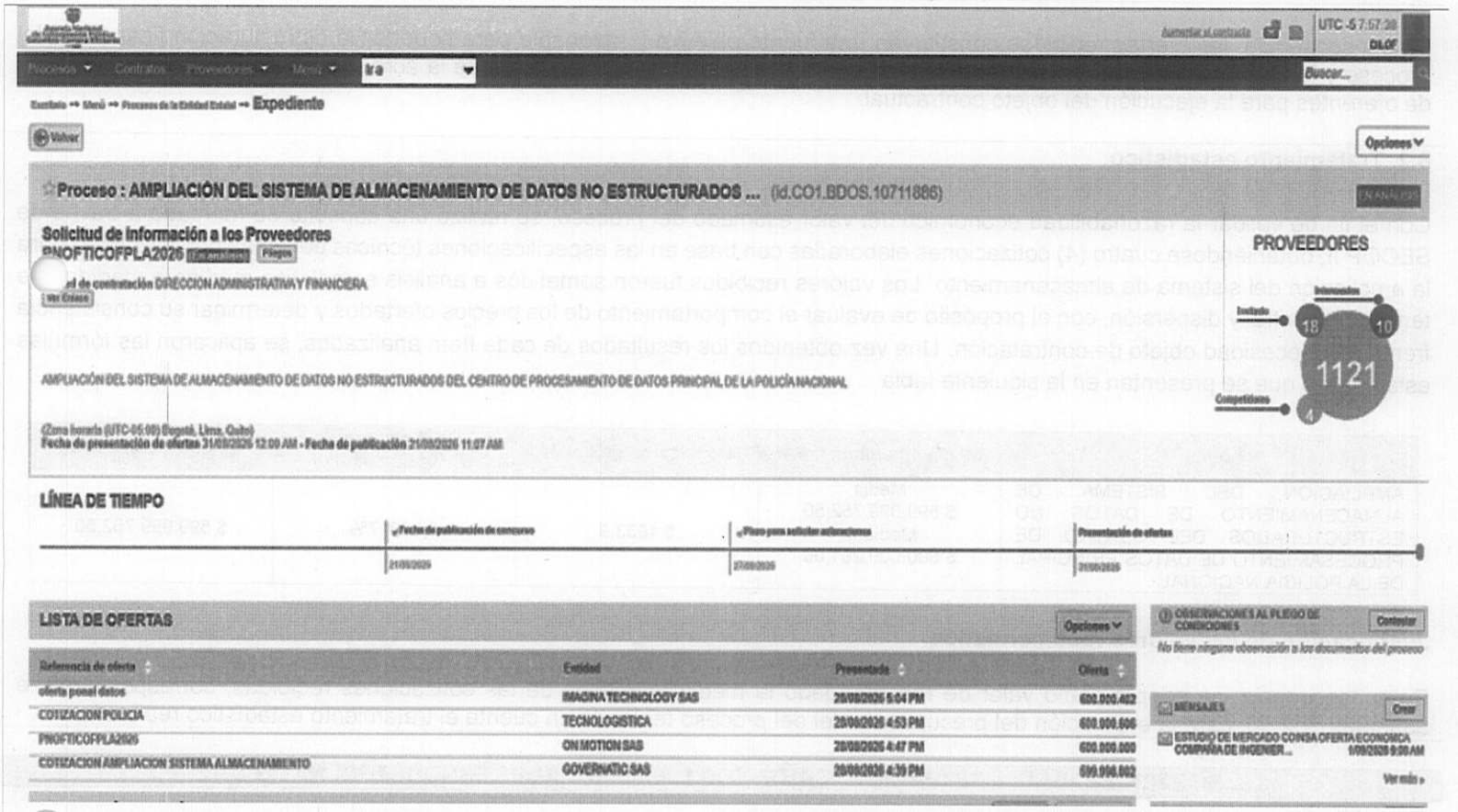
**8.1. Fuentes de precios.**

La Entidad lanzó la Solicitud de Información de Proveedores –, PROCESO PNOFTICOFPLA2026 Referencia CO1.REQ.10895820, del día 21/08/2026, para el *"AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS DEL*

*CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL DE LA POLICÍA NACIONAL"*. A ésta, presentaron cotización un total de cuatro proveedores, los cuales se describen a continuación:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | TECNOLOGISTICA | GOVERNATIC SAS | IMAGINA TECHNOLOGY SAS | ON MOTION SAS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL DE LA POLICÍA NACIONAL | $600.000.606,00 | $ 599.998.002,00 | $600.000.402,00 | $ 600.000.000,00 |
| TOTAL | | $600.000.606,00 | $ 599.998.002,00 | $600.000.402,00 | $ 600.000.000,00 |

| Proveedor | Descripción | Cantidad | Valor unitario antes de impuestos | Impuestos / AIU | Valor total (impuestos incluidos) | Observación metodológica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| • TECNOLOGISTICA | AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL DE LA POLICÍA NACIONAL | 3 | $200.000.202,00 | NA | $200.000.202,00 | Cotización válida e incluida dentro del estudio de mercado por corresponder al suministro de componentes de almacenamiento empresarial compatibles con la infraestructura tecnológica requerida por la Entidad. El valor ofertado contempla la solución solicitada y fue considerado para el análisis económico y la determinación del presupuesto oficial. |
| GOVERNATIC SAS | | | $ 199.999.334,00 | NA | $199.999.334,00 | Cotización válida e incluida dentro del estudio de mercado al cumplir con las especificaciones técnicas requeridas para la ampliación del sistema de almacenamiento institucional. La oferta constituye una referencia de mercado aplicable para la estimación del presupuesto del proceso. |
| IMAGINA TECHNOLOGY SAS | | | $ 200.000.134,00 | NA | $200.000.134,00 | Cotización válida obtenida durante la etapa de estudio del sector, correspondiente a una solución técnica alineada con los requerimientos definidos por la Entidad. El valor ofertado fue considerado para el análisis comparativo de precios y comportamiento del mercado. |
| ON MOTION SAS | | | $ 200.000.000,00 | NA | $ 200.000.000,00 | Cotización válida incorporada al análisis de mercado por cumplir con las condiciones técnicas generales requeridas para la ampliación de la capacidad de almacenamiento institucional. La información suministrada fue utilizada como referencia para la consolidación del presupuesto oficial. |




**Conclusión de análisis de cotizaciones.**

Las cotizaciones recibidas mediante la consulta de mercado realizada en el marco del proceso PNOFTICOFPLA2026 fueron consideradas para la elaboración del análisis económico del presente estudio, por cuanto se encuentran asociadas al suministro, instalación, configuración e integración de los componentes requeridos para la ampliación del sistema de almacenamiento institucional y fueron formuladas con base en los requerimientos técnicos definidos por la Entidad.

Del análisis comparativo de las ofertas obtenidas se observa una alta uniformidad en los valores cotizados, con montos comprendidos entre $599.998.002 y $600.000.606, lo que representa una variación inferior al 0,01 % entre la oferta de menor y mayor valor. Este comportamiento evidencia consistencia en la valoración económica de la solución requerida y permite inferir que los proveedores consultados estimaron de manera similar los componentes, servicios y actividades necesarias para la ejecución del proyecto.

Así mismo, las cotizaciones obtenidas evidencian interés comercial por parte de diferentes proveedores para atender la necesidad institucional y constituyen una referencia válida para la estimación económica del proceso. No obstante, la acreditación de la capacidad efectiva de los potenciales oferentes para ejecutar integralmente el objeto contractual deberá verificarse mediante el cumplimiento de las condiciones técnicas, comerciales y de soporte definidas por la Entidad, incluyendo aquellas relacionadas con compatibilidad, integración, certificaciones, garantías y demás requisitos establecidos en las especificaciones técnicas.

En consecuencia, las ofertas recibidas constituyen una fuente objetiva y razonable para soportar la estructuración financiera del proceso y la determinación del presupuesto oficial, sin que su sola presentación implique la acreditación de la pluralidad efectiva de oferentes para la ejecución del objeto contractual.

**8.2. Tratamiento estadístico.**

Con el fin de validar la razonabilidad económica del valor estimado del proceso, se realizó una consulta de mercado a través de SECOP II, obteniéndose cuatro (4) cotizaciones elaboradas con base en las especificaciones técnicas definidas por la Entidad para la ampliación del sistema de almacenamiento. Los valores recibidos fueron sometidos a análisis estadístico mediante medida de tendencia central y dispersión, con el propósito de evaluar el comportamiento de los precios ofertados y determinar su consistencia frente a la necesidad objeto de contratación. Una vez obtenidos los resultados de cada ítem analizados, se aplicaron las fórmulas estadísticas que se presentan en la siguiente tabla:

| Ítem | Media / mediana / otro | Desviación estándar | Coeficiente de variación | Valor recomendado |
|---|---|---|---|---|
| AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL DE LA POLICÍA NACIONAL | Media<br>$ 599.999.752,50<br>Mediana<br>$ 600.000.201,00 | $ 1033,9 | 0,00017% | $ 599.999.752,50 |

**Justificación de los valores recomendados.**

En consecuencia, se adopta como valor de recomendado la media aritmética de las cotizaciones recibidas, correspondiente a $599.999.752,50, para la estimación del presupuesto del del proceso teniendo en cuenta el tratamiento estadístico realizado.

## 9. SOSTENIBILIDAD, INNOVACIÓN, CRITERIOS DIFERENCIALES E INDUSTRIA NACIONAL

En la estructuración del presente Proceso de Contratación, la Entidad tomó como referente la Guía de Compras Públicas Sostenibles expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, con el propósito de incorporar criterios de sostenibilidad desde la planeación y el análisis del sector, de manera coherente con el principio de eficiencia y con el enfoque de valor por dinero. En consecuencia, se verificaron oportunidades para incluir consideraciones relevantes, asegurando que los requisitos y criterios adoptados fueran objetivos, verificables y proporcionales al alcance del proceso y al comportamiento del mercado. Los resultados de esta revisión se documentan en el presente análisis del sector y se reflejan, a continuación:

| Componente | Oportunidad identificada | Fuente | Aplicabilidad | Impacto en documentos del proceso |
|---|---|---|---|---|
| **Ambiental** | Adquisición de componentes con mayor eficiencia energética | • Guía de Compras Públicas Sostenibles de Colombia Compra Eficiente.<br>• Objetivos de desarrollo sostenible<br>• Ley 697 de 2001 (Uso Racional y Eficiente de la Energía - URE).<br>• Decreto 3683 de 2003.<br>• Ley 1715 de 2014.<br>• Decreto 1073 de 2015.<br>• Ley 2099 de 2021. | Si, El proyecto contempla la adquisición de componentes tecnológicos que consumen energía durante su operación, por lo que es viable incorporar criterios de eficiencia energética que reduzcan el consumo eléctrico, los costos | Inclusión de especificaciones técnicas que promuevan el suministro de equipos, partes y componentes con altos estándares de eficiencia energética, etiquetado energético cuando aplique, cumplimiento de RETIQ y RETIE, así como obligaciones orientadas al uso racional y eficiente de la energía durante la ejecución contractual |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • PROURE (Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía).<br>• Reglamento Técnico de Etiquetado Energético (RETIQ).<br>• Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) vigente. | operativos y la huella ambiental. | |
| | Ampliación de la infraestructura de almacenamiento existente, reduciendo costos de archivos físicos y de usos de recursos naturales al utilizar papel | • Guía de Compras Públicas Sostenibles de Colombia Compra Eficiente.<br>• Normativa ambiental aplicable a RAEE.<br>• Política de Cero Papel en la Administración Pública.<br>• • Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 12). | Si, La ampliación de la capacidad de almacenamiento tecnológico permite la digitalización, conservación y gestión electrónica de la información, reduciendo la necesidad de impresión, almacenamiento físico y consumo de papel. | Inclusión de obligaciones relacionadas con la entrega de informes, soportes y documentación en formato digital, fortalecimiento de la estrategia de cero papeles, optimización del almacenamiento de información institucional y reducción del consumo de insumos asociados a la gestión documental física. |
| | Promoción del uso de infraestructura tecnológica existente, evitando la compra de equipos nuevos y la generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) | • Guía de Compras Públicas Sostenibles de Colombia Compra Eficiente.<br>• Ley 1672 de 2013.<br>• Decreto 1076 de 2015.<br>• Decreto 284 de 2018.<br>• Resolución 0851 de 2022.<br>• Política Nacional para la Gestión Integral de RAEE. | **Si,** El proyecto aprovecha y fortalece la infraestructura tecnológica existente mediante la ampliación de capacidades, disminuyendo la necesidad de adquirir nuevos equipos y reduciendo la generación de residuos electrónicos. | Inclusión de criterios orientados a maximizar el aprovechamiento de la infraestructura existente, promover la prolongación de la vida útil de los equipos tecnológicos, minimizar la generación de RAEE y garantizar su adecuada gestión ambiental cuando se presenten componentes fuera de uso o reemplazados. |
| **Social** | Se promoverá la participación de organizaciones que tengan vinculadas personas en condición de vulnerabilidad o de especial protección constitucional, sin reemplazar los perfiles profesionales y especializados requeridos. | • Guía de compras públicas sostenibles en Colombia.<br>• Decreto 1082 de 2015.<br>• Decreto 287 de 2026.<br>Objetivos de desarrollo sostenible ODS. | Estas condiciones se aplicarán cuándo cuenten con la capacidad requerida para ejecutar el proceso y no podrán disminuir las exigencias técnicas indispensables ni convertirse en barreras para otros participantes. | Si la medida se adopta, deberá justificarse en los estudios previos e incorporarse en el pliego y la minuta, precisando las actividades, condiciones de acreditación y forma de seguimiento. |
| | Se garantizará que no se tenga personal menor de edad realizando laborales protegiendo así a la infancia de la explotación laboral en ninguno de los dos actores de la cadena de suministro de servicios. | • Guía de compras públicas sostenibles en Colombia<br>• Ley 1098 de 2006<br>Objetivos de desarrollo sostenible ODS. | Esta condición quedara establecida dentro del pliego de condiciones y del estudio previo | Esta condición quedara establecida dentro del pliego de condiciones y del estudio previo. |
| | Se garantizará el aporte de seguridad social de sus trabajadores, y el cumplimiento de las normas de SST | • Guia de compras públicas sostenibles en Colombia.<br>• Ley 100 de 1993.<br>• Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.<br>• Decreto 1072 de 2015.<br>• Resolución 0312 de 2019. | Estas condiciones se aplicarán cuándo cuenten con la capacidad requerida para ejecutar el contrato no podrán disminuir las | Se requerirá el pago de seguridad social para los informes de supervisión y los pagos del contrato, así mismo dentro de las especificaciones técnicas mínimas anexo del estudio previo, se |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Objetivos de desarrollo sostenible ODS | exigencias técnicas indispensables ni convertirse en barreras para otros participantes. | solicitarán los estándares mínimos para verificar el cumplimiento de SST. |
| **Económico / ciclo de vida** | Aprovechamiento de la plataforma existente mediante crecimiento escalable de capacidad, evitando inversiones anticipadas en nuevas infraestructuras. | • Ley 80 de 1993.<br>• Ley 1150 de 2007.<br>• Decreto 1082 de 2015.<br>• Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente.<br>• Guía de Compras Públicas Sostenibles de Colombia Compra Eficiente.<br>• Ley 2069 de 2020.<br>• Documentación técnica del fabricante.<br>• Estudio del sector. | La ampliación permite optimizar la inversión previamente realizada por la Entidad, prolongar la vida útil de la infraestructura tecnológica instalada y reducir costos asociados a la adquisición, implementación, migración y operación de nuevas plataformas. | Justificación del principio de economía y selección objetiva, análisis de costo-beneficio, evaluación del costo del ciclo de vida de la solución, aprovechamiento de activos tecnológicos existentes, sostenibilidad financiera de la inversión y demostración del valor por dinero de la alternativa seleccionada. |
| **MiPymes / empresas de mujeres** | Promover la participación de MiPymes y empresas de mujeres que cuenten con la capacidad técnica y comercial para suministrar e integrar los componentes requeridos. | • Ley 2069 de 2020.<br>• Decreto 1860 de 2021.<br>• Decreto 1082 de 2015.<br>• Ley 80 de 1993.<br>• Ley 1150 de 2007.<br>• Normativa vigente sobre emprendimiento y compras públicas. | La participación dependerá de la existencia de proveedores que cumplan los requisitos técnicos, financieros y de experiencia exigidos para la ejecución del contrato. | Incorporación de criterios diferenciales, factores de desempate, incentivos y mecanismos de promoción para MiPymes y empresas de mujeres previstos en la normativa vigente, garantizando los principios de igualdad, pluralidad de oferentes y selección objetiva. |
| **Industria nacional** | Promover la participación de proveedores nacionales, distribuidores e integradores establecidos en Colombia que puedan suministrar los componentes, soporte e integración requeridos. | • Ley 80 de 1993.<br>• Ley 1150 de 2007.<br>• Decreto 1082 de 2015.<br>• Ley 816 de 2003 (Apoyo a la Industria Nacional).<br>• Manuales y lineamientos de Colombia Compra Eficiente sobre apoyo a la industria nacional | Existe oferta de empresas nacionales especializadas en soluciones de almacenamiento, integración tecnológica, soporte y servicios asociados. | Inclusión del factor de apoyo a la industria nacional y demás incentivos establecidos en la normatividad vigente, así como la verificación de bienes y servicios nacionales conforme a las reglas aplicables en contratación estatal. |
| **Innovación / valor por dinero** | Implementación de una estrategia de crecimiento controlado sobre una plataforma existente, priorizando la escalabilidad, continuidad operativa y utilización eficiente de la capacidad instalada. | • Ley 80 de 1993.<br>• Ley 1150 de 2007.<br>• Decreto 1082 de 2015.<br>• Guía de Compras Públicas Sostenibles de Colombia Compra Eficiente.<br>• Estudio del sector.<br>• Información técnica del fabricante.<br>• Ley 2069 de 2020. | Corresponde directamente al objeto contractual y permite maximizar los beneficios de la infraestructura tecnológica ya implementada en la Entidad. | Justificación técnica y económica de la ampliación, demostración del valor por dinero, análisis de eficiencia, continuidad operativa, reducción de riesgos asociados a migraciones tecnológicas, optimización de recursos públicos y aprovechamiento eficiente de la infraestructura institucional instalada. |

El análisis del sector y del mercado permitió identificar diversas oportunidades de sostenibilidad ambiental, social, económica y tecnológica que pueden ser incorporadas durante la estructuración del proceso de contratación, en concordancia con los principios de la contratación estatal, los lineamientos de Compras Públicas Sostenibles y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Desde la perspectiva ambiental, se evidencian oportunidades asociadas al aprovechamiento de la infraestructura tecnológica existente mediante la ampliación de la capacidad de almacenamiento, lo que podría contribuir a reducir la necesidad de adquisición de nuevos equipos, disminuir la generación potencial de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), promover la prolongación de la vida útil de los activos tecnológicos y fortalecer las estrategias institucionales de transformación digital y reducción del consumo de

papel. Adicionalmente, se identificó la posibilidad de incorporar criterios relacionados con eficiencia energética, gestión responsable de RAEE y uso sostenible de los recursos tecnológicos.

En el componente social, el mercado presenta condiciones que podrían favorecer la participación de MiPymes, empresas de mujeres y proveedores nacionales, mediante la aplicación de los mecanismos e incentivos establecidos en la normativa vigente, siempre que estos resulten compatibles con los requerimientos técnicos, operativos y de capacidad exigidos por la Entidad. Lo anterior constituye una oportunidad para fortalecer el desarrollo empresarial, la competitividad y la inclusión económica.

Desde el enfoque económico, se identifican oportunidades orientadas al aprovechamiento de los activos tecnológicos existentes, la optimización de los recursos públicos, la reducción de costos asociados a nuevas implementaciones de infraestructura En cuanto al componente tecnológico, el mercado ofrece alternativas que permiten fortalecer la escalabilidad, disponibilidad, continuidad operativa y aprovechamiento de la capacidad instalada, facilitando la evolución de la infraestructura tecnológica institucional de acuerdo con las necesidades futuras de almacenamiento y gestión de información.

En conjunto, las oportunidades identificadas contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 7: Energía asequible y no contaminante, mediante la promoción de criterios de eficiencia energética; el ODS 9: Industria, innovación e infraestructura, a través del fortalecimiento de infraestructura tecnológica resiliente y escalable; el ODS 12: Producción y consumo responsables, mediante el aprovechamiento eficiente de recursos y la gestión adecuada de RAEE; y el ODS 13: Acción por el clima, al fomentar prácticas que pueden contribuir a la reducción de impactos ambientales asociados al consumo de recursos y a la renovación prematura de equipos tecnológicos. En consecuencia, el análisis evidencia la existencia de oportunidades para incorporar criterios de sostenibilidad en la contratación, en armonía con los objetivos institucionales de la Policía Nacional y con las políticas de sostenibilidad promovidas por el Estado colombiano.

## 10. ANALISIS DEL VALOR ESTIMADO

### 10.1. FUNDAMENTO TEÓRICO Y METODOLOGÍA UTILIZADA PARA EL ANÁLISIS DE PRECIOS.

#### 10.1.1. Base Fundamento Teórico

Para la determinación del valor estimado del presente proceso se realizó una consulta directa al mercado mediante solicitud de cotizaciones a potenciales proveedores con capacidad para atender la necesidad institucional. El análisis se fundamentó en la información suministrada por los proveedores consultados, la comparación de las propuestas económicas recibidas y la verificación de su correspondencia con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad, con el fin de establecer una referencia objetiva y razonable de las condiciones actuales del mercado y soportar técnicamente la estimación presupuestal del proceso.

#### 10.1.2. Metodología utilizada para el análisis de precios

Para la determinación del valor estimado del presente proceso se realizó una consulta directa al mercado mediante solicitud de cotizaciones a potenciales proveedores con capacidad para atender la necesidad institucional. El análisis se fundamentó en la información suministrada por los proveedores consultados, la comparación de las propuestas económicas recibidas y la verificación de su correspondencia con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad, con el fin de establecer una referencia objetiva y razonable de las condiciones actuales del mercado y soportar técnicamente la estimación presupuestal del proceso.

## 10.2. Valor Estimado de la Contratación

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | PRECIOS PROCESOS SECOP INDEXADOS A VIGENCIA ACTUAL | PRECIOS DE ÓRDENES DE COMPRA TVEC INDEXADOS A VIGENCIA ACTUAL | HISTÓRICOS ENTIDAD INDEXADOS A VIGENCIA ACTUAL | PRECIOS DE COTIZACIONES | VALOR ESTIMADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL DE LA POLICÍA NACIONAL | NA | NA | NA | $599.999.752,50 | $599.999.752,50 |
| TOTAL | | NA | NA | NA | $599.999.752,50 | $599.999.752 |

El análisis de las cotizaciones recibidas evidencia un comportamiento altamente homogéneo del mercado frente a la solución requerida por la Entidad. La media de las ofertas corresponde a $599.999.752,50, mientras que la mediana alcanza un valor de $600.000.201,00, presentando una diferencia mínima entre ambas medidas de tendencia central. De igual forma, la desviación estándar obtenida ($1.033,90) y el coeficiente de variación (0,00017 %) reflejan una dispersión prácticamente inexistente entre los valores cotizados, lo que demuestra una alta consistencia en la valoración económica realizada por los proveedores consultados.

Así mismo, la diferencia entre la oferta de menor valor ($599.998.002,00) y la oferta de mayor valor ($600.000.606,00) corresponde aproximadamente al 0,00043 %, situación que evidencia una convergencia significativa del mercado respecto a los bienes y servicios requeridos, así como frente a las actividades de suministro, instalación, configuración, integración, soporte y puesta en funcionamiento contempladas en el proceso.

Lo anterior permite concluir que las cotizaciones obtenidas constituyen una referencia objetiva, consistente y confiable para la estimación económica de la necesidad. Así mismo, la similitud de los valores ofertados permite establecer un comportamiento estable del mercado frente a las especificaciones técnicas definidas por la Entidad.

En consecuencia, y con fundamento en los resultados del estudio de mercado y del análisis estadístico realizado, se adopta como valor de referencia la media aritmética obtenida, equivalente a $599.999.752,50.

| ÍTEM / LOTE | RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL | RECURSO | UNIDAD DE DESTINO | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | VALOR UNITARIO ESTIMADO EXCENTO DE IVA | VALOR TOTAL ESTIMADO EXCENTO DE IVA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A-02-01-01-004-005<br>MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMATICA | 10 | 000P | AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL DE LA POLICÍA NACIONAL | 3 | $ 199.999.917,50 | $599.999.752,50 |
| VALOR TOTAL ESTIMADO | | | | | | $ 199.999.917,50 | $599.999.752,50 |

## 11. RIESGOS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

Se trata de la construcción preliminar de la matriz de riesgos contractual, la cual será indexada al presente documento como anexo 1 buscando incorporar riesgos de mercado con causa, efecto, probabilidad, impacto, asignación y medidas. Identifica riesgos de abastecimiento, precio, tasa de cambio, logística, tecnología, regulación, ejecución y competencia.

Del análisis efectuado se identificaron riesgos asociados principalmente a la disponibilidad de los componentes requeridos, la dependencia de cadenas de suministro internacionales, la variación de precios derivada de factores externos del mercado tecnológico, la compatibilidad de los componentes con la infraestructura existente y la correcta integración de la solución sobre la plataforma.

No obstante, los riesgos identificados se consideran previsibles y gestionables mediante la exigencia de componentes originales y compatibles, la validación previa de disponibilidad por parte de los proveedores, la verificación de las condiciones de garantía y soporte del fabricante, la supervisión técnica de la implementación y la aplicación de los controles institucionales de seguridad de la información. En consecuencia, se concluye que los riesgos del mercado se encuentran dentro de niveles aceptables para la ejecución del proceso de contratación y pueden ser adecuadamente administrados mediante las medidas de mitigación propuestas.

## 12. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR E INCIDENCIA EN EL ESTUDIO PREVIO

| | |
|---|---|
| **12.1. Objeto y alcance recomendado** | Se recomienda adelantar el proceso cuyo objeto corresponde a la "AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL DE LA POLICÍA NACIONAL", mediante el suministro, instalación, configuración, integración, pruebas y puesta en funcionamiento de tres (3) discos NVMe de 30,72 TB cada uno, destinados a la ampliación del sistema actualmente instalado en la Institución.<br><br>La solución permitirá incrementar la capacidad de almacenamiento disponible para soportar el crecimiento de la información institucional y garantizar la disponibilidad de recursos tecnológicos necesarios para la entrada en operación del Sistema de Información de Planeación (SIPLA), manteniendo la compatibilidad, estabilidad y continuidad operativa de la infraestructura tecnológica existente. |
| **12.2. Modalidad de selección recomendada** | Con fundamento en el análisis jurídico, técnico, económico y de mercado realizado, se identifican elementos que permiten, en principio, considerar la procedencia de un mecanismo de selección asociado a la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. No obstante, la definición definitiva de la modalidad y del mecanismo de selección deberá sustentarse en la verificación integral de las condiciones previstas en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, particularmente en lo relativo a la homogeneidad de los bienes requeridos, su comparabilidad objetiva, las condiciones de competencia existentes en el mercado y la revisión de los instrumentos de agregación de demanda o acuerdos marco vigentes que resulten aplicables.<br><br>Así mismo, el análisis de mercado evidenció interés comercial por parte de diferentes proveedores y la posibilidad de establecer especificaciones técnicas objetivas y verificables para la atención de la necesidad institucional. Sin embargo, la acreditación definitiva de la pluralidad efectiva de oferentes y la procedencia de la modalidad de selección correspondiente deberán validarse durante la estructuración final del proceso, garantizando los principios de transparencia, economía, libre concurrencia y selección objetiva. |
| **12.3. Presupuesto oficial / valor estimado** | De acuerdo con la consulta de mercado realizada mediante SECOP II y el análisis efectuado sobre las cuatro (4) cotizaciones recibidas, se determinó un valor estimado de: |

| | |
|---|---|
| | QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($599.999.752,50).<br><br>Este valor resulta consistente con las condiciones actuales del mercado y con las especificaciones técnicas definidas para la solución requerida. Así mismo, se encuentra soportado en las cotizaciones obtenidas y dentro del rango de precios identificado durante el estudio de mercado. |
| **12.4. Requisitos habilitantes** | Se recomienda exigir requisitos habilitantes proporcionales al objeto contractual, entre ellos:<br>• Existencia y representación legal.<br>• Capacidad jurídica para contratar.<br>• Capacidad financiera y organizacional acorde con la cuantía del proceso.<br>• Experiencia relacionada con el suministro, instalación, configuración e integración de soluciones de almacenamiento empresarial.<br>• Acreditación de experiencia mediante el Registro Único de Proponentes (RUP).<br>• Capacidad técnica para suministrar componentes originales y compatibles con la infraestructura requerida.<br>• Cumplimiento de obligaciones relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo y demás disposiciones legales aplicables.<br>Los requisitos habilitantes serán desarrollados de manera detallada en los estudios previos y documentos del proceso. |
| **12.5. Criterios ponderables** | Teniendo en cuenta la modalidad de selección recomendada, los factores de evaluación deberán ajustarse a las reglas aplicables para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes, privilegiando la oferta económica más favorable una vez verificado el cumplimiento de los requisitos habilitantes y las condiciones técnicas exigidas por la Entidad.<br><br>Igualmente, podrán aplicarse los incentivos previstos en la normativa vigente relacionados con el apoyo a la industria nacional, MiPymes y demás factores diferenciales que resulten procedentes. |
| **12.6. Forma de pago y plazo** | Se recomienda establecer el pago contra entrega, instalación, configuración, integración, ejecución de pruebas funcionales y certificación de cumplimiento emitida por el supervisor del contrato.<br><br>El plazo de ejecución deberá contemplar el suministro de los componentes, su integración y compatibilidad al sistema de almacenamiento y la ejecución de todas las actividades técnicas necesarias para garantizar su correcta puesta en funcionamiento dentro de las condiciones establecidas por la Entidad. |
| **12.7. Lotes o grupos** | No se recomienda dividir el proceso en lotes o grupos, toda vez que los componentes requeridos corresponden a una única solución tecnológica que debe integrarse sobre una plataforma de almacenamiento existente y funcionar de manera unificada.<br><br>La segmentación del objeto contractual podría generar riesgos asociados a compatibilidad tecnológica, garantía del fabricante, soporte técnico, coordinación de actividades y responsabilidades durante la implementación, afectando la adecuada ejecución del proyecto. |

| | |
|---|---|
| **12.8. Garantías y riesgos** | Se recomienda incorporar en la matriz contractual, entre otros, los siguientes riesgos:<br>• Variaciones de precios asociadas al mercado tecnológico y a la TRM.<br>• Retrasos en abastecimiento, importación o entrega.<br>• No disponibilidad de la referencia requerida.<br>• Suministro de componentes incompatibles, usados o no originales.<br>• Afectación de la garantía y soporte del fabricante.<br>• Errores durante las actividades de instalación, configuración e integración.<br>• Incumplimiento de los niveles de servicio y garantía.<br>• Riesgos asociados a la seguridad, disponibilidad e integridad de la información institucional.<br>• Indisponibilidad temporal de la plataforma durante las actividades de implementación.<br>• Incumplimientos en materia ambiental y de seguridad y salud en el trabajo. |
| **12.9. Condiciones técnicas críticas** | Como condiciones técnicas esenciales se recomienda exigir:<br>• Suministro de tres (3) discos NVMe de 30,72 TB cada uno.<br>• Compatibilidad total con la plataforma actualmente instalada en la Policía Nacional.<br>• Componentes nuevos, originales de fábrica y no declarados por el fabricante en estado de fin de vida útil (EOL) o fin de soporte (EOS).<br>• Instalación física de los componentes suministrados.<br>• Configuración e integración de los discos dentro de la infraestructura de almacenamiento institucional.<br>• Ejecución de pruebas funcionales y verificación de operación.<br>• Conservación de las condiciones de garantía y soporte de la plataforma existente.<br>• Soporte técnico durante la implementación y puesta en funcionamiento.<br>• Entrega de documentación técnica e informe final de implementación.<br>• Cumplimiento de los lineamientos institucionales de seguridad de la información y gestión de infraestructura tecnológica |
| **12.10. Conclusión general** | El estudio del sector permite concluir que existe una oferta suficiente de proveedores con capacidad técnica, financiera, jurídica y organizacional para atender la necesidad institucional asociada a la ampliación del sistema de almacenamiento de datos no estructurados del Centro de Procesamiento de Datos Principal de la Policía Nacional. De igual forma, se evidenciaron condiciones favorables de competencia, pluralidad de oferentes y disponibilidad de soluciones compatibles con la infraestructura tecnológica existente.<br><br>El análisis del mercado, la consulta de demanda pública, la caracterización de la oferta y las cotizaciones obtenidas permiten concluir que existen proveedores con capacidad para suministrar componentes originales, ejecutar las actividades de instalación, configuración e integración requeridas y garantizar la continuidad operativa de la plataforma institucional.<br><br>En consecuencia, se recomienda adelantar el proceso mediante la modalidad de Selección Abreviada para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, |

| | |
|---|---|
| | con un presupuesto oficial de QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($599.999.752,50), exigiendo requisitos habilitantes proporcionales al objeto contractual y condiciones técnicas que garanticen la compatibilidad, funcionalidad y sostenibilidad de la solución requerida.<br><br>La contratación permitirá fortalecer la capacidad de almacenamiento institucional, asegurar la disponibilidad de recursos tecnológicos para la gestión de la información estratégica de la Entidad y soportar las actividades asociadas a la entrada en operación del Sistema de Información de Planeación (SIPLA), preservando la estabilidad, seguridad y continuidad de los servicios tecnológicos institucionales. |

| **Unidad Estructuradora – Área Técnica** | |
|---|---|
| **Elaborado por:** | **Revisado por:** |
| **Intendente Jefe WILMER DIAZ ARDILA**<br>Estructurador Análisis del Sector de la Unidad Responsable de Planeación OFPLA | **Capitán GABRIEL MAURICIO QUESADA PERDOMO**<br>Jefe Grupo Soporte y Apoyo OFPLA |

| **Análisis del Sector** | |
|---|---|
| **Aprobado por:** | **Revisado por:** |
| **CPS 4 - MANUEL ROLANDO MEDINA ROJAS**<br>Analista del Sector | **ST. JUAN DAVID PIMIENTA GARCIA**<br>Grupo del Análisis del Sector y del Mercado |

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

# MATRIZ DE RIESGOS SELECCIÓN ABREVIADA

**La matriz contempla los riesgos más generalizados al respecto y con base en el objeto contractual del proceso, no obstante, cada equipo estructurador deberá analizar, desarrollar y plasmar en la matriz los asociados a su proceso. Nota conceptual: en aplicación del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 (arts. 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.2.1.4.4) y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, esta matriz únicamente contempla riesgos previsibles, esto es, aquellos que razonablemente pueden identificarse, cuantificarse y asignarse a una de las partes del proceso contractual. Los riesgos imprevisibles (fuerza mayor o caso fortuito) no son objeto de tipificación, estimación ni asignación en esta matriz por no ser asegurables ni razonablemente previsibles al momento de su elaboración; su tratamiento se sujeta a las cláusulas contractuales y a las normas**

| | | | | | | | | | | | | Impacto después del tratamiento | | | | | | | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir) | Causas de la ocurrencia del evento | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/ Controles a ser implementados | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1 | General | Externo | Planeación | Económico | Variación de los precios de mercado y de la tasa representativa del mercado (TRM) que afecte la estimación del presupuesto oficial del proceso. | Fluctuación de la TRM y de las condiciones del mercado internacional de componentes de almacenamiento tecnológico entre la elaboración del estudio del sector y la apertura del proceso de selección. | Insuficiencia del presupuesto oficial estimado o necesidad de ajustar las condiciones económicas antes de la apertura del proceso. | 3 | 4 | 7 | Alto | Policía Nacional - DILOF | Actualización de la consulta de precios de mercado (cotizaciones y TRM) previo a la apertura del proceso; verificación de la disponibilidad presupuestal antes de la publicación de los documentos del proceso. | 2 | 3 | 5 | Medio | No | Policía Nacional - DILOF | Etapa de planeación del proceso | Previo a la apertura del proceso de selección | Consulta periódica de precios de mercado en SECOP II y de la TRM publicada por el Banco de la República | Una vez, previo a la apertura del proceso |
| 2 | Específico | Interno | Planeación | Regulatorios | Definición de especificaciones técnicas o requisitos habilitantes que, sin justificación objetiva, limiten indebidamente la pluralidad de oferentes. | Necesidad de garantizar la compatibilidad de los componentes con la plataforma de almacenamiento existente, lo que puede inducir a fijar condiciones técnicas restrictivas. | Observaciones al proceso, cuestionamientos sobre la objetividad y proporcionalidad de los requisitos, o eventual limitación injustificada de la concurrencia de oferentes. | 2 | 3 | 5 | Medio | Policía Nacional - DILOF | Justificación técnica documentada de las especificaciones exigidas con fundamento en la compatibilidad con la infraestructura instalada; verificación de que los requisitos sean objetivos, razonables y proporcionales conforme al Decreto 1082 de 2015. | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Policía Nacional - DILOF | Etapa de planeación del proceso | Previo a la publicación de los documentos del proceso | Revisión técnica y jurídica de los estudios previos y del pliego de condiciones | Una vez, previo a la apertura del proceso |
| 3 | General | Externo | Selección | Operacionales | Pluralidad insuficiente de oferentes o presentación de ofertas artificialmente bajas que comprometan la selección objetiva. | Especialización del mercado relevante, limitado a proveedores con capacidad de suministrar componentes originales compatibles con la plataforma instalada, y eventual presión competitiva por captar el proceso. | Declaratoria de desierto del proceso, necesidad de adelantar un nuevo procedimiento de selección, o riesgo de incumplimiento contractual por insuficiencia económica de la oferta adjudicada. | 2 | 3 | 5 | Medio | Policía Nacional - DILOF | Verificación previa de condiciones de mercado y pluralidad de proveedores en el estudio del sector; aplicación de las reglas de verificación de oferta anormalmente baja previstas en el Decreto 1082 de 2015. | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Policía Nacional - DILOF | Etapa de selección | Durante la evaluación de ofertas | Verificación de la pluralidad de oferentes y análisis de la oferta económica durante la evaluación | Durante la etapa de selección |
| 4 | Específico | Externo | Contratación | Sociales o Políticos | Configuración de tercerización o intermediación laboral ilegal por parte del contratista en la ejecución de las actividades de instalación, configuración e integración objeto del contrato. | Vinculación, por parte del contratista, de personal para la ejecución de actividades sin la autonomía administrativa, técnica y financiera real exigida al tercero, o suministro de personal que preste servicios subordinados de manera permanente, en los términos del artículo 2.2.3.4.1 del Decreto 1072 de 2015, adicionado por el Decreto 0581 de 2026. | Configuración de una relación laboral encubierta, con el consecuente riesgo de solidaridad laboral, investigaciones administrativas y sanciones del Ministerio del Trabajo (multas de hasta 5.000 SMLMV y demás medidas correctivas), además de afectación reputacional y operativa del proceso contractual. | 2 | 5 | 7 | Alto | Policía Nacional - DILOF + Proveedor | Exigencia al contratista de una declaración expresa de cumplimiento de la normativa laboral vigente, incluido el Decreto 0581 de 2026; verificación de la autonomía administrativa, técnica y financiera del proveedor y de sus eventuales subcontratistas; incorporación de obligaciones contractuales y de supervisión orientadas a prevenir la tercerización o intermediación laboral ilegal durante la ejecución del contrato. | 1 | 4 | 5 | Medio | Sí | Policía Nacional - DILOF + Proveedor | Etapa de contratación (suscripción y legalización del contrato) | Durante toda la ejecución del contrato | Supervisión contractual permanente y verificación de las condiciones laborales del personal del contratista | Permanente durante la ejecución del contrato |
| 5 | Específico | Externo | Contratación | Operacionales | Indisponibilidad temporal de la referencia requerida o suministro de componentes incompatibles, usados o no originales frente a las especificaciones técnicas exigidas. | Agotamiento temporal de inventarios del fabricante, restricciones de la cadena de suministro internacional, o error en la validación técnica de las referencias entregadas. | Necesidad de reprogramar la adquisición, validar alternativas técnicamente equivalentes, o imposibilidad de integrar los componentes con la plataforma Huawei OceanStor 5510 Capacity Flash existente. | 3 | 4 | 7 | Alto | Proveedor | Exigencia de certificación de originalidad y compatibilidad expedida por el fabricante o su canal autorizado; verificación previa de disponibilidad y compromiso formal de suministro por parte del proveedor. | 2 | 3 | 5 | Medio | Sí | Proveedor | Etapa de contratación, previo al inicio del suministro | Antes del inicio de la ejecución contractual | Verificación documental de la certificación del fabricante y seguimiento a los compromisos de entrega | Una vez, previo al inicio de la ejecución |
| 6 | Específico | Externo | Ejecución | Operacionales | Retrasos en el abastecimiento, la importación, la entrega o la instalación de los componentes objeto del contrato. | Dependencia de inventarios del fabricante, transporte internacional, procesos de nacionalización y coordinación logística para el ingreso de equipos y personal al Centro de Procesamiento de Datos Principal. | Incumplimiento de los plazos establecidos en el cronograma de ejecución contractual. | 3 | 4 | 7 | Alto | Proveedor | Seguimiento al cronograma de suministro e instalación; exigencia de plan de trabajo y protocolos de acceso al Centro de Procesamiento de Datos; aplicación de las cláusulas de cumplimiento y garantías del contrato. | 2 | 3 | 5 | Medio | Sí | Proveedor | Inicio de la ejecución contractual | Durante todo el plazo de ejecución | Seguimiento periódico al cronograma de ejecución por parte del supervisor del contrato | Quincenal durante la ejecución |

# MATRIZ DE RIESGOS SELECCIÓN ABREVIADA

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Específico | Externo | Ejecución | Tecnológicos | Errores durante la integración y configuración de los componentes que afecten la disponibilidad o el desempeño de la plataforma almacenamiento en producción | Configuración incorrecta del almacenamiento, del RAID o de los recursos asociados durante la puesta en funcionamiento de los nuevos componentes | Afectación temporal de la disponibilidad, el desempeño o la continuidad operativa de la plataforma de almacenamiento institucional. | 2 | 3 | 5 | Medio | Proveedor | Exigencia de personal técnico autorizado y certificado por el fabricante; ejecución de pruebas funcionales y monitoreo posterior a la implementación; aplicación de buenas prácticas de implementación del fabricante. | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | Proveedor | Etapa de instalación y puesta en funcionamiento | Finalización de las pruebas de aceptación | Validación técnica y monitoreo del desempeño de la plataforma posterior a la implementación | Durante la instalación y el periodo de estabilización posterior |
| 8 | Específico | Externo | Ejecución | Operacionales | Afectación de la garantía y el soporte del fabricante, o incumplimiento de los niveles de servicio y de las condiciones de garantía pactadas. | Intervención no autorizada sobre la plataforma; suministro o instalación de componentes no avalados por el fabricante, o falta de atención oportuna del proveedor frente a fallas o requerimientos de soporte. | Pérdida de la cobertura de garantía y soporte técnico institucional, y afectación de los tiempos de atención y recuperación ante incidentes. | 2 | 4 | 6 | Alto | Proveedor | Exigencia de intervención por personal autorizado por el fabricante; verificación documental de la garantía y condiciones de soporte; establecimiento contractual de niveles de servicio y tiempos de atención. | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Proveedor | Suscripción del contrato | Durante el periodo de garantía pactado | Seguimiento a las solicitudes de soporte y verificación del cumplimiento de los niveles de servicio | Permanente durante la ejecución y la vigencia de la garantía |
| 9 | Específico | Externo | Ejecución | Tecnológicos | Vulneración de la seguridad e integridad de la información institucional durante la intervención sobre la plataforma de almacenamiento. | Manipulación inadecuada de la plataforma o incumplimiento de los controles de seguridad de la información aplicables durante la intervención técnica. | Riesgo sobre la disponibilidad, integridad o confidencialidad de la información institucional almacenada en la plataforma. | 2 | 4 | 6 | Alto | Policía Nacional - DILOF + Proveedor | Aplicación de los lineamientos institucionales del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI); supervisión técnica de las actividades realizadas sobre la plataforma; realización de respaldos previos a la intervención. | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Policía Nacional - DILOF + Proveedor | Previo al inicio de la intervención técnica | Finalización de la intervención sobre la plataforma | Supervisión técnica y verificación del cumplimiento de los controles de seguridad de la información | Durante cada intervención sobre la plataforma |
| 10 | General | Externo | Ejecución | Ambientales | Obsolescencia tecnológica anticipada de los componentes adquiridos y manejo inadecuado de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) generados durante la intervención. | Evolución acelerada del hardware y lanzamiento de nuevas versiones por parte del fabricante, así como inadecuada gestión de los componentes retirados o reemplazados durante la instalación. | Reducción del horizonte de aprovechamiento de la inversión realizada e incumplimiento de la normativa ambiental aplicable a la gestión de RAEE. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Proveedor | Adquisición de componentes vigentes y compatibles con el plan de crecimiento institucional; exigencia al contratista del manejo y disposición de RAEE conforme a la normativa ambiental vigente. | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Proveedor | Etapa de ejecución del contrato | Finalización de la instalación y disposición de residuos | Verificación del certificado de disposición final de RAEE y del cumplimiento de las condiciones técnicas vigentes | Al finalizar la instalación |

| | |
|---|---|
| **Elaboró:** | |
| | Nombre |
| | Cargo |
| **Revisó:** | |
| **Aprobó:** | Nombre |
| | Cargo |