MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL

DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

ESTUDIO DEL SECTOR

CIUDAD Y FECHA: Bogotá 10 de octubre de 2026

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

En cumplimiento de la **Ley 1150 de 2007**, el **Decreto 1082 de 2015** y la **Ley 1474 de 2011**, se realiza el presente análisis para la contratación de **"MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS PARA LA POLICÍA NACIONAL"**, garantizando la selección objetiva del ofrecimiento más favorable para la Policía Nacional en la vigencia 2026. El análisis integra las disposiciones de la **Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente.**

La Policía Nacional, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022–2026 *"Colombia, Potencia Mundial de la Vida"*, de la Política de Seguridad, Defensa y Convivencia Ciudadana (PSDCC) 2022–2026 *"Garantías para la vida y la paz"*, y en concordancia con el lineamiento de innovación del Plan Estratégico Institucional *"Estrategia Integral de Seguridad con Énfasis en Convivencia Ciudadana y Cambio Climático"*, ha venido fortaleciendo de manera progresiva su capacidad tecnológica mediante la adopción de nuevas ideas, enfoques y metodologías orientadas a optimizar la prestación del servicio de policía y a garantizar la convivencia y la seguridad ciudadana en todos sus ámbitos.

En este contexto, la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OFTIC), como responsable del proceso de Direccionamiento Tecnológico y en cumplimiento de su función de garantizar la adecuada administración, mantenimiento y soporte de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de la Institución, identifica la necesidad de contratar el **servicio de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y periféricos**, tales como computadores de escritorio, computadores portátiles, impresoras y escáneres, con el fin de asegurar la continuidad, disponibilidad y confiabilidad de la plataforma tecnológica que soporta los procesos administrativos, operativos y misionales de la Policía Nacional.

Esta necesidad se sustenta, principalmente, en el desgaste natural derivado del uso intensivo de los activos tecnológicos y en el hecho de que un número significativo de equipos ha superado el período de garantía técnica contractualmente establecido, lo cual incrementa de manera considerable el riesgo operativo asociado a fallas de hardware, componentes electrónicos y electromecánicos. La materialización de estos riesgos puede generar indisponibilidad de los equipos, afectando de forma directa la oportunidad, eficiencia y calidad de los procesos institucionales que dependen de dichos recursos tecnológicos.

Desde esta perspectiva, resulta prioritario garantizar la operatividad permanente del parque tecnológico institucional, en tanto estos equipos soportan actividades críticas relacionadas con la gestión administrativa, documental y operativa, cuyo funcionamiento adecuado es indispensable para el cumplimiento de la misión constitucional de la Policía Nacional.

De forma complementaria, y desde el enfoque de eficiencia y racionalización del gasto público, la contratación del servicio de mantenimiento correctivo permite optimizar el aprovechamiento de los activos existentes, evitando reposiciones anticipadas o innecesarias y contribuyendo a la extensión de la vida útil de los bienes tecnológicos, en armonía con el Plan de Austeridad del Gasto y con los principios de economía, eficiencia y responsabilidad en la administración de los recursos públicos.

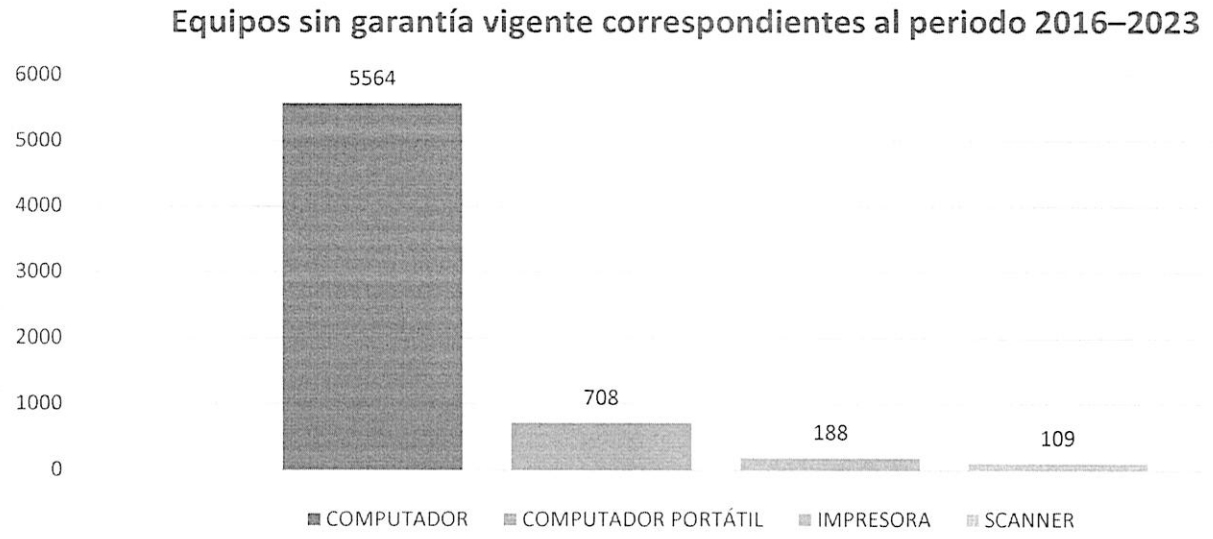
Así mismo, teniendo en cuenta la complejidad técnica de los equipos de cómputo y periféricos, así como la necesidad de realizar diagnósticos especializados, suministro de repuestos, reparaciones certificadas y adecuada puesta en funcionamiento, se hace necesario contar con un proveedor especializado que garantice intervenciones oportunas y de calidad. Esta externalización técnica permite, además, que el talento humano institucional concentre sus esfuerzos en funciones estratégicas y misionales, fortaleciendo la eficiencia organizacional y la rentabilidad de la inversión tecnológica.

En concordancia con lo anterior, la contratación del servicio de mantenimiento correctivo se alinea con una gestión sostenible del ciclo de vida de los activos tecnológicos, al permitir una transición ordenada entre mantenimiento, extensión de vida útil y procesos

de reposición futura, bajo criterios técnicos y de planeación, mitigando riesgos operativos y fortaleciendo el control y la adecuada administración del inventario institucional, conforme a los lineamientos del Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución No. 05884 de 2019 .

CUANTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

En desarrollo de lo expuesto, y con base en la información consultada en el tablero institucional **ANÁLISIS COMPONENTE TIC (TABLEAU)**, con corte al 17 de abril de 2026, se identificó un volumen significativo de equipos de cómputo y periféricos sin garantía vigente, correspondientes a bienes adquiridos durante el período comprendido entre los años 2016 y 2023, los cuales son susceptibles de ser sometidos a mantenimiento correctivo, de acuerdo con su estado técnico y condiciones de operación, así:



https://ponaldata.policia.gov.co/#/site/OFTIC/views/ANALISISTIC/AnalisisTIC?:iid=1&:redirect=auth

Los equipos relacionados hacen parte del inventario institucional y su condición de "sin garantía" obedece exclusivamente al vencimiento de los plazos de cobertura técnica, sin que ello implique su obsolescencia inmediata ni su exclusión de los procesos de mantenimiento, soporte o evaluación técnica.

En este sentido, y de conformidad con lo establecido en el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional, así como en el procedimiento 1DT PR 0019 – Requerimientos Tecnológicos, mediante comunicación oficial Nro. GS-2026-010341-OFTIC del 20 de octubre de 2026 se solicitó al señor Teniente Coronel ANDRÉS FELIPE CAMPOS VILLAMIL, Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (E), que la ficha técnica objeto del presente proceso fuera sometida a evaluación de viabilidad por parte de los integrantes del Comité Evaluador de Requerimientos Técnicos (CERT).

Como resultado de dicha evaluación, se emitió concepto de viabilidad favorable, el cual consta en el Acta Nro. AC-2026-003251-OFTIC del 27 de octubre de 2026, correspondiente al Comité CERT Nro. 096, decisión informada mediante comunicación oficial Nro. GS-2026-010600-OFTIC del 28 de octubre de 2026, respuesta viabilidad proyecto solicitado mediante comunicado Nro. GS-2026-010341-OFTIC.

DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

ANÁLISIS DE ACUERDOS MARCO DE PRECIOS:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto 310 de 2021, mediante el cual se modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales están obligadas a acudir a los Acuerdos Marco de Precios cuando estos se encuentren vigentes y resulten aplicables al objeto a contratar.

En virtud de lo anterior, el grupo estructurador realizó la búsqueda y verificación del objeto del presente proceso en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), administrada por Colombia Compra Eficiente, sin encontrar un Acuerdo Marco de Precios vigente que cubra de manera integral y específica el servicio de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y periféricos requerido por la Policía Nacional.

En consecuencia, y dando cumplimiento a lo establecido en la Circular Externa No. 008 de 2022, mediante comunicación oficial GS-2026-005082-OFTIC, se solicitó a Colombia Compra Eficiente la estructuración de un nuevo Acuerdo Marco de Precios, considerando que se trata de un servicio de naturaleza homogénea, estandarizable y susceptible de agregación de demanda, y que actualmente no cuenta con un instrumento vigente que satisfaga las necesidades técnicas, operativas y de cobertura institucional .

Mientras se define la viabilidad y estructuración del referido instrumento, resulta procedente adelantar el proceso contractual bajo las modalidades previstas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA DE CONTRATACIÓN A TRAVÉS DE LA BOLSA MERCANTIL:

En concordancia con lo dispuesto en el artículo 2 del Decreto 310 de 2021, mediante el cual se modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, cuando no existe un Acuerdo Marco de Precios aplicable al bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la Bolsa de Productos frente a otros mecanismos de contratación, como la subasta inversa o la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente .

En atención a lo anterior, el grupo estructurador realizó el análisis de la alternativa de contratación a través de la Bolsa Mercantil de Colombia, específicamente en el marco del Mercado de Compras Públicas (MCP), evaluando los elementos previstos en la norma. Al respecto, se identificó que la adquisición de bienes o servicios mediante este esquema implica, de manera previa, la selección de una Sociedad Comisionista de Bolsa, la cual actúa como intermediaria obligatoria en las operaciones que se adelantan en dicho escenario, constituyéndose en una etapa adicional dentro del proceso de adquisición.

Así mismo, de conformidad con la información institucional de la Bolsa Mercantil de Colombia y con el reglamento de funcionamiento del Mercado de Compras Públicas, las operaciones realizadas a través de este escenario conllevan costos asociados a la intermediación, representados principalmente en la comisión del comisionista y en la constitución de garantías, cuyos valores dependen del monto de la operación y de las condiciones definidas por cada sociedad comisionista, sin que exista una tarifa única o precio de referencia previamente establecido por la Bolsa Mercantil de Colombia. Esta estructura de costos introduce variables adicionales que deben ser consideradas desde la perspectiva de la economía y eficiencia del gasto público, conforme a los principios que rigen la contratación estatal.

Con el propósito de fortalecer el análisis y contar con información objetiva sobre operaciones adelantadas a través de este esquema, el grupo estructurador realizó la consulta del portal de transparencia y operaciones de la Bolsa Mercantil de Colombia (https://bpmapps.bolsamercantil.com.co/transparencia/transparencia.aspx), utilizando como criterios de búsqueda los términos "mantenimiento de computadores" y "mantenimiento equipos de cómputo", con el fin de identificar negociaciones u operaciones comparables al objeto del presente proceso y analizar sus condiciones económicas, así:

DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

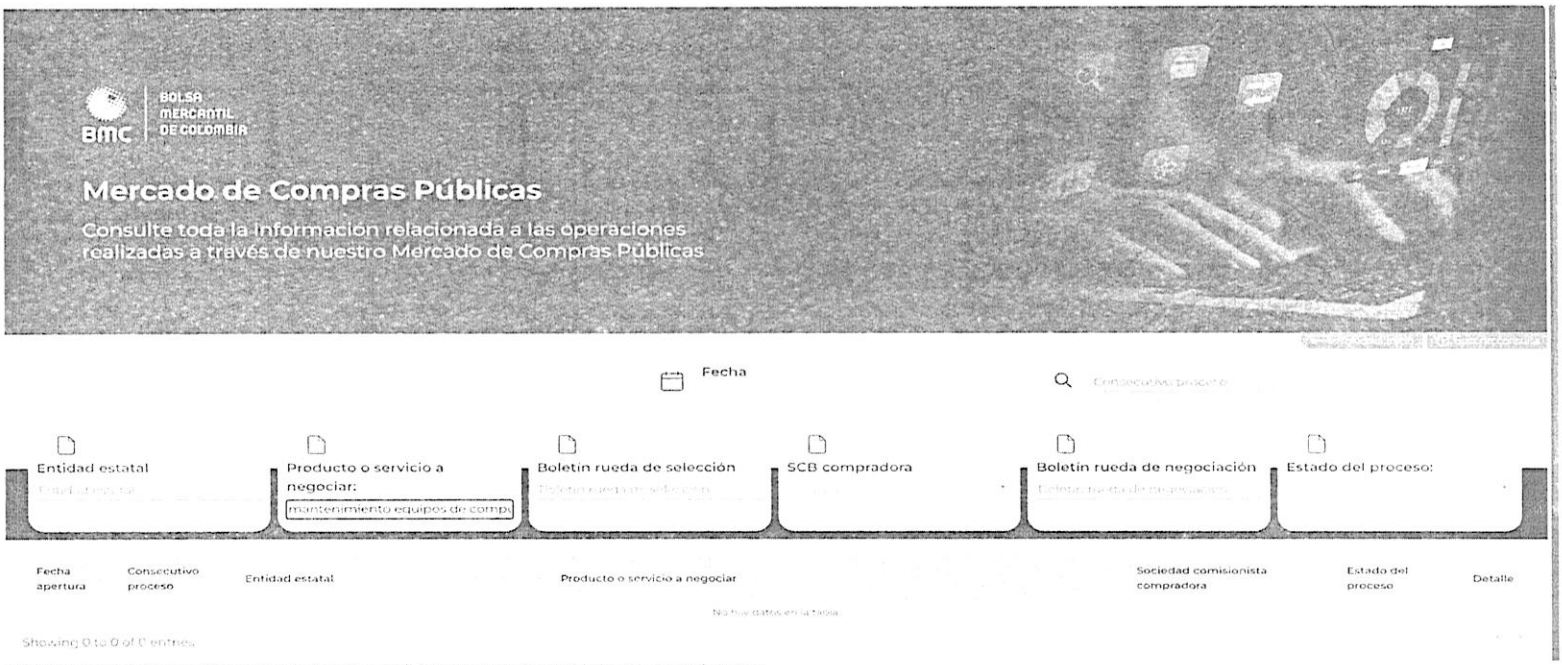


*imagen tomada: https://bpmapps.bolsamercantil.com.co/transparencia/transparencia.aspx

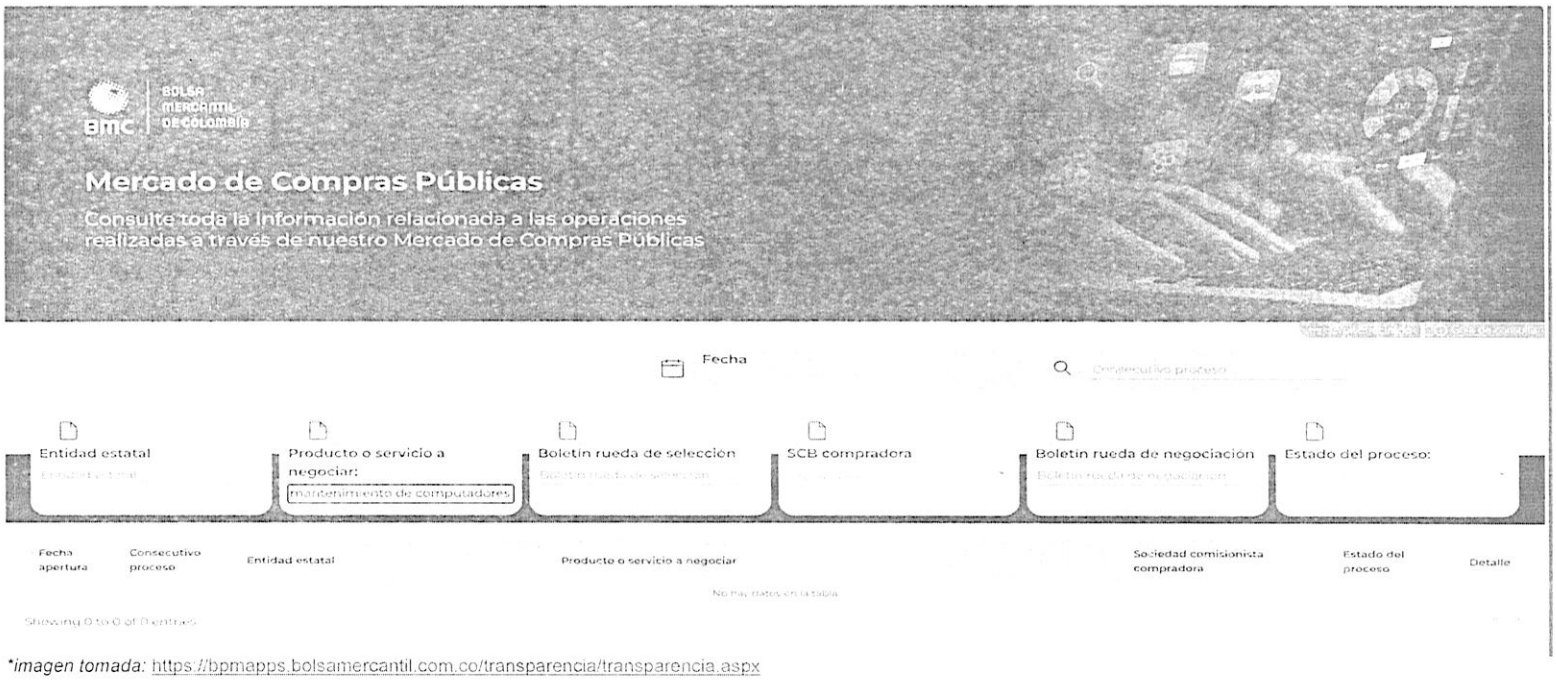


*imagen tomada: https://bpmapps.bolsamercantil.com.co/transparencia/transparencia.aspx

Como resultado de dicha consulta, no fue posible evidenciar contratos u operaciones de igual o similar objeto, que permitieran establecer un punto de partida para la comparación de precios, comisiones o costos de intermediación frente a otras modalidades de contratación. Esta circunstancia limita la posibilidad de efectuar una comparación económica objetiva que permita determinar, con un nivel razonable de certeza, la conveniencia del uso del Mercado de Compras Públicas para el objeto específico del presente proceso.

En este contexto, y sin desconocer que la Bolsa Mercantil de Colombia constituye un mecanismo válido de adquisición para determinados bienes y servicios de características técnicas uniformes, el análisis realizado permite concluir que, para el objeto particular del presente proceso, no se evidencian ventajas suficientes en términos de comparabilidad de costos, control técnico y eficiencia económica, razón por la cual se considera procedente adelantar la contratación mediante las modalidades previstas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, garantizando los principios de planeación, economía y selección objetiva.

Finalmente, en atención al Plan de Austeridad del Gasto para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación, se determina que el objeto del presente proceso no corresponde a un gasto suntuario ni prescindible, sino que obedece a una necesidad esencial para el adecuado funcionamiento de las unidades de policía y la continuidad de la operación institucional.

La contratación del presente proceso se proyecta para el mes de **noviembre**, en atención a la planeación institucional, la disponibilidad presupuestal y la necesidad de garantizar la continuidad del soporte tecnológico durante el cierre de la vigencia fiscal.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato será:

Vigencia 2026: será a partir a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la garantía única y hasta el 31 de diciembre 2026.

Vigencias 2027: será previa expedición del registro presupuestal y hasta el 30/06/2027 o hasta agotar presupuesto oficial asignado, lo primero que ocurra.

FORMA DE PAGO:

La Policía Nacional - DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA cancelará el valor del contrato de la siguiente manera:

Para las vigencias 2026 y 2027, se realizarán pagos mensuales y/o proporcionales, contra la efectiva prestación y ejecución de los servicios contratados, cuyo valor corresponderá a los servicios debidamente ejecutados durante la respectiva vigencia fiscal.

El pago se efectuará en moneda legal colombiana, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la cuenta de cobro, acompañada del recibo a satisfacción emitido por el Supervisor del contrato y de los demás documentos requeridos por la Dirección Logística y Financiera, de acuerdo con el derecho a turno y la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

El contratista deberá relacionar en la factura, de conformidad con los valores adjudicados y los requerimientos descritos en los anexos "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS" y "LISTA DE PRECIOS BASE PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS PARA LA POLICÍA NACIONAL", como mínimo, la siguiente información: ítem, cantidad, valor unitario y valor total, lo cual permitirá la verificación y validación por parte de la supervisión del contrato.

DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

Nota 1. En caso de que los documentos requeridos no sean recibidos dentro del plazo establecido, o que, una vez recibidos, sean objeto de devolución por inconsistencias tales como falta de información o incorrecto diligenciamiento, la Policía Nacional – Dirección Logística y Financiera procederá a reprogramar el valor a cancelar, una vez se subsanen las observaciones, se complete correctamente el trámite documental y conforme al derecho a turno y a la disponibilidad del PAC.

Nota 2. para efectuarse el pago el contratista deberá cumplir con lo establecido en la Resolución Nro. 165 del 01/11/2023, "Por la cual se desarrolla el sistema de facturación, los proveedores tecnológicos, se adopta la versión 1.9 del anexo técnico de factura electrónica de venta, se expide el anexo técnico 1.0 del documento equivalente electrónico, y se dictan otras disposiciones en materia del sistema de facturación", en las Circulares Externas 002 del 08/01/2016, mediante la cual se implementó el "PAGO A BENEFICIARIO FINAL A TRAVÉS DEL SIIF NACIÓN" y 042 del 26/12/2023, mediante la cual se implementó el "SISTEMA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA DEL SIIF NACIÓN", expedidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en caso de que aplique.

Nota 3. En el evento en que no se encuentre disponibilidad en el mercado de repuestos originales, el contratista deberá presentar una (1) cotización que detalle la descripción del elemento y su valor comercial. Así mismo, el Supervisor del contrato presentará dos (2) cotizaciones adicionales de distintos proveedores.
La cotización de menor valor será la que se facture para cada elemento, previa verificación y análisis por parte del Supervisor del contrato, quien además avalará la intervención del equipo. En todos los casos, el valor del repuesto no deberá superar el valor contractual.

2. DEFINICIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Las modalidades de selección del contratista son los mecanismos jurídicos mediante los cuales una Entidad Estatal define cómo escogerá al proveedor o contratista para satisfacer una necesidad pública, garantizando transparencia, competencia y selección objetiva. La normativa colombiana establece cinco modalidades: licitación pública (regla general), selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y mínima cuantía, cada una con una lógica propia según el objeto, la cuantía o circunstancias específicas del proceso.

Estas modalidades aplican con base en la Ley 1150 de 2007 (artículo 2), que fija la regla general y las excepciones, y se desarrollan y operacionalizan mediante el Decreto 1082 de 2015, que reglamenta aspectos de planeación, documentos del proceso, requisitos, etapas y reglas procedimentales para su implementación. En consecuencia, la Entidad no "elige libremente" la modalidad: debe justificar su procedencia en los estudios y documentos previos y dejar la trazabilidad correspondiente en los documentos del proceso, conforme al marco legal y reglamentario vigente.

En cumplimiento de lo normativamente expuesto, el presente proceso, se regirá por la siguiente modalidad de selección:

☒	**Mínima Cuantía.**	☐	**Selección abreviada por Menor Cuantía.**
☐	**Concurso de méritos.**	☐	**Selección abreviada por Subasta Inversa.**

En cumplimiento de lo anteriormente expuesto, y conforme al análisis del valor estimado del proceso de contratación del servicio de "*mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y periféricos para la policía nacional*", se determina que la modalidad de selección aplicable es la de **MÍNIMA CUANTÍA**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que esta modalidad procede cuando el valor del contrato no excede el diez por ciento (10 %) de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente del objeto a contratar. En el presente caso, el presupuesto estimado se encuentra dentro de dicho umbral, razón por la cual resulta procedente adelantar el proceso bajo esta modalidad.

Ahora bien, de manera complementaria y en atención a lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto 310 de 2021, mediante el cual se modifica el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, se establece la obligatoriedad de acudir a los Acuerdos Marco de Precios administrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, siempre que estos se encuentren vigentes y sean aplicables al objeto a contratar.

En virtud de lo anterior, el grupo estructurador realizó la búsqueda y verificación del objeto del presente proceso en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), disponible en el enlace https://www.colombiacompra.gov.co/secop/tvec, no encontrando un Acuerdo Marco de Precios vigente que cubra de manera integral y específica el servicio de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y periféricos requerido por la Policía Nacional, en los términos técnicos, operativos y de alcance necesarios para atender la necesidad identificada.

En consecuencia, y al no existir un Acuerdo Marco de Precios aplicable, resulta procedente adelantar la contratación bajo las modalidades y procedimientos previstos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, garantizando el cumplimiento de los principios de planeación, economía, eficiencia, selección objetiva y transparencia.

Finalmente, al no existir un mecanismo de agregación de demanda vigente y al encontrarse el valor del contrato dentro del rango establecido legalmente, se considera procedente, idóneo y ajustado a la normativa vigente adelantar el proceso de contratación mediante la modalidad de mínima cuantía, garantizando con ello una gestión contractual eficiente, el uso racional de los recursos públicos y la adecuada satisfacción de la necesidad identificada.

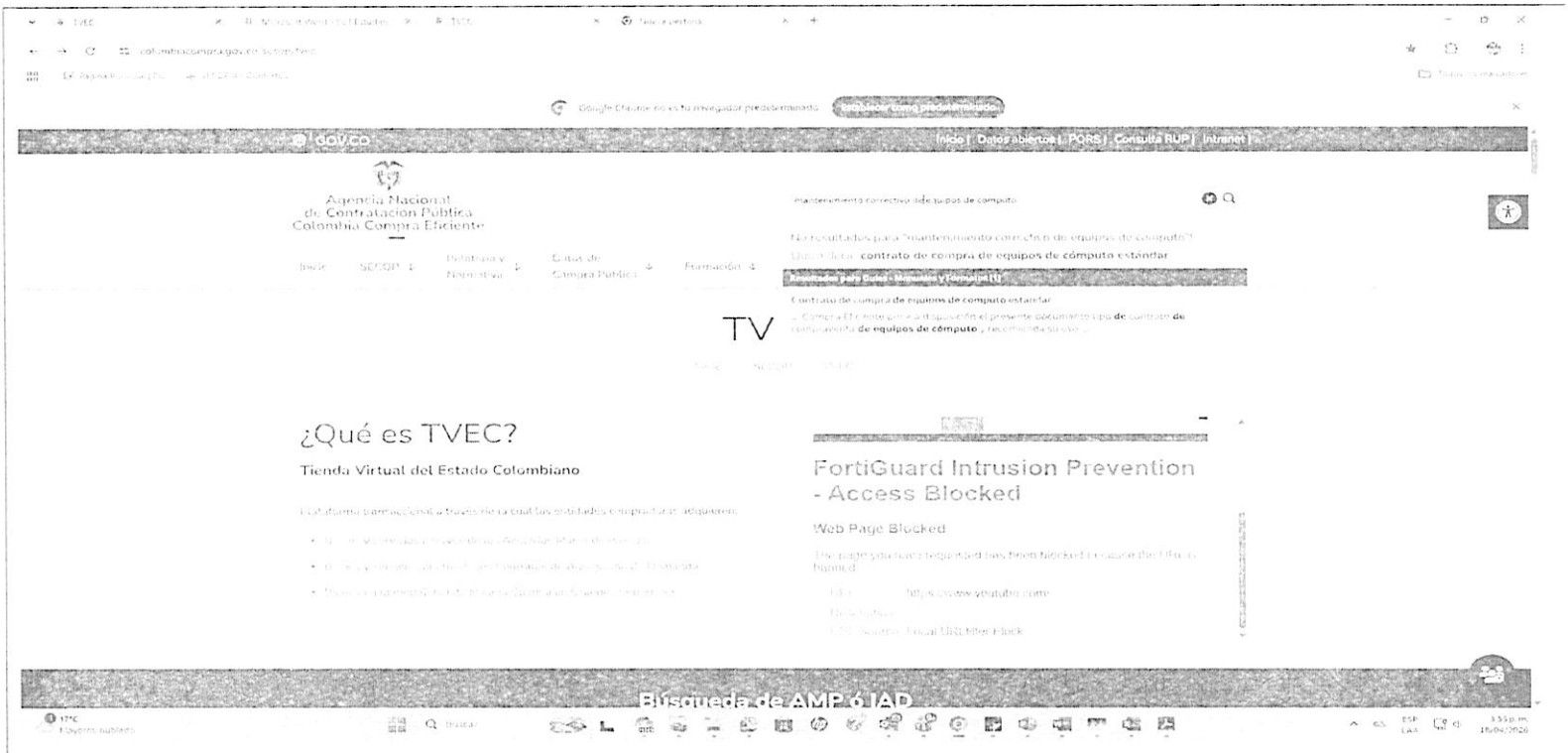
3. ANÁLISIS DE MECANISMOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

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

Se verificó que NO existe un Mecanismo de Agregación de Demanda vigente con el cual la Institución pueda satisfacer la necesidad en el presente estudio previo. (https://www.colombiacompra.gov.co/secop/tvec)

Dicha búsqueda se efectuó bajo diversos criterios, incluyendo, entre otros, el objeto contractual, palabras clave asociadas al servicio de mantenimiento correctivo, categorías de tecnologías de la información, así como la revisión de acuerdos vigentes relacionados con servicios TIC y de soporte técnico. Como resultado de esta verificación, no se encontró un Acuerdo Marco de Precios vigente que cubra de manera integral, específica y aplicable el servicio de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y periféricos requerido por la Policía Nacional, en los términos técnicos, operativos y de alcance necesarios para atender la necesidad identificada.

En consecuencia, se concluye que no existe un mecanismo de agregación de demanda aplicable al objeto del presente proceso, razón por la cual procede adelantar la contratación bajo las modalidades establecidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.



4. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

En el presente Proceso de Contratación se incorporan los códigos UNSPSC que resultan aplicables al objeto, como un mecanismo de estandarización, precisión y trazabilidad de los servicios requeridos. La identificación mediante UNSPSC permite reducir ambigüedades en la definición del alcance técnico, mejorar la publicidad efectiva del proceso y la participación de oferentes al facilitar la búsqueda y categorización en las plataformas del Sistema de Compra Pública, así como asegurar la coherencia metodológica del análisis del sector y del estudio de mercado, al orientar la comparación de precios y condiciones frente a referentes realmente equivalentes. Adicionalmente, esta codificación fortalece el control sobre las contrataciones, y contribuye a la calidad del dato público y de los reportes institucionales; por lo anterior, se registran los códigos aplicables al proceso, garantizando consistencia con el objeto contractual y sus componentes relevantes.

4.1. 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-.

4.2. Criterio de Búsqueda:

Segmento	Familia	Clase	Código Producto (Sugerido)	Descripción del Bien/Servicio
81	8111	811118	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81	8111	811122	81112200	Mantenimiento y soporte de software
81	8111	811123	81112300	Mantenimiento y soporte de hardware de computador

4.3. Justificación de Pluralidad:

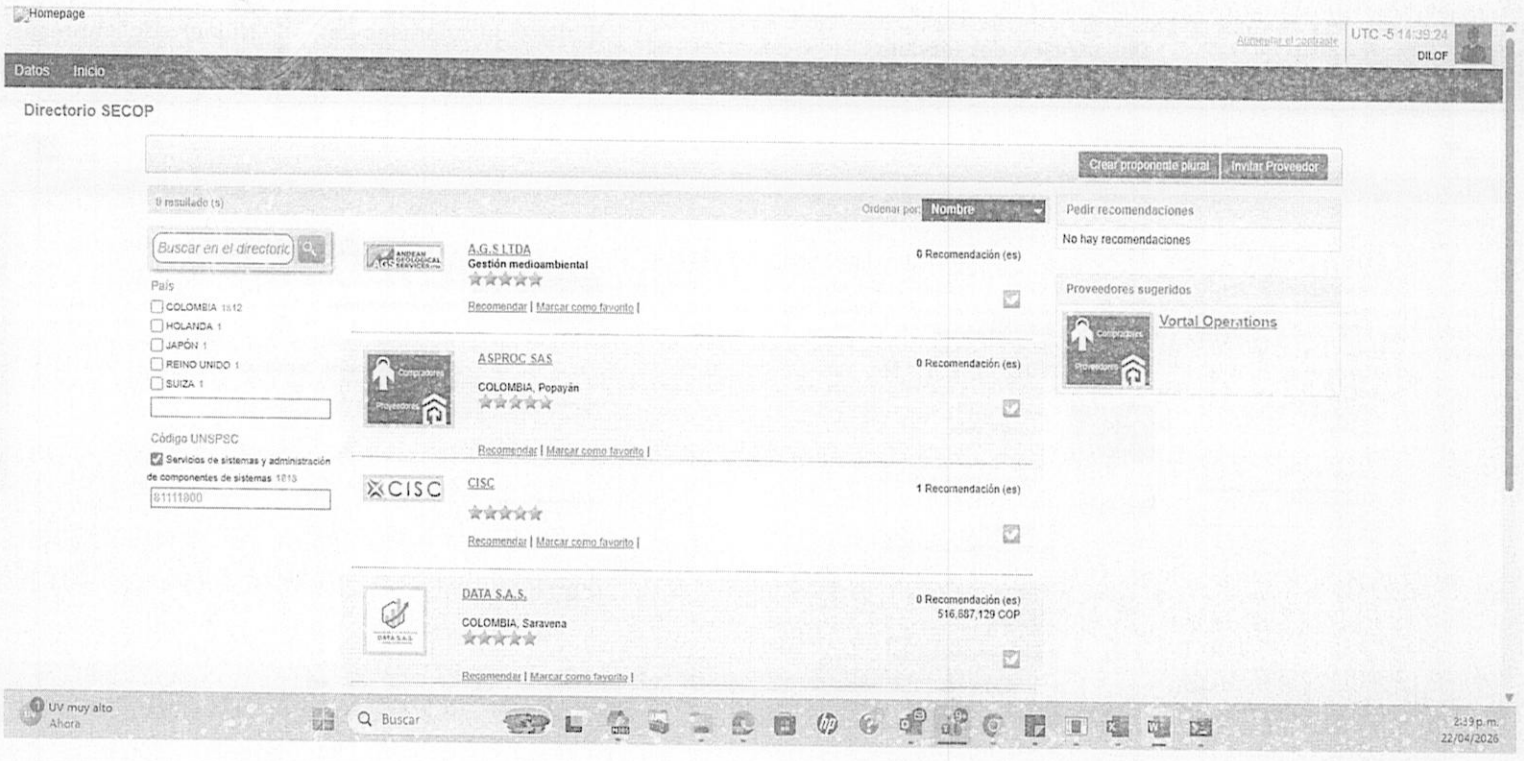
Con base en los códigos UNSPSC identificados en el numeral anterior, se realizó la verificación de proveedores registrados en el Directorio de Proveedores del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP, evidenciando la existencia de pluralidad de empresas por cada código consultado.

La revisión permitió establecer que para los códigos 81111800, 81112200 y 81112300 se encuentran múltiples proveedores activos, lo cual garantiza la participación plural de oferentes, descarta la existencia de un único fabricante o distribuidor y permite adelantar el proceso contractual bajo condiciones de libre concurrencia y competencia.

Así mismo, se evidenció que los proveedores identificados se encuentran debidamente clasificados bajo los códigos mencionados, permitiendo determinar de manera clara la cantidad de empresas existentes por cada código UNSPSC, lo que fortalece la trazabilidad del estudio de mercado y respalda la idoneidad de la clasificación realizada para el objeto contractual.

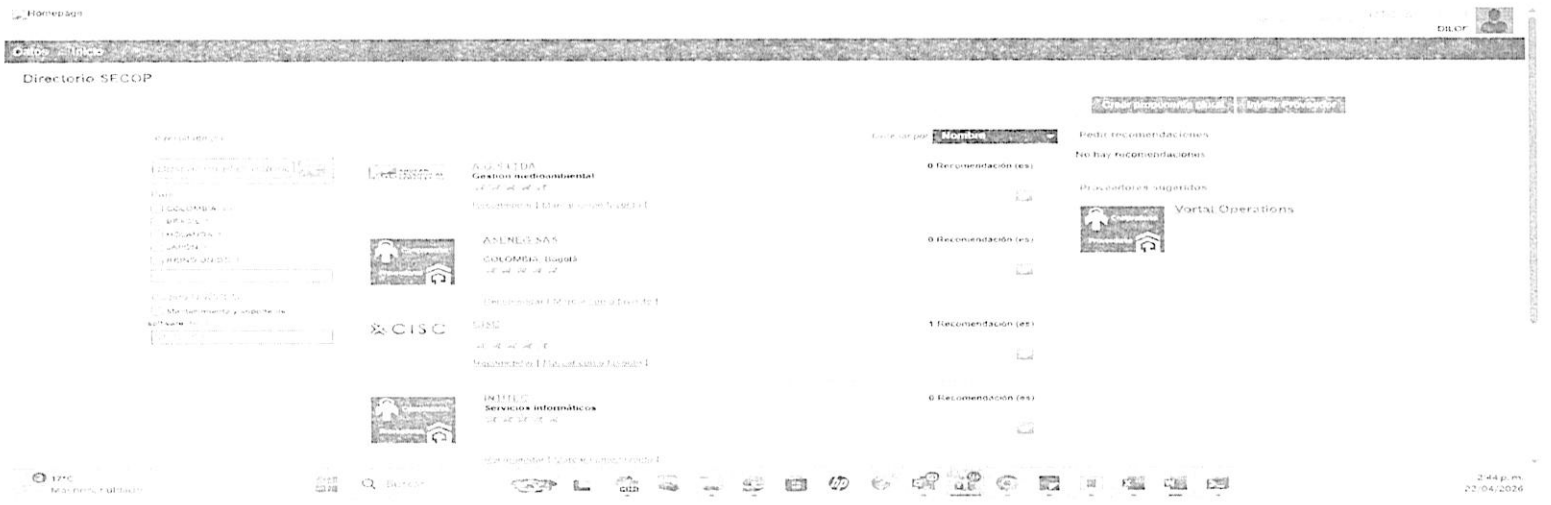
Como soporte de lo anterior, se anexa pantallazo del Directorio de Proveedores del SECOP, donde se observa el número de empresas asociadas a cada uno de los códigos UNSPSC utilizados en el presente proceso.

Código UNSPSC	Descripción del servicio	Número de empresas de origen nacional	Número de empresas de origen extranjero
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	1812	4



DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

Código UNSPSC	Descripción del servicio	Número de empresas de origen nacional	Número de empresas de origen extranjero
81112200	Mantenimiento y soporte de software	1965	4



Código UNSPSC	Descripción del servicio	Número de empresas de origen nacional	Número de empresas de origen extranjero
81112300	Mantenimiento y soporte de hardware de computador	1533	4



5. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

5.1. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

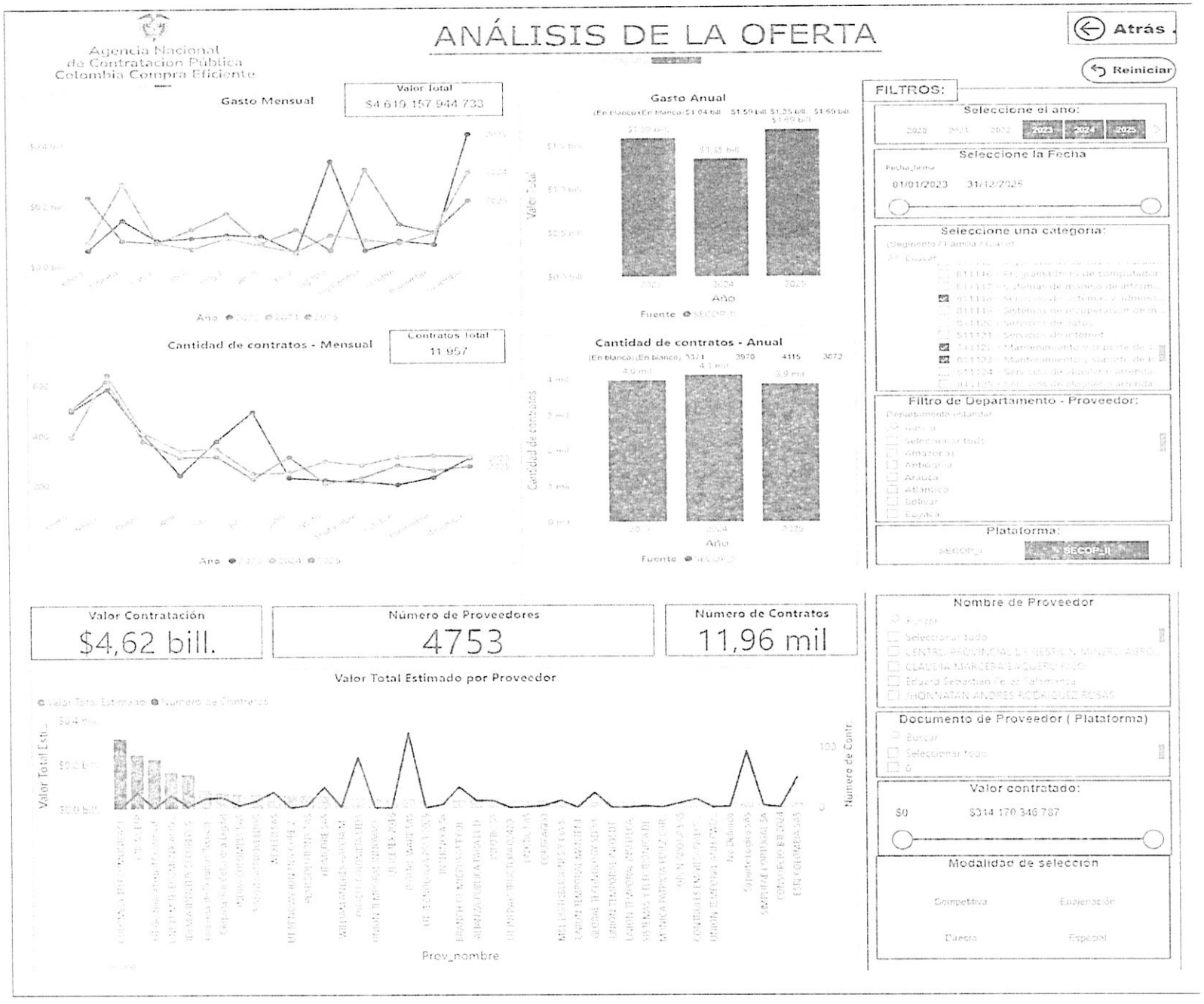
El MAE (Modelo de Abastecimiento Estratégico) de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente es una metodología y conjunto de herramientas desarrolladas para apoyar a las entidades estatales en la toma de decisiones de compra, permitiéndoles analizar la demanda y la oferta, identificar oportunidades de generación de valor, reconocer fuentes de abastecimiento, y definir estrategias de adquisición más eficientes y con mejor relación valor–dinero. En la estructuración del presente análisis del sector, su uso resulta relevante toda vez que orienta el estudio con un enfoque desde el análisis de demanda y oferta, fortalece la trazabilidad y facilita sustentar decisiones como la definición del alcance, requisitos, riesgos y condiciones del mercado a partir de insumos y buenas prácticas promovidas por la ANCP-CCE.



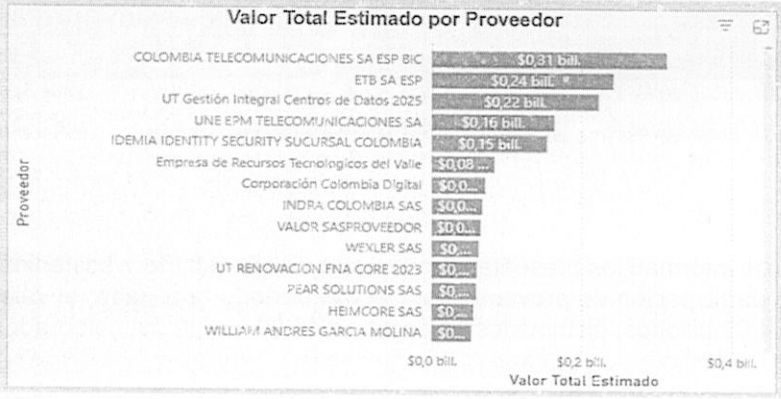
5.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

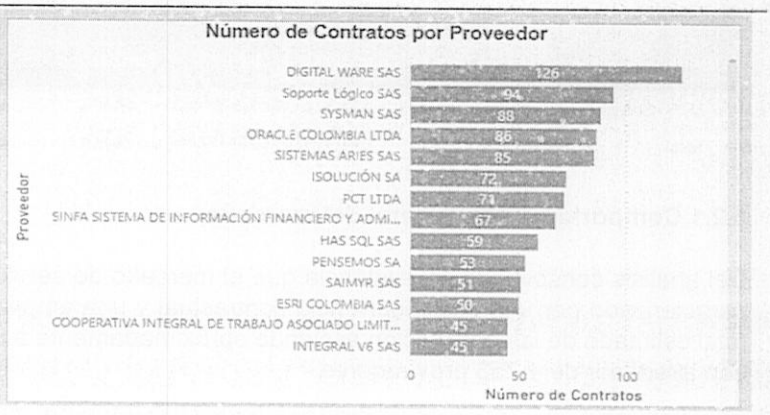
El análisis de la oferta se desarrolló a partir del tablero de Análisis de la Oferta del MAE, disponible en el portal de Colombia Compra Eficiente, limitando la consulta a las vigencias 2023, 2024 y 2025, y utilizando los códigos del segmento UNSPSC 8111 – Servicios informáticos, los cuales guardan correspondencia directa con el objeto del proceso.

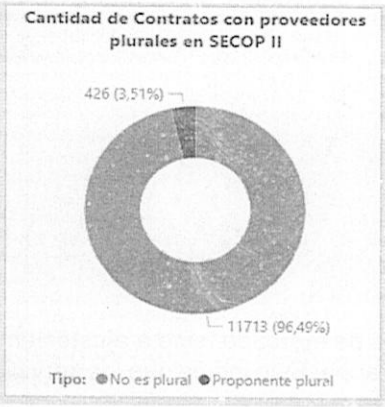
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA



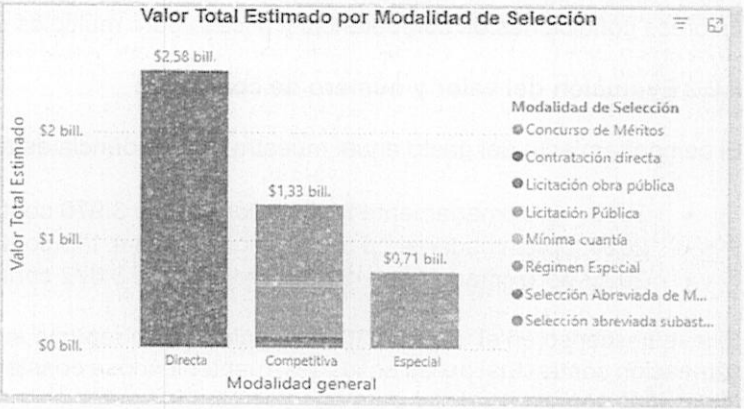
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

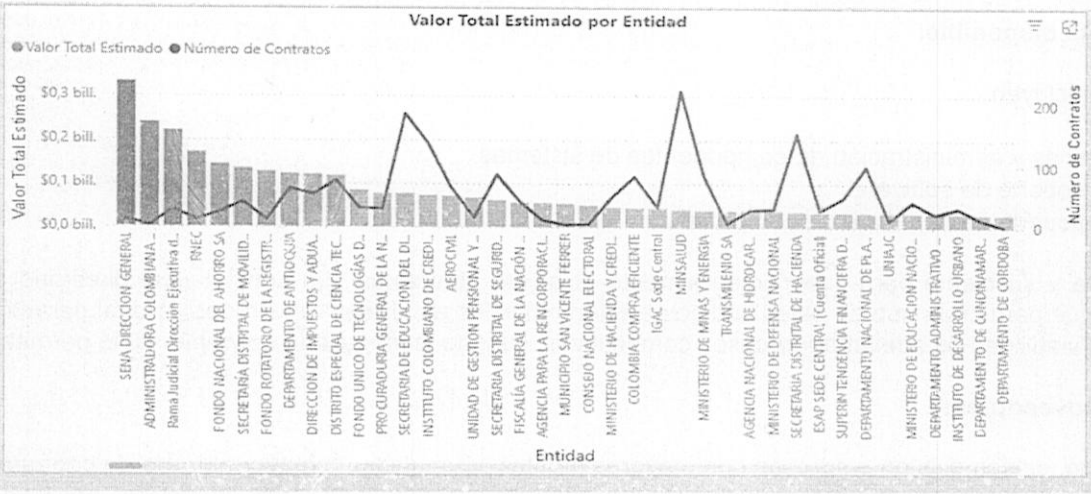


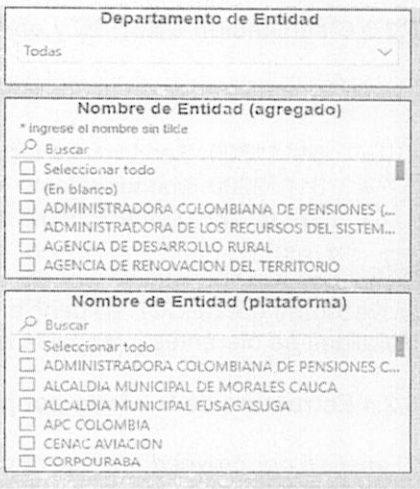












Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
S111 - Servicios informáticos	3970	$1.587.925.195.987	34,38%	4115	$1.345.899.595.676	29,14%	3872	$1.685.333.153.070	36,49%	11957 $4.
Total	3970	$1.587.925.195.987	34,38%	4115	$1.345.899.595.676	29,14%	3872	$1.685.333.153.070	36,49%	11957 $4.

5.2.1 Comportamiento general del mercado:

Del análisis consolidado se evidencia que el mercado de servicios informáticos presenta un comportamiento estable y sostenido, caracterizado por una alta recurrencia contractual y una amplia participación de proveedores. Para el período analizado, el valor total estimado de la contratación asciende aproximadamente a $4,62 billones, distribuidos en cerca de 11,96 contratos, celebrados con alrededor de 4.753 proveedores.

Estas cifras reflejan un mercado maduro y atomizado, en el cual no se identifica concentración dominante de la oferta, lo que favorece condiciones de competencia y acceso para múltiples oferentes.

5.2.2 Evolución del valor y número de contratos:

El comportamiento del gasto anual muestra una tendencia estable:

- 2023: aproximadamente $1,59 billones, con 3.970 contratos.
- 2024: aproximadamente $1,35 billones, con 4.115 contratos.
- 2025: aproximadamente $1,69 billones, con 3.872 contratos.

El leve descenso en el valor de 2024, seguido de un repunte en 2025, no obedece a restricciones de mercado, sino a ajustes en la planeación contractual de las entidades, manteniéndose constante el volumen de contratos celebrados. Esto indica que los servicios analizados son esenciales y permanentes para la operación institucional.

5.2.3 Clasificación UNSPSC y oferta disponible:

Los códigos utilizados en el análisis incluyen:

- 81111800: Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas.
- 81112200: Mantenimiento y soporte de software.
- 81112300: Mantenimiento y soporte de hardware de computador.

Dicha clasificación resulta coherente y suficiente para cubrir integralmente el objeto contractual. La consulta del directorio de proveedores del SECOP evidencia que para cada uno de estos códigos existen múltiples empresas registradas, lo cual garantiza pluralidad de oferentes y respalda la viabilidad de adelantar procesos competitivos, cuando la modalidad aplicable así lo permita.

5.2.4 Estructura de la oferta por proveedores:

El análisis por proveedor muestra que, si bien existen empresas con mayores montos acumulados o mayor número de contratos, el valor total del mercado se distribuye entre un número significativo de actores, incluyendo grandes empresas del sector tecnológico, empresas medianas y proveedores especializados.

Esta dispersión de la oferta reduce el riesgo de dependencia de un único proveedor y evidencia un entorno competitivo, con capacidad técnica y operativa suficiente para atender los requerimientos de la Institución.

5.2.5 Modalidades de selección y dinámica del mercado:

Desde la perspectiva de las modalidades de selección, se observa que:

- La contratación directa concentra una proporción significativa del valor contratado, asociada principalmente a necesidades recurrentes, servicios especializados o contratos de menor cuantía.
- Las modalidades competitivas, como licitación pública, concurso de méritos y selección abreviada, también registran una participación relevante, lo que confirma que el mercado responde adecuadamente a esquemas de concurrencia abierta.
- El régimen especial tiene una participación menor, sin incidencia significativa en la estructura general de la oferta.

Esta diversidad de modalidades demuestra la flexibilidad del mercado y la posibilidad de estructurar el proceso conforme a las condiciones jurídicas y presupuestales aplicables.

5.2.6 Pluralidad de oferentes:

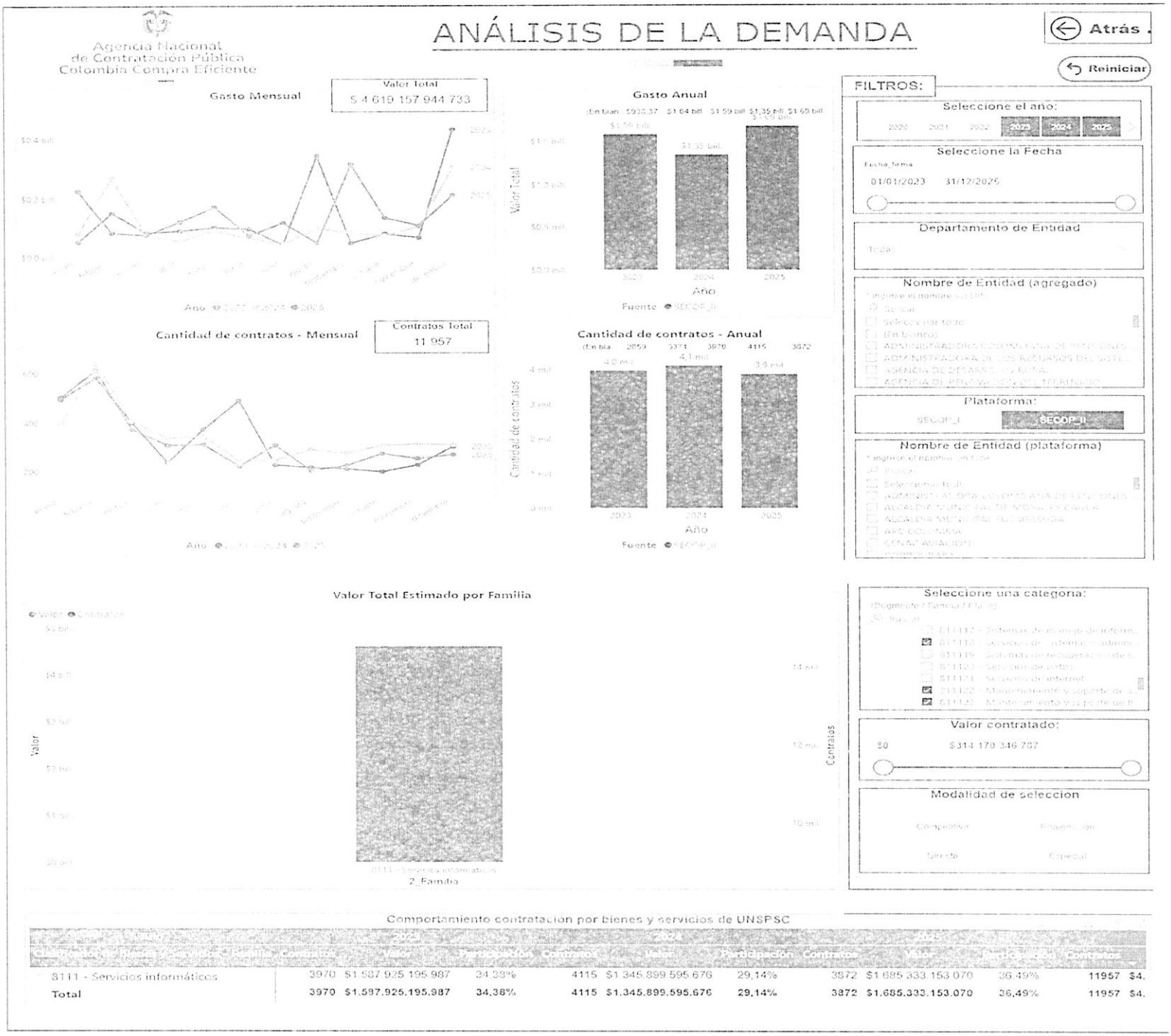
Si bien una parte significativa de los contratos corresponde a procesos no plurales (un solo oferente), este comportamiento está asociado a la naturaleza de los servicios de mantenimiento, órdenes específicas y procesos de menor cuantía. No obstante, el análisis agregado evidencia la existencia estructural de pluralidad de oferentes, tanto en número de proveedores como en capacidad de oferta, descartando la existencia de proveedor único o exclusividad técnica.

5.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda se desarrolló a partir del tablero "Análisis de la Demanda" del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, utilizando información consolidada del SECOP II y limitando el estudio a las vigencias 2023, 2024 y 2025, conforme a las buenas prácticas metodológicas recomendadas.

El análisis se enfoca en el segmento UNSPSC 8111 – Servicios informáticos, el cual agrupa los servicios asociados al mantenimiento de equipos de cómputo, soporte de hardware y software y administración de componentes tecnológicos, clasificación obligatoria para los proveedores que desean contratar con el Estado, al estar vinculada a su inscripción en el Certificado de Cámara de Comercio.

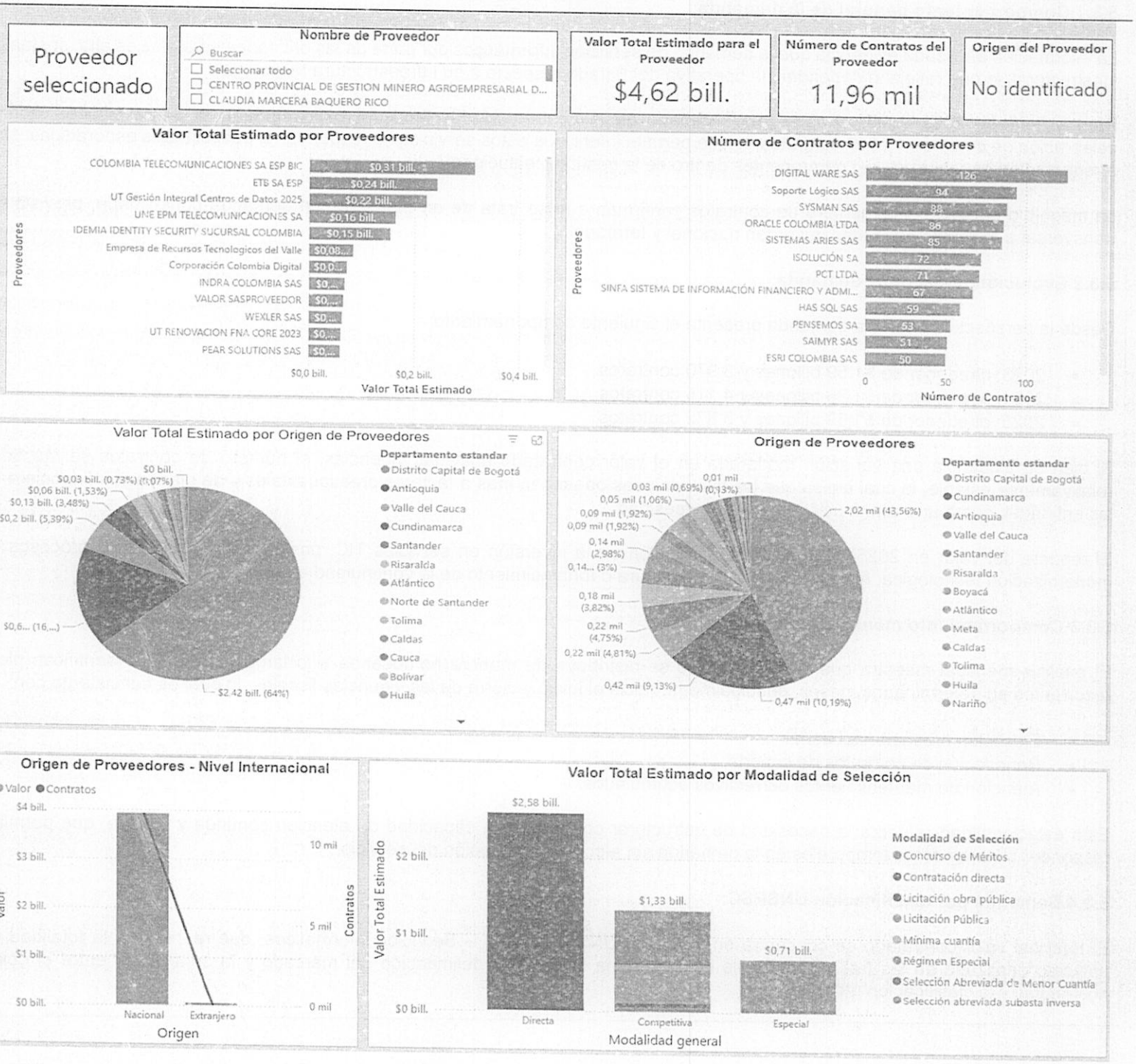
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

	2023			2024			2025			Total	
	Contratos	Valor	% Participación Contratos	Contratos	Valor	% Participación Contratos	Contratos	Valor	% Participación Contratos	Contratos	Valor
8111 - Servicios informáticos	3970	$1.587.925.195.987	34,38%	4115	$1.345.899.595.676	29,14%	3872	$1.685.333.153.070	36,49%	11957	$4.
Total	3970	$1.587.925.195.987	34,38%	4115	$1.345.899.595.676	29,14%	3872	$1.685.333.153.070	36,49%	11957	$4.

DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA



5.3.1 Comportamiento general de la demanda:

La información analizada evidencia que la demanda de servicios informáticos por parte de las entidades estatales es alta, sostenida y estructural, lo que refleja la dependencia operativa del Estado respecto a su infraestructura tecnológica.

Para el periodo 2023–2025, el valor total estimado de la contratación asciende aproximadamente a $4,62 billones, con la celebración de cerca de 11.957 contratos, lo que permite inferir que estos servicios no responden a necesidades esporádicas, sino a requerimientos recurrentes y permanentes dentro de la gestión institucional.

La magnitud del gasto y el número de contratos confirman que se trata de un mercado con demanda consolidada, previsible y transversal a múltiples entidades del orden nacional y territorial.

5.3.2 Evolución anual de la demanda:

Desde la perspectiva anual, la demanda presenta el siguiente comportamiento:

- 2023: alrededor de $1,59 billones y 3.970 contratos.
- 2024: alrededor de $1,35 billones y 4.115 contratos.
- 2025: alrededor de $1,69 billones y 3.872 contratos.

Si bien se evidencia una variación moderada en el valor contratado entre las vigencias, el número de contratos se mantiene relativamente estable, lo cual indica que las fluctuaciones obedecen más a factores presupuestales y de planeación financiera de las entidades que a una disminución real de la necesidad.

El repunte del valor en 2025 sugiere una reafirmación de la inversión en servicios TIC, posiblemente asociada a procesos de modernización tecnológica, renovación de infraestructura o fortalecimiento de la continuidad operativa.

5.3.3 Comportamiento mensual de la demanda:

El análisis mensual muestra que la demanda no se distribuye de manera homogénea a lo largo del año. Se identifican picos recurrentes en determinados meses, principalmente hacia el inicio y cierre de las vigencias fiscales, lo cual es consistente con:

- Ejecución presupuestal anual.
- Renovación de contratos de soporte.
- Atención de mantenimientos correctivos acumulados.

Esta estacionalidad refuerza la necesidad de estructurar contratos con capacidad de atención continua y flexible, que permitan responder a incrementos temporales en la demanda sin afectar la prestación del servicio.

5.3.4 Demanda por clasificación UNSPSC:

El total del valor contratado se concentra en la familia UNSPSC 8111 – Servicios informáticos, que representa la totalidad del universo analizado en las tres vigencias, lo cual confirma la correcta delimitación del mercado y la coherencia entre el objeto contractual y la clasificación utilizada.

El hecho de que la totalidad de la demanda se agrupe bajo esta familia demuestra que las entidades públicas reconocen esta clasificación como el canal estándar para la adquisición de servicios de mantenimiento y soporte tecnológico, garantizando consistencia metodológica y trazabilidad.

5.3.5 Distribución de la demanda por entidades:

La demanda se encuentra altamente distribuida entre múltiples entidades, incluyendo organismos del orden nacional y territorial, lo que evidencia que los servicios analizados no corresponden a una necesidad aislada de una sola entidad, sino a un requerimiento común del Estado.

Esta dispersión institucional reduce el riesgo de dependencia contractual, favorece la competencia y consolida un mercado con demanda permanente.

5.3.6 Modalidades de selección y su relación con la demanda:

Del análisis por modalidad de selección se observa que:

- La contratación directa concentra una proporción significativa del valor total, asociada a servicios recurrentes, mantenimientos específicos y necesidades operativas inmediatas.
- Las modalidades competitivas concentran una parte relevante del valor contratado, reflejando procesos estructurados de mayor alcance.
- El régimen especial tiene una participación menor y no incide de manera determinante en el comportamiento general de la demanda.

Esta distribución permite concluir que la demanda se atiende mediante diversos esquemas de contratación, ajustados a la naturaleza, cuantía y urgencia de la necesidad.

6. ANÁLISIS DEL GASTO HISTÓRICO Y ANTECEDENTES

En cumplimiento de lo dispuesto en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector vigente, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la Entidad realizó la validación del comportamiento del gasto histórico asociado a la adquisición de los servicios objeto del presente proceso. Para tal efecto, se revisaron los registros disponibles y soportes institucionales y del Sistema de Compra Pública que permiten identificar la evolución de los valores contratados, las condiciones recurrentes de ejecución y las principales variables que inciden en el precio y en la demanda.

El grupo estructurador evaluó la información histórica de las últimas cuatro (4) vigencias (2022, 2023, 2024 y 2025) para proporcionar herramientas en la toma de decisiones, analizando el comportamiento de los contratistas y la estabilidad de los precios. Este ejercicio se incorpora como insumo del análisis de demanda, con el fin de fortalecer la trazabilidad de la planeación, sustentar la estimación del valor del proceso, reconocer tendencias y eventuales variaciones relevantes, y establecer elementos objetivos para la definición del alcance, los requisitos y la gestión de riesgos, conforme a las buenas prácticas recomendadas por la ANCP-CCE en materia de análisis del sector.

Conforme a lo anterior, se evidencian los siguientes procesos de contratación adjudicados:

Vigencia	Modalidad	Objeto y número de Contrato	Cantidad	Valor Total	Contratista
2022	Selección abreviada	Mantenimiento equipos de cómputo y periféricos para la policía nacional 06-7-10217-22	1	$150.000.000,00	INMOTICAL LTDA
2023	Selección abreviada	Mantenimiento equipos de cómputo y periféricos para la policía nacional 06-7-10348-23	1	$238.500.000,00	MAKROSYSTEM COLOMBIA S.A.S
2024	Mínima cuantía	Mantenimiento equipos de cómputo y periféricos para la policía nacional 06-7-10303-24	1	$151.285.714,00	AA MANTENIMIENTO A COMPUTADORES S.A.S.
2025	Mínima cuantía	Mantenimiento equipos de cómputo y periféricos para la policía nacional 06-7-10261-25	1	$163.624.659,76	SOLUTION TECHNOLOGY S.A.S.

Teniendo en cuenta el volumen de información asociado al análisis detallado por ítems y precios unitarios históricos, no es posible incorporarlo en su totalidad dentro del presente documento sin afectar la claridad, legibilidad y estructura del formato estandarizado institucional.

En consecuencia:

El detalle completo del análisis histórico de precios unitarios, así como las proyecciones ajustadas por IPC y las variables estadísticas aplicadas, se presenta en archivo digital anexo en formato Excel (PRECIOS HISTÓRICOS PONAL), el cual hace parte integral del presente estudio y garantiza la trazabilidad, verificabilidad y reproducibilidad de los resultados.

6.1. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DEL GASTO HISTÓRICO

Para el análisis del gasto histórico y la determinación de valores de referencia, el grupo estructurador implementó una metodología de tratamiento y análisis estadístico de la información, estructurada de la siguiente manera:

6.1.1. Identificación y consolidación de datos históricos

Se consolidaron los precios unitarios históricos por ítem correspondientes a las vigencias 2022, 2023, 2024 y 2025, a partir de la información contractual disponible.

Cada registro fue organizado en una matriz de datos que permite visualizar la evolución del precio en el tiempo.

6.1.2. Homologación de valores mediante IPC

Con el fin de garantizar la comparabilidad de los valores en el tiempo:

- Los precios históricos fueron actualizados aplicando el Índice de Precios al Consumidor (IPC) correspondiente a cada vigencia.
- Se proyectaron los valores hasta la vigencia 2026.

6.1.3. Depuración de datos

Durante el procesamiento de la información se estableció que:

- Los valores iguales a cero (0) corresponden a ítems sin información histórica

- Estos valores:
  - Se mantienen en la base por razones estructurales
  - No son considerados en los cálculos estadísticos

6.1.4. Cálculo de variables estadísticas

Para cada ítem se calcularon las siguientes métricas:

- **Promedio histórico (PROMEDIO HISTÓRICO):**

  Representa la tendencia general de los precios (excluyendo ceros)

- **Mediana histórica (MEDIANA HISTÓRICA):**

  Valor central de los datos, robusto frente a valores atípicos

- **Desviación estándar (DESVIACIÓN ESTÁNDAR):**

  Mide la dispersión de los precios

- **Coeficiente de variación (COEFICIENTE VARIACIÓN):**

  Relación entre la desviación estándar y el promedio
  Permite identificar estabilidad o volatilidad del precio

6.1.5. Determinación del valor histórico recomendado

Se estableció un criterio técnico basado en el análisis de la variabilidad de los datos, a partir del coeficiente de variación, el cual permite identificar el nivel de dispersión de los precios históricos frente a su valor promedio.

- Cuando el coeficiente de variación es mayor al 30%: se utiliza la **mediana histórica**, por ser una medida robusta frente a valores atípicos.
- Cuando el coeficiente de variación es menor o igual al 30%: se utiliza el **promedio histórico**, al evidenciarse un comportamiento homogéneo de los datos.

6.1.6. Resultado del análisis

El resultado corresponde al: **VALOR HISTÓRICO RECOMENDADO**, el cual representa un valor técnico de referencia construido a partir del comportamiento histórico institucional, utilizado como insumo para la estimación del valor del proceso.

6.1.7. Estructura del archivo digital (Excel)

El archivo digital anexo contiene la siguiente información:

- **HOJA 1: Valores ajustados por IPC: Corresponde a la hoja denominada "VALORES AJUSTADOS POR IPC", en la cual se consolidan los datos base del análisis**

En esta hoja se organiza la información conforme a las siguientes columnas:

- VIGENCIA
- DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
- CANTIDAD
- PRECIOS HISTÓRICOS
- VALORES AJUSTADOS POR IPC por cada vigencia
- VALOR PROYECCIÓN POR VIGENCIA (hasta 2026)

- **HOJA NO. 2: Consolidación y análisis estadístico**

La segunda hoja corresponde a la **organización de la información conforme a las columnas creadas para el análisis**, en la cual se estructuran los resultados derivados del procesamiento de datos.

En esta hoja se incorporan columnas tales como:

- DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
- CANTIDAD
- PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS A 2026 POR CONTRATO
- PROMEDIO HISTÓRICO
- MEDIANA HISTÓRICA
- DESVIACIÓN ESTÁNDAR
- COEFICIENTE VARIACIÓN
- DIAGNOSTICO
- VALOR HISTÓRICO RECOMENDADO

6.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL COMPORTAMIENTO HISTÓRICO

Del análisis de la información consolidada correspondiente a las vigencias 2022 a 2025, ajustada a precios constantes mediante la aplicación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) y proyectada a la vigencia 2026, se identificaron patrones relevantes en el comportamiento de los precios unitarios de los ítems objeto de contratación.

En términos generales, el comportamiento histórico evidencia que los precios presentan niveles diferenciados de estabilidad dependiendo del tipo de bien o servicio analizado. Para aquellos ítems con registros históricos consistentes, se observa una relativa uniformidad en su evolución cuando se controla el efecto inflacionario, lo que permite inferir una tendencia estable del mercado asociada a dichos elementos.

No obstante, en algunos casos se identificaron variaciones significativas entre vigencias, lo cual sugiere la presencia de factores que inciden en la formación del precio, tales como cambios en las condiciones del mercado, variabilidad en la oferta de proveedores, diferencias en los alcances contractuales o ajustes tecnológicos propios de los bienes analizados. Estas variaciones fueron tratadas mediante la aplicación de medidas estadísticas robustas que permiten mitigar el impacto de valores valores atípicos o extremos sobre el resultado final.

En ese sentido, la implementación del coeficiente de variación como criterio de decisión permitió clasificar los ítems en función de su nivel de estabilidad. Aquellos con alta dispersión fueron analizados mediante la mediana, garantizando así una representación

más adecuada del comportamiento central de los datos, mientras que los ítems con baja variabilidad permitieron el uso del promedio como medida representativa, dado su comportamiento homogéneo.

De igual forma, se evidenció que existen ítems sin información histórica en las vigencias analizadas, los cuales fueron identificados dentro del modelo sin que estos afectaran los cálculos estadísticos, al ser excluidos metodológicamente del análisis. Esta situación obedece a la incorporación de nuevos requerimientos o a la ausencia de registros previos, lo cual será abordado en una fase posterior mediante el análisis de mercado basado en cotizaciones.

Se precisa que los valores iguales a cero (0), presentes en algunos registros, corresponden a ausencia de información histórica y no representan precios reales de mercado. En consecuencia, estos valores fueron excluidos de los cálculos estadísticos, garantizando la integridad del análisis y la representatividad de los resultados obtenidos.

Como resultado del ejercicio, se obtuvo un valor histórico recomendado por ítem, el cual constituye un referente técnico construido a partir del comportamiento real de la contratación institucional, debidamente ajustado por variables económicas y depurado de distorsiones estadísticas. Este valor permite contar con una base objetiva para la estimación del presupuesto del proceso, fortaleciendo la planeación contractual y reduciendo la incertidumbre en la determinación del valor estimado.

Finalmente, se concluye que la metodología aplicada garantiza la trazabilidad, consistencia y objetividad del análisis del gasto histórico, alineándose con las buenas prácticas establecidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, y proporcionando un soporte técnico sólido, verificable y reproducible para la estructuración del presente proceso contractual.

7. ANÁLISIS DEL MERCADO Y DINÁMICA COMERCIAL (LOCAL E INTERNACIONAL)

7.1. ASPECTOS DE TIPO ECONÓMICO

En términos generales, la actividad económica está dividida en sectores, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones, su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- **Sector primario:** Se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.
- **Sector secundario:** Se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.
- **Sector terciario:** Se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio al por mayor y al por menor, así como servicios de distribución, bancos, educación, etc.

SECTOR ECONÓMICO	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
Sector primario o agropecuario	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	Agropecuario, caza y pesca.
Sector secundario o industrial	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:	Minería, construcción, industria manufacturera, eléctrico, gas y vapor.

	Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo. Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.	
Sector terciario o de servicios	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.	Transporte, comunicaciones, comercio, restaurantes, hoteles y financiero.

El objeto contractual relacionado con el servicio de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y periféricos se ubica en el sector terciario o sector de servicios, entendido como el conjunto de actividades económicas que no producen bienes tangibles, pero que resultan esenciales para el funcionamiento de la economía y de las organizaciones, tales como las comunicaciones, los servicios técnicos especializados y los servicios profesionales. En este caso, el valor agregado del contrato no se deriva de la fabricación o comercialización de los equipos, sino de la prestación de un servicio técnico especializado, que requiere conocimiento específico, mano de obra calificada, atención en sitio o remota y soporte posservicio, orientado a garantizar la continuidad operativa, seguridad y funcionalidad de la infraestructura tecnológica existente.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), a través del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE), las actividades económicas terciarias han sido las que mayor aporte han realizado al crecimiento económico reciente. Para febrero de 2026, el ISE registró una variación anual de 1,65 %, siendo el sector servicios el principal impulsor de este resultado, con un crecimiento de 2,55 %, cifra superior a la presentada por los sectores primario y secundario, los cuales evidenciaron un comportamiento más moderado o incluso negativo. Este comportamiento ratifica que, en un contexto de desaceleración económica, el sector terciario ha actuado como factor de estabilidad y sostenimiento de la actividad económica nacional. (Economía de Colombia lleva tres meses seguidos con crecimiento inferior al 2 %: DANE presentó Indicador de Seguimiento de febrero), [lafm.com.co]

De manera particular, dentro del sector terciario se destacan actividades como la administración pública y defensa, la educación, la salud, el comercio al por mayor y al por menor, el transporte y almacenamiento y los servicios empresariales, las cuales han registrado variaciones positivas y han incrementado su peso relativo dentro de la estructura productiva del país. El DANE señala que estas ramas han liderado la dinámica de crecimiento desde finales de 2024, consolidando al sector servicios como el principal soporte del desempeño económico colombiano. (Economía de Colombia lleva tres meses seguidos con crecimiento inferior al 2 %: DANE presentó Indicador de Seguimiento de febrero), (Economía colombiana: sectores ganadores y perdedores del crecimiento).

Adicionalmente, los resultados del Producto Interno Bruto (PIB) confirman esta tendencia. De acuerdo con la información publicada por el DANE y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la economía colombiana cerró el año 2025 con un crecimiento del 2,6 %, impulsado principalmente por las actividades del sector terciario. En particular, el conjunto de actividades de comercio, transporte, almacenamiento, alojamiento y servicios de comida creció 4,6 %, mientras que la administración pública, defensa, educación y salud presentó un crecimiento de 4,5 %, aportando de manera significativa a la variación positiva del PIB nacional. (DANE - PIB Información técnica), (Economía colombiana creció 2.6 % en 2025 impulsada por comercio y servicios - Minhacienda).

Este comportamiento evidencia que el sector terciario no solo contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto interno bruto, sino que también cumple una función estratégica en la generación de empleo, la prestación de servicios esenciales y el

soporte operativo del Estado, especialmente en actividades relacionadas con la gestión administrativa, la provisión de servicios públicos y el funcionamiento de las entidades gubernamentales.

En conclusión, el análisis del comportamiento económico del sector terciario permite afirmar que se trata de un sector dinámico, resiliente y determinante para la economía colombiana, cuya evolución positiva sustenta la pertinencia y necesidad de contratar servicios asociados a este sector, en especial aquellos que garantizan la continuidad operativa de los procesos administrativos y misionales de las entidades públicas, en concordancia con los principios de eficiencia, planeación y responsabilidad fiscal que rigen la contratación estatal.

7.2. VARIABLES MACROECONÓMICAS:

- **IPC (índice de precios al consumidor) / IPP (índice de precios del productor) 2026:**

  El análisis de precios para el presente proceso contractual se fundamenta, principalmente, en el Índice de Precios al Consumidor (IPC), dado que el objeto contractual se enmarca en la prestación de servicios, particularmente del sector terciario. El IPC, calculado y publicado oficialmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), mide la variación promedio de los precios de una canasta de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares.

  De acuerdo con la información oficial del DANE, a marzo de 2026 la inflación anual (IPC) se ubicó en 5,56 %, evidenciando una presión inflacionaria relevante sobre los costos asociados a los servicios, especialmente aquellos indexados al salario mínimo, tales como servicios administrativos, técnicos y de apoyo operativo. Así mismo, el comportamiento mensual del IPC ha estado impulsado principalmente por el incremento en los precios de servicios, alimentos y regulados, lo cual impacta directamente la estructura de costos de los contratos de prestación de servicios. (DANE - IPC información técnica)

  En cuanto al Índice de Precios del Productor (IPP), este indicador resulta de aplicación prioritaria para la evaluación de precios de bienes, dado que mide la variación de los precios en el primer canal de comercialización. No obstante, conforme a la metodología del DANE, el IPP no incorpora el sector servicios, por lo cual su incidencia directa sobre el objeto del presente contrato resulta limitada. En consecuencia, el análisis de fluctuaciones de precios se soporta principalmente en el IPC, como variable macroeconómica pertinente para contratos de prestación de servicios. (DANE - Índice de precios del productor (IPP))

- **Impacto SMMLV 2026:**

  El análisis macroeconómico contempla de manera expresa el impacto del incremento del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) para la vigencia 2026, el cual fue fijado por el Gobierno Nacional en $1.750.905, con un incremento del 23 % respecto al año anterior, conforme a los Decretos 1469 y 1470 de 2025. Adicionalmente, el auxilio de transporte fue establecido en $249.095, configurando un ingreso mensual total de $2.000.000 para los trabajadores que devengan un salario mínimo. (Salario Mínimo 2026 Colombia), (Salario mínimo 2026 en Colombia: cifras y aumentos)

  Este incremento representa el mayor ajuste nominal del salario mínimo en las últimas décadas, generando un impacto directo y significativo en los costos de mano de obra, aportes a seguridad social, prestaciones sociales y cargas parafiscales, particularmente en aquellos contratos cuya ejecución depende de personal técnico, operativo o administrativo. En consecuencia, el análisis de costos del presente proceso contractual se estructura considerando dicho ajuste, garantizando que los valores proyectados se encuentren alineados con la normatividad laboral vigente, así como con los principios de realismo económico, suficiencia financiera y responsabilidad fiscal.

- **Fenómenos Económicos:**

  Dentro de los factores macroeconómicos analizados se encuentra el comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM), la cual incide principalmente en aquellos contratos que incorporan componentes tecnológicos cuyo proceso de fabricación se desarrolla en el exterior. Durante la vigencia 2025, la TRM presentó una tendencia general bajista y, para el primer trimestre de 2026, una volatilidad moderada, con valores que han oscilado aproximadamente entre $3.950 y $4.150 por dólar, conforme a certificaciones de la Superintendencia Financiera de Colombia.

  No obstante, dado que el objeto contractual corresponde a un servicio técnico especializado de mantenimiento correctivo, el cual incluye el suministro de repuestos y componentes, se precisa que, si bien algunos de estos pueden ser de origen importado por su naturaleza, su adquisición para efectos contractuales se realiza de manera ordinaria a través del mercado nacional, mediante distribuidores y proveedores locales legalmente establecidos. En dichos precios, los costos asociados a importación, nacionalización y logística ya se encuentran incorporados, razón por la cual la Entidad no asume una exposición cambiaria directa.

  En consecuencia, el impacto de la TRM sobre el contrato se clasifica como indirecto y de baja incidencia, pudiendo reflejarse únicamente en repuestos específicos cuya disponibilidad o precio esté condicionado por factores de marca, modelo o antigüedad del equipo intervenido.

  Así mismo, con fundamento en el análisis del mercado y en la experiencia contractual de otras entidades públicas en procesos de mantenimiento similares, no se identifican condiciones de desabastecimiento crítico generalizado de repuestos para equipos de cómputo y periféricos en el mercado nacional. No obstante, se reconoce que pueden presentarse limitaciones puntuales de disponibilidad en componentes asociados a tecnologías descontinuadas o modelos específicos, situación que se considera un riesgo residual operativo, susceptible de mitigación mediante el uso de repuestos equivalentes, compatibles o alternativas técnicas validadas por la supervisión del contrato.

  En síntesis, las variables macroeconómicas analizadas —IPC, SMMLV y TRM— evidencian que el entorno económico impacta principalmente los costos laborales y, de forma indirecta y no estructural, algunos repuestos tecnológicos, condiciones que han sido consideradas en la planeación del proceso sin afectar la viabilidad financiera ni la continuidad del servicio.

8. COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD (GUÍA DE COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES)

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 para el servicio a contratar, 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:

- **Ambiental:** Teniendo en cuenta que el objeto contractual corresponde a un servicio de mantenimiento correctivo, la incorporación de criterios ambientales se orienta principalmente a la gestión eficiente del ciclo de vida de los equipos y a la reducción de impactos ambientales derivados de residuos electrónicos (RAEE), más que a la adquisición de nuevos bienes.

  En este sentido, el servicio de mantenimiento correctivo contribuye a la sostenibilidad ambiental en la medida en que:

- Permite la extensión de la vida útil de los equipos de cómputo y periféricos, reduciendo la generación prematura de residuos tecnológicos.
- Disminuye la necesidad de nuevas adquisiciones, lo cual indirectamente contribuye a la reducción de la huella ambiental asociada a procesos de fabricación, transporte y disposición final de equipos.
- Contempla el manejo adecuado de partes y componentes reemplazados, los cuales deberán ser gestionados conforme a la normativa ambiental vigente y a los procedimientos internos de la Entidad para la disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
- Favorece el uso de repuestos compatibles o equivalentes técnicamente validados, evitando el descarte innecesario de equipos completos por fallas parciales.

Estos aspectos se consideran coherentes con los lineamientos de sostenibilidad ambiental establecidos por Colombia Compra Eficiente para contratos de servicios tecnológicos.

- **Social:**

Desde lo social, el proceso de contratación incorpora criterios asociados a la responsabilidad laboral y social del proveedor, en concordancia con la normativa vigente y los principios de las compras públicas sostenibles.

En particular, se tiene en cuenta que:

- El contrato exige que el proveedor cumpla con la formalidad laboral, incluyendo el pago oportuno de salarios, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.
- El servicio requiere mano de obra calificada, promoviendo la contratación de personal técnico especializado y contribuyendo al fortalecimiento de capacidades en el sector de servicios tecnológicos.
- La correcta ejecución del contrato impacta positivamente la continuidad de los servicios administrativos y misionales de la Entidad, lo cual redunda en beneficios sociales indirectos asociados a la prestación del servicio público.
- Se garantiza el cumplimiento de las normas en materia de seguridad y salud en el trabajo, en la ejecución de actividades de mantenimiento en sitio.

Estos elementos permiten evidenciar la alineación del proceso con criterios de sostenibilidad social y con el enfoque de trabajo digno y formal.

- **Económica:**

Desde la perspectiva económica, el proceso se estructura bajo el principio de valor por dinero, considerando no únicamente el costo inmediato de la contratación, sino los beneficios asociados al análisis del ciclo de vida del servicio.

En este sentido, el componente de sostenibilidad económica se refleja en que:

- La contratación del mantenimiento correctivo permite optimizar el uso de los activos tecnológicos existentes, evitando reposiciones anticipadas y reduciendo el gasto de capital.
- Se promueve una lógica de economía circular, basada en la reparación, reutilización y prolongación de la vida útil de los bienes.
- Se reducen costos indirectos asociados a la indisponibilidad de equipos, reprocesos administrativos y afectaciones a la operación institucional.
- El enfoque adoptado permite una gestión más eficiente y racional de los recursos públicos, en concordancia con los principios de economía, eficiencia y responsabilidad fiscal.

En conclusión, el presente proceso de contratación incorpora criterios de sostenibilidad **ambientales, sociales y económicos**, de manera proporcional y acorde con la naturaleza del objeto contractual, conforme a los lineamientos de la Guía de Compras Públicas Sostenibles de Colombia Compra Eficiente. La contratación del servicio de mantenimiento correctivo no solo garantiza la continuidad operativa de la Entidad, sino que también contribuye a una gestión responsable de los recursos tecnológicos, laborales y financieros del Estado.

9. ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

9.1. Precios de Referencia SECOP (Otras Entidades)

Para la elaboración del presente análisis de precios de referencia, se realizó la consulta de información en la plataforma SECOP II, a través del portal de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente, disponible en: https://www.datos.gov.co/Estad-sticas-Nacionales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data_preview.

Se tomaron como base contratos suscritos por entidades estatales durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, cuyos objetos contractuales corresponden o guardan similitud con servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo y periféricos, conforme al siguiente detalle:

VIGENCIA	ENLACE DE CONSULTA	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
2023	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5314396&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	CASA DE LA CULTURA JORGE ELIECER GAITAN DE VILLAVICENCIO / RONALD ENRIQUE LAGUNA GRAJALES	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO E IMPRESORAS A TODO COSTO, Y LA COMPRAVENTA E INSTALACION DE LAS LICENCIAS DE ANTIVIRUS QUE REQUIERE LA CASA LA CULTURA JORGE ELIÉCER GAITÁN.	72 del 21/12/2023	SMC-16-2023	$18.520.000,00
	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5307456&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	PERSONERIA MUNICIPAL DE TULUA -VALLE / TIENDA TECNOLOGICA IMPORSYSTEM S.A.S	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO CON SUMINISTROS DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS TECNOLOGICOS DE PROPIEDAD DE LA PERSONERIA MUNICIPAL DE TULUA	36 del 2023	Minima cuantia 100-7-4-07-2023	$6.999.289,00
	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4296571&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	RED SALUD CASANARE E.S.E / DIEGO ARMANDO CARDOSO GUERRERO	PRESTAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EQUIPOS DE COMPUTO, IMPRESORAS Y REDES DE USO HOSPITALARIO PARA EQUIPOS EXISTENTES EN RED SALUD CASANARE E.S.E.	RSC-CD-575-2023 DE ABRIL DE 2023	RSC-CD-575-2023	$155.187.888,00
	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4751402&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR DIRECCION DE SANIDAD EJÉRCITO DISPENSARIO MEDICO DE MEDELLÍN / DISTRIBUIDORA RED COMPUTO SAS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION). MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO - ACTIVOS INFORMÁTICO PCS, IMPRESORAS, ESCANERS, CENTROS DE CABLEADO, SISTEMA DE SONIDO, RED DE DATOS Y CONTROL DE ACCESO A CENTROS DE COMPUTO, A TODO COSTO CON SERVICIO TÉCNICO INFORMÁTICO EN SITIO Y SERVICIO DE MESA DE AYUDA EN LAS INSTALACIONES DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR DE MEDELLIN (GMCOR, BIPEB, BAJES, BIGIR, BIOSP, BINUT, BITER4) Y LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR SATELITES CENTRALIZADOS: BASPC11 MONTERIA (BIRIF, BAEEV5, BITER11), BAS14 PUERTO BERRIO (BIBOM, BAEEV8, BIBAR, BICAB, BIREY), BAS15 QUIBDO (BIJUL, BIAMA), BAS17 CAREPA (BIVEL), INCLUYE INSUMOS, EQUIPOS Y TALENTO HUMANO REQUERIDO PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO VIGENCIA 2023	433-DMMED-2023	386-DMMED-2023	$68.440.000,00
2024	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5455	CONCEJO MUNICIPIO DE TENJO / JACK ANTHONY MARTINEZ DE SILVA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO,	0006 DE 2024	CD-CONCEJO-006-2024	$38.646.666

	319&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		ELECTRÓNICOS Y LAS REDES INFORMATICAS DEL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE TENJO, CUNDINAMARCA			
	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5498470&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A., E.S.P. / MAURICIO SANCHEZ HERRERA	ADMINISTRACION Y SOPORTE DEL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN MANTENIMIENTO PREDICTIVO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS DEL SOFTWARE Y HARDWARE ASI COMO EL SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DE COMPUTO REQUERIDOS POR LA EMPRESA REIGONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA SA ESP.	OPS-052/2024	OPS-052/2024	$132.000.000,00
	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5950956&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	EJÉRCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACIÓN / CORBAN COMPUTADORES S.A.S	LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS COMPUTO Y COMUNICACIONES INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON DESTINO A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC	368-CENACEDUCACION-2024	SAMC-368-CENACEDUCACIÓN-2024	$148.842.756,00
	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6037911&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	INTRASOG / TECNOSUPPORT	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS DE COMPUTO E IMPRESORAS EXISTENTES EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DEL INTRASOG	028 del 2024	IMC-005-2024	$35.000.000,00
2025	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6136641&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	EJÉRCITO NACIONAL-CENACTELEMATICA / DISTRIBUDORA RED COMPUTO SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS DE SISTEMAS Y COMPUTO	039-CENACTELEMATICA-2025	SAMC-026-CENACTELEMATICA-2025	$243.600.000,00
	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8253859&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	ANTONIO JOSE CAMACHO / MEGA SUMINISTROS SAS	COMPRA DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO U/O CORRECTIVO Y POTENCIALIZACION DE LOS DIFERENTES EQUIPOS TECNOLOGICOS, EQUIPOS DE COMPUTO FIJO Y MOVIL DE LAS DIFERENTES AREAS ADMINISTRATICAS, ACADEMICAS, LABORATORIOS Y SALAS DE SISTEMAS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSE CAMACHO - UNIAJC	No. DJC-SA-08.02-015-2025	DJC-SA-08.04-034-2025	$211.267.364,00
	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7358743&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P. / MAURICIO SANCHEZ HERRERA	ADMINISTRACION Y SOPORTE DEL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN; MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SOFTWARE Y HARDWARE CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS, ASI COMO EL SUMINSTRO A MONTO AGOTABLE DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DE COMPUTO REQUERIDOS POR LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA SA ESP	OPS-035/2025	OPS-035/2025	$150.000.000,00
	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8732147&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO / TECNISOFTWARE S.A.S	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS Y MANO DE OBRA A LOS EQUIPOS DE COMPUTO, UPS, PERIFÉRICOS, SISTEMA CCTV Y AL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL ANCIZAR LÓPEZ LÓPEZ, CENTRO CULTURAL METROPOLITANO DE CONVENCIONES, PUNTOS VIVE DIGITAL Y VIVE DIGITAL PLUS Y DEMÁS EQUIPOS TECNOLÓGICOS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO	CPS-029-2025	SAMC-017 DE 2025	$120.000.000,00

9.1.1. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE PRECIOS DE REFERENCIA SECOP

Identificación y consolidación de la información

La información objeto de análisis fue obtenida a partir de los registros disponibles en SECOP II, correspondientes a procesos contractuales adelantados por entidades del orden nacional y territorial, relacionados con servicios de mantenimiento de equipos de cómputo y periféricos.

Criterios de selección de la muestra

La selección de los contratos objeto de análisis se realizó dentro del universo disponible en SECOP II, priorizando aquellos procesos que presentaran mayor similitud con las condiciones técnicas, operativas y de alcance definidas por la Policía Nacional, teniendo en cuenta:

- Tipo de servicio requerido.
- Naturaleza de los equipos objeto de mantenimiento.
- Cobertura del servicio.
- Inclusión o no de suministro de repuestos.

Este ejercicio permitió conformar una muestra representativa del comportamiento del mercado en el sector público.

Organización y clasificación de la información

Los contratos identificados fueron organizados por vigencia (2023, 2024 y 2025) y clasificados de acuerdo con el alcance del servicio (mantenimiento con o sin repuestos, soporte integral, esquemas a monto agotable), con el fin de contextualizar los valores dentro de su respectiva estructura contractual.

Homologación conceptual de los servicios

Dado que los objetos contractuales presentan diferencias en su alcance y redacción, se realizó una homologación conceptual, agrupando los procesos bajo la categoría general de servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de cómputo y periféricos, independientemente de que incluyeran componentes adicionales.

Ajuste de valores por vigencia

Con el fin de garantizar la comparabilidad de los valores en términos reales, los valores contractuales identificados fueron proyectados a la vigencia 2026, mediante la aplicación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) correspondiente a cada año, siguiendo la misma metodología aplicada en el análisis del gasto histórico institucional.

Depuración de la información

Se excluyeron del análisis aquellos contratos que:

- No permitían establecer relación directa con el objeto del proceso.
- Incluían componentes tecnológicos no comparables.
- Presentaban valores atípicos sin justificación técnica evidente.

Consolidación de resultados

Los valores obtenidos fueron consolidados en una matriz de análisis en archivo Excel, denominada "PRECIOS HISTÓRICOS OTRAS ENTIDADES", la cual hace parte integral del presente estudio y permite la trazabilidad y validación del análisis realizado.

9.1.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PRECIOS DE REFERENCIA

Del análisis efectuado se evidencia que existe contratación recurrente de servicios de mantenimiento de equipos de cómputo y periféricos en el sector público. Sin embargo, se identifican limitaciones relacionadas con la heterogeneidad de los alcances contractuales, la ausencia de desagregación técnica y la falta de discriminación de costos de repuestos, lo cual limita la comparabilidad directa de los valores.

En este sentido, los precios identificados en contratos de otras entidades estatales constituyen un referente complementario del mercado, útil para identificar tendencias y rangos generales de valores. No obstante, estos no pueden ser utilizados como única base para la determinación del presupuesto oficial, por lo cual deben articularse con el análisis histórico institucional y las cotizaciones de mercado.

9.2. PRECIOS DE ÓRDENES DE COMPRA O PORTALES WEB

9.2.1. Consulta de Órdenes de Compra – Tienda Virtual del Estado Colombiano:

Se realizó la consulta en la Tienda Virtual del Estado Colombiano – TVEC, administrada por Colombia Compra Eficiente, disponible en (https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombian); como resultado de la verificación, **no se** identificaron órdenes de compra ni catálogos disponibles, ni un Acuerdo Marco de Precios vigente que cubra de manera específica el servicio de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y periféricos.

9.2.2. Consulta en portales web – Componentes y periféricos:

De manera complementaria, se realizó la validación de precios en portales web de proveedores y plataformas comerciales del sector tecnológico, tales como Mercado Libre, Éxito, Falabella, Mac Center y Alkosto, con el fin de identificar precios de referencia de componentes y periféricos asociados a los servicios de mantenimiento correctivo.

Esta consulta se efectuó teniendo en cuenta los ítems definidos en la ficha técnica del proceso y la información consolidada en el archivo Excel "PRECIOS PORTALES WEB", el cual hace parte integral del presente estudio.

9.2.3. METODOLOGÍA DE CONSULTA:

Para la obtención de esta información, se aplicó la siguiente metodología:

Búsqueda dirigida por ítem:

Se realizó la consulta específica de productos asociados a la ficha técnica del proceso, priorizando aquellos elementos susceptibles de reposición dentro de las actividades de mantenimiento correctivo.

Selección de productos comparables:

Se seleccionaron referencias que cumplieran criterios de similitud en:

- Tipo de componente
- Capacidad o especificación técnica (ej. GB en RAM o almacenamiento)
- Compatibilidad general con equipos institucionales

Depuración de resultados:

Se descartaron productos que:

- No corresponden a estándares comerciales habituales
- Presentan condiciones especiales (promociones, combos, reacondicionados, etc.)
- No cumplen condiciones mínimas de calidad o especificación

Homologación de valores:

Se tomaron valores representativos del mercado, evitando sesgos derivados de marcas premium o gamas inferiores que distorsionen el análisis, se proyectaron los valores a la vigencia 2026 mediante la aplicación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) correspondiente al 2025, siguiendo la misma metodología utilizada en el análisis de precios históricos institucional.

Resultados de la consulta:

Como resultado del ejercicio realizado, se evidenció que es posible identificar precios de referencia para ciertos ítems específicos definidos en la ficha técnica, particularmente aquellos no asociados a un modelo específico de equipo, tales como:

- Mouse y teclados para equipos de escritorio.
- Unidades de almacenamiento (SSD en distintas capacidades y tecnologías).
- Memorias RAM (DDR4 y DDR5 en diferentes configuraciones).

Para estos elementos, los valores identificados constituyen un referente complementario de mercado, útil para validar la razonabilidad de los precios obtenidos a partir de otras fuentes de información

Limitaciones de la fuente

Se precisa que esta fuente de información **no resulta aplicable para la totalidad de los ítems del proceso**, en la medida en que:

- Muchos componentes dependen de condiciones específicas del equipo (marca, modelo y arquitectura).
- El servicio de mantenimiento correctivo incluye actividades técnicas que no se reflejan en catálogos comerciales.
- Los costos asociados a mano de obra, diagnóstico y operación no se encuentran publicados en estos portales.

9.3. PRECIOS DE MERCADO (INVITACIÓN A COTIZAR SECOP II)

9.3.1. Obtención de la información

Para la determinación de los precios de mercado, el grupo estructurador tomó como base las cotizaciones recibidas a través de la **Solicitud de Información a Proveedores – SIP No. id.CO1.BDOS.10319732, publicada en el SECOP II el día 4/06/2026**, cuyo objeto correspondió al "Mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y periféricos para la Policía Nacional".
Como resultado de dicha invitación, se consolidó información correspondiente a siete (7) proveedores, identificados en el archivo digital de análisis como INVITACIÓN A COTIZAR SECOP II, dentro de los cuales se encuentran **ARGE ARQUITECTURA SAS, PROVESERVICIOS SAS, CORBAN COMPUTADORES SAS, DAFERTEC SAS, KAE SOLUTIONES SAS, AA MANTENIMIENTO y SOLUTION TECNOLOGY SAS.**

Así mismo, las solicitudes de cotización incorporaron la información necesaria para permitir la comparación técnica y económica de las ofertas, garantizando condiciones de trazabilidad, homogeneidad y verificabilidad en el análisis.

9.3.1.1 Ratificación y ampliación de la vigencia de las cotizaciones

Actualización de la vigencia de las cotizaciones: Teniendo en cuenta que el proceso de contratación continúa en etapa precontractual y que había finalizado el término inicial de vigencia de noventa (90) días de las cotizaciones recibidas, mediante mensaje publicado en SECOP II el 24 de septiembre de 2026, identificado con la referencia **CO1.MSG.10002984**, el grupo estructurador solicitó a los proveedores cotizantes manifestar expresamente si ratificaban los valores inicialmente presentados y ampliaban su vigencia por noventa (90) días calendario adicionales, sin modificación de los precios ni de las demás condiciones económicas cotizadas.

En respuesta a dicha solicitud, las empresas cotizantes confirmaron la ratificación de los valores inicialmente presentados y la ampliación de la vigencia de sus cotizaciones por noventa (90) días adicionales, mediante los siguientes mensajes registrados en SECOP II:

- ARGE Ingeniería y Arquitectura S.A.S., mediante mensaje con referencia CO1.MSG.10041319, de fecha 5 de octubre de 2026.
- Proveservicios S.A.S., mediante mensaje con referencia CO1.MSG.10041332, de fecha 5 de octubre de 2026.
- Corban Computadores S.A.S., mediante mensaje con referencia CO1.MSG.10041253, de fecha 5 de octubre de 2026.
- Dafertec S.A.S., mediante mensaje con referencia CO1.MSG.10004413, de fecha 24 de septiembre de 2026.
- KAE Soluciones S.A.S., mediante mensaje con referencia CO1.MSG.10004445, de fecha 24 de septiembre de 2026.
- AA Mantenimiento a Computadores S.A.S., mediante mensaje con referencia CO1.MSG.10004435, de fecha 24 de septiembre de 2026.

Por su parte, Solution Technology S.A.S. remitió la ratificación y ampliación de la vigencia de su cotización mediante correo electrónico de fecha 08/10/2026, recibido en la cuenta institucional oftic.mesa-ayuda@policia.gov.co, comunicación que se incorpora como soporte y hace parte integral del expediente precontractual.

En consecuencia, las cotizaciones ratificadas conservan su trazabilidad y se mantienen como fuente de referencia para el análisis de precios del mercado y la estructuración económica del proceso, durante el término adicional expresamente informado por cada proveedor.

9.3.2. Organización y tratamiento de la información

La información recibida fue consolidada en el archivo digital INVITACIÓN A COTIZAR SECOP II, en la hoja denominada **"COTIZACIONES SECOP II"**, en la cual se estructuró una matriz de análisis por ítem y tipo de equipo.

En dicha matriz se organizaron, para cada repuesto o componente cotizado, las siguientes variables: descripción del ítem, cantidad, cotizaciones por proveedor, mediana, desviación estándar, coeficiente de variación, diagnóstico y valor recomendado.

El archivo evidencia que el análisis se realizó sobre una base amplia de bienes y componentes asociados al mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y periféricos, incluyendo, entre otros, repuestos para computadores de escritorio, portátiles, escáneres, impresoras, workstations, mouse, teclados, unidades SSD y memorias RAM.

De esta manera, el tratamiento de la información no se limitó a registrar valores, sino que implicó su organización técnica por categoría de equipo, referencia y repuesto, permitiendo comparar los precios ofertados bajo condiciones equivalentes y con trazabilidad por proveedor.

9.3.3 Metodología aplicada en el análisis de cotizaciones

Conforme se evidencia en el archivo INVITACIÓN A COTIZAR SECOP II, para cada ítem cotizado se aplicaron herramientas de estadística descriptiva, consistentes en el cálculo de la mediana, la desviación estándar y el coeficiente de variación, con el propósito de medir la dispersión de los valores ofertados y determinar su estabilidad o variabilidad.

Para efectos del análisis, el coeficiente de variación fue utilizado como criterio objetivo para clasificar el comportamiento de los precios, definiéndose dos escenarios:

- ESTABLE, cuando los valores presentan baja dispersión.
- ALTA VARIACIÓN, cuando los valores presentan dispersión significativa.

Con base en dicha clasificación, se definió el "VALOR RECOMENDADO" por ítem mediante un criterio diferenciado orientado a optimizar el uso de los recursos públicos y garantizar la representatividad del mercado, así:

- Para los ítems con comportamiento ESTABLE, se adoptó como referencia el **menor valor cotizado**, en la medida en que la baja dispersión de los datos evidencia condiciones homogéneas de mercado, lo cual permite seleccionar la opción económicamente más favorable sin afectar la confiabilidad del análisis.
- Para los ítems con ALTA VARIACIÓN, se utilizó la **mediana de los valores cotizados**, con el fin de mitigar el efecto de valores atípicos o extremos que puedan distorsionar la referencia económica del mercado.

Este enfoque metodológico permite equilibrar los principios de economía y selección objetiva, optimizando los recursos de la Institución sin incurrir en riesgos derivados de la adopción de valores no representativos.

10. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

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

10.1.1. Base Fundamento Teórico

Para el análisis de precios se utilizaron herramientas de estadística descriptiva que permiten evaluar el comportamiento de la información recolectada, así:

- PROMEDIO: Es la media aritmética de los valores observados, obtenida a partir de la sumatoria de los precios de la muestra dividida entre el número de observaciones. Este indicador permite establecer una referencia general del comportamiento de los precios.

- MEDIANA: Corresponde al valor central de un conjunto de datos ordenados, y constituye una medida robusta de tendencia central, especialmente útil cuando existen valores atípicos o dispersión significativa en la información, por cuanto reduce el efecto de valores extremos.

- **DESVIACIÓN ESTÁNDAR:** Es una medida de dispersión que permite identificar qué tan alejados están los valores respecto de la media, proporcionando una visión del grado de variabilidad de los precios analizados.

- **COEFICIENTE DE VARIACIÓN:** Es un indicador que relaciona la desviación estándar con el promedio, expresado en términos porcentuales, lo cual permite interpretar el nivel de dispersión de los datos. A mayor coeficiente de variación, mayor heterogeneidad en los precios; a menor valor, mayor homogeneidad.

- **MARGEN DE CONFIABILIDAD:** El nivel de confianza se indica por 1-α y habitualmente se da en porcentaje (1-α)%. Ya que, una vez extraídas las demás ayudas estadísticas, nos permite saber qué tan confiable son los precios de mercado y qué margen de error pueden tener. Los valores que se suelen utilizar para el nivel de confianza son el 95%, 99% y 99,9%. Pero para fines de calidad del estudio se utiliza mayor al 70%.

10.1.2. Metodología utilizada para el análisis de precios

Uno de los elementos fundamentales dentro del estudio de sector es el análisis de los precios de referencia, los cuales fueron obtenidos a partir de las siguientes fuentes:

- Cotizaciones realizadas a proveedores.
- Precios de bienes y/o servicios adquiridos por otras entidades estatales.
- Precios históricos de la Institución.

Estos precios fueron sometidos a un proceso de depuración y análisis mediante herramientas de estadística descriptiva, tales como el promedio, la mediana, la desviación estándar y el coeficiente de variación, con el fin de evaluar el comportamiento de la información y determinar su nivel de dispersión.

A partir de este análisis, se identificaron escenarios de comportamiento de precios, permitiendo clasificar los datos según su grado de homogeneidad o variabilidad. En este sentido, el coeficiente de variación fue utilizado como criterio objetivo para medir la dispersión de los precios y apoyar la interpretación de la información analizada.

En consecuencia, la depuración de la base de datos no se limitó a la eliminación de valores, sino a la aplicación de criterios técnicos que permitieron seleccionar las medidas de tendencia central más representativas en cada caso, evitando que valores extremos o atípicos distorsionaran los resultados.

Así, en el análisis de precios se priorizó el uso de:

- El **promedio**, en escenarios donde los datos presentan comportamiento homogéneo.
- La **mediana**, en casos donde existe alta dispersión, por su mayor robustez frente a valores atípicos.

Lo anterior permitió obtener valores de referencia razonables y representativos del mercado, garantizando la objetividad, confiabilidad y consistencia del análisis realizado.

10.2. COMPARATIVO DE PRECIOS.

10.2.1. Metodología para la determinación del valor estimado

Para la determinación del valor estimado del presente proceso, el grupo estructurador tomó como base la información consolidada en el archivo digital COMPARATIVO DE PRECIOS, en el cual se integraron, para cada ítem y repuesto, las diferentes fuentes de referencia utilizadas en el estudio, a saber: precios de procesos SECOP indexados a vigencia actual, históricos de la Institución indexados a vigencia actual, precios de portales web y precios de cotizaciones.

Sobre dicha información se aplicaron herramientas de estadística descriptiva, consistentes en el cálculo del promedio, la mediana, la desviación estándar y el coeficiente de variación, con el fin de identificar el comportamiento de los precios y establecer el nivel de dispersión existente entre las distintas fuentes analizadas. A partir de ello, los ítems fueron clasificados de acuerdo con su comportamiento como ESTABLE o de ALTA VARIACIÓN, permitiendo definir una referencia económica técnicamente sustentada para cada elemento.

La utilización del promedio y la mediana en esta etapa del análisis obedece a la necesidad de establecer un valor estimado razonable y representativo del mercado, evitando que valores extremos, aislados o artificialmente bajos distorsionen la construcción del presupuesto oficial. Esta consideración resulta especialmente relevante en procesos competitivos, en los cuales la dinámica propia de la puja o subasta puede llevar a que algunos oferentes reduzcan sus precios a niveles que no necesariamente reflejan el comportamiento real del mercado ni garantizan la sostenibilidad económica de la ejecución contractual.

En ese sentido, el grupo estructurador no adoptó como criterio general el menor valor observado dentro del comparativo, por cuanto ello podría trasladar al presupuesto oficial referencias no representativas o económicamente riesgosas para la Institución.

En su lugar, se privilegió el uso de medidas de tendencia central, así:

- Para los ítems con comportamiento **ESTABLE**, se consideró el promedio como referencia del valor estimado, al evidenciarse homogeneidad razonable entre las diferentes fuentes analizadas.

- Para los ítems con **ALTA VARIACIÓN**, se priorizó la mediana, por ser una medida más robusta frente a valores atípicos y por permitir una representación más equilibrada del comportamiento central de los precios.

Este enfoque metodológico permite estructurar un valor estimado que responde a criterios de objetividad, razonabilidad y prudencia financiera, en armonía con los principios de economía, planeación y selección objetiva, evitando tanto la sobreestimación como la subestimación del presupuesto oficial.

Teniendo en cuenta el volumen de información analizada y el nivel de detalle por ítem, el desarrollo completo del comparativo de precios y de las operaciones estadísticas aplicadas se aporta en medio digital mediante el archivo COMPARATIVO DE PRECIOS, el cual hace parte integral del presente estudio y garantiza la trazabilidad, verificabilidad y reproducibilidad de los resultados obtenidos.

10.3. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

Para la determinación del valor estimado del presente proceso, el grupo estructurador tomó como base el análisis de mercado desarrollado del presente estudio, en los cuales se consolidaron múltiples fuentes de información, incluyendo cotizaciones realizadas a proveedores, precios de procesos SECOP indexados a vigencia actual, históricos de la Institución y referencias de mercado obtenidas de portales web.

Sobre esta información se aplicaron herramientas de estadística descriptiva, tales como promedio, mediana, desviación estándar y coeficiente de variación, con el fin de evaluar el comportamiento de los precios y determinar su nivel de dispersión. Este análisis permitió clasificar los ítems en escenarios de comportamiento ESTABLE o de ALTA VARIACIÓN, y definir valores representativos bajo criterios técnicos y objetivos.

En este sentido, el uso del promedio y la mediana como medidas de referencia permitió obtener valores razonables del mercado, evitando que valores extremos, en particular aquellos artificialmente bajos derivados de la dinámica competitiva o de procesos de subasta distorsionaran la construcción del presupuesto oficial o afectaran la viabilidad económica del contrato.

Así mismo, el análisis evidenció la existencia de variabilidad en diversos ítems, lo cual es consistente con la dinámica del mercado de repuestos y servicios de mantenimiento tecnológico. No obstante, mediante la aplicación de criterios estadísticos se logró depurar la información y consolidar valores económicamente representativos, garantizando que el presupuesto estructurado no se encuentra subestimado ni sobreestimado frente a las condiciones reales del mercado.

Como resultado de lo anterior, el análisis de mercado permitió determinar valores estimados y técnicamente sustentados para cada uno de los repuestos, componentes y actividades asociadas al mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y periféricos, los cuales constituyen la base para la estructuración del listado de precios base que hará parte integral del proceso contractual. No obstante, teniendo en cuenta que la ejecución del contrato se realizará bajo la modalidad de tracto sucesivo y monto agotable, y que no es posible prever con exactitud la cantidad ni la frecuencia de las fallas que se presentarán durante la vigencia contractual, el presupuesto oficial no se determinó a partir de la sumatoria total de los ítems contenidos en el listado de precios base. En su lugar, el valor solicitado corresponde al análisis del consumo histórico promedio ejecutado en los contratos de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y periféricos adjudicados por la Dirección Logística y Financiera (DILOF) en vigencias anteriores, información que permitió establecer una proyección razonable de la demanda esperada y de los recursos requeridos para garantizar la continuidad del servicio. En consecuencia, el presupuesto oficial asignado se considera suficiente, proporcional y acorde con el comportamiento histórico de ejecución de este tipo de contratos, garantizando la atención de las necesidades institucionales bajo criterios de eficiencia, planeación y adecuada administración de los recursos públicos.

ÍTEM / LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN A-02-02-02-008-007	10	OFTIC 000F	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS PARA LA POLICÍA NACIONAL	1	$9.674.833,33	$9.674.833,33
					6	$9.674.833,33	$58.049.000,00
						VALOR TOTAL ESTIMADO	$67.723.833,33

Nota 1: Teniendo en cuenta que se trata de un contrato de tracto sucesivo, la POLICÍA NACIONAL DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA, adjudicará el presente proceso de contratación hasta por el valor total del presupuesto oficial asignado.

Nota 2: El oferente deberá indicar que el valor de su oferta corresponde al valor total del presupuesto asignado.

Nota 3: El oferente deberá ofrecer un único porcentaje de descuento el cual se aplicará a cada uno de los ítems que se encuentran en el anexo "LISTA DE PRECIOS BASE PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS PARA LA POLICÍA NACIONAL".

Nota 4: Mediante comunicación oficial GS-2026-000423-DILOF del 5 de enero de 2026, la Dirección Logística y Financiera presentó el listado de los productos clasificados como exentos, excluidos y gravados al 5% por dicho tributo. En este sentido, una vez validado el objeto del presente proceso, se evidenció que el mismo no se encuentra dentro de las mencionadas clasificaciones.
De acuerdo con lo señalado en la comunicación oficial referida: "(...) *si los productos no se encuentran en la clasificación de exentos ni excluidos, estarán gravados con el impuesto* (...)", se concluye que el servicio de mantenimiento correctivo a contratar con el presente proceso se encuentra gravado con el IVA a la tarifa general.

11. MATRIZ DE RIESGOS Y MITIGACIÓN

Riesgo	Descripción	Impacto	Mitigación
Operacional	No se presenten oferentes	Bajo	Evitar y reducir la probabilidad del riesgo mediante la elaboración de un estudio de mercado adecuado, la definición de requisitos habilitantes y técnicos proporcionales y la amplia divulgación del proceso en secop ii, con el fin de promover la pluralidad de oferentes.
Operacional	Falsedad en los documentos que conforman la oferta	Medio	Verificación estricta, integral y cruzada de los documentos que conforman la oferta, por parte de los comités evaluadores jurídico, técnico y económico, así como la consulta en las bases de datos y registros oficiales correspondientes.
Operacional	Que los repuestos instalados en los equipos, no cumplan con los estándares de calidad exigida	Alto	Exigir repuestos certificados desde la oferta y la verificación en sitio por parte de la supervisión del contrato durante la ejecución
Operacional	Que el personal asignado por el contratista para realizar las actividades de mantenimiento no sea idóneo para la ejecución del contrato	Medio	Reducir la probabilidad y el impacto del riesgo mediante la exigencia de personal idóneo, con certificaciones de formación y experiencia, y la verificación permanente por parte del supervisor del contrato durante la ejecución de las actividades de mantenimiento
operacional	Incumplimiento de los tiempos máximos de atención correctiva establecidos por la institución	alto	Reducir la probabilidad y el impacto mediante el establecimiento de acuerdos de niveles de servicio, disponibilidad permanente de personal idóneo y stock mínimo de repuestos, seguimiento por el supervisor a través de registro de tickets y actas de atención, y aplicación de medidas contractuales de apremio en caso de incumplimiento
operacional	Que no exista acompañamiento por parte de la unidad usuaria/usuario final Al momento de la atención de un requerimiento por parte del contratista	alto	Realizar las coordinaciones necesarias con el usuario final en las diferentes unidades, supervisor y contratista, previa presentación del cronograma; designar un enlace por unidad usuaria, confirmar agenda por requerimiento (citación) y establecer mecanismo de escalamiento inmediato al supervisor cuando no exista acompañamiento, dejando registro (ticket/orden/acta)
operacional	Que se presente una pandemia o emergencia sanitaria declarada por autoridad competente, que implique restricciones a la movilidad, suspensión de actividades presenciales, cierres de establecimientos, afectación de cadenas de suministro o limitaciones al personal requerido para la ejecución del contrato	alto	Adopción de medidas de continuidad del servicio conforme a lineamientos de autoridades sanitarias, priorización de actividades críticas, implementación de mecanismos alternos de ejecución cuando sea posible, evaluación oportuna de suspensiones, prórrogas o modificaciones contractuales debidamente motivadas, y análisis técnico y jurídico para el eventual restablecimiento del equilibrio económico cuando haya lugar
financiero	Que el contratista incurra en iliquidez, insolvencia financiera, reorganización empresarial o proceso de liquidación, que afecte su capacidad económica para cumplir oportunamente con las obligaciones contractuales.	alto	Verificación de la capacidad financiera del contratista en la etapa precontractual, exigencia y seguimiento a la vigencia de las garantías contractuales, monitoreo permanente de la ejecución financiera del contrato por parte del supervisor y aplicación

			oportuna de las medidas contractuales y sancionatorias previstas en caso de incumplimiento
Económico	Colusión en la etapa precontractual (proceso de selección)	Alto	I) inclusión de requisitos en los documentos del proceso acordes con el sector que promuevan la libre competencia del mercado. Ii) realizar un analisis de mercado robusto Iii) realizar una divulgación amplia del procdeso Iv) establecer reglamentación clara y precisa para consorcios y uniones temporales
Operacional	Cesión o terminación anticipada del contrato por parte del proveedor	Medio	I) seguimiento en la etapa de ejecución por parte de la institución de las multas y sanciones del proveedor. Ii) realizar una adecuda supervisión de los contratos en la etapa de ejecucion para el estricto cumplimiento de las obligaciones de los proveedores. Iii) seguimiento financiero a los proveedores fijando aletas tempranas, como: i) retraso en pago de terceros ii) solicitudes recurrentes de ajustes al proceso
Económico	Declaratoria de desierto del proceso.	Medio	I) Aplicación de una estrategia de comunicación a los posibles Proveedores del proceso de selección. Ii) Definir las condiciones de participación de los posibles Proveedores acorde con el sector. Iii) Elaboración de especificaciones técnicas acordes con el sector y que puedan ser cumplidas por los proveedores. Iv) Fortalecimiento del estudio de mercado, estructuración adecuada de pliegos, promoción de la pluralidad de oferentes y ajustes oportunos al proceso antes de su cierre
Regulación	Cambios en los tributos y aranceles aplicables	Medio	i) Estipulación contractual que permita revisar precios frente a modificaciones en tributos y aranceles aplicables. ii) Inclusión de cláusulas de ajuste y reequilibrio económico, realizando un monitoreo normativo y adecuado para la asignación del riesgo entre las partes
Económico	Variación de la TRM y/o precio internacional de las materias primas para la producción del bien objeto del proceso de selección	Medio	i) Estipulación contractual que permita revisar precios frente a una variación superior del (+/-) 10% en el precio internacional de referencia de la las materias primas del bien objeto del proceso de selección (ii) Revisión periódica por parte de los Proveedores para analizar las condiciones que puedan afectar los precios. (iii) Consideración por parte de la Institución de los costos adicionales de Adecuaciones y Accesorios que se encuentren en función del precio de la TRM.
Financieros	Incumplimiento de la reserva y confidencialidad de la información por parte del contratista	Alto	(i) Estipulación contractual que permita establecer la información confidencial (ii) Cláusulas robustas de confidencialidad precisando el alcance, duración, sanciones iii) Suscripción de acuerdos de confidencialidad a nivel institucional y de personal clave

Operacionales	Posible Incumplimiento de requisitos ambientales	Alto	i) Establecer en los documentos del proceso la identificación clara de requisitos ambientales aplicables ii) Incorporación de obligaciones ambientales en pliegos PMA detallado y exigible iii) Garantías de cumplimiento que incluyan obligaciones ambientales
Operacionales	Posible incumplimiento de requisitos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	Alto	i) Establecer en los documentos del proceso las obligaciones de implementación del SG-SST conforme a normativa vigente ii) Supervisión permanente del cumplimiento SST y capacitación del personal, uso de EPP y establecimiento de cláusulas contractuales exigibles

12. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

Con base en el análisis realizado, se concluye que el servicio de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y periféricos presenta una demanda alta, constante y estructural en el sector público, asociada a la necesidad permanente de garantizar la disponibilidad y operatividad de la infraestructura tecnológica institucional.

Así mismo, el análisis evidenció la existencia de pluralidad de oferentes en el mercado, descartando escenarios de exclusividad o proveedor único, lo cual permite adelantar procesos de contratación bajo condiciones de competencia y selección objetiva.

Desde el punto de vista económico, se identificó que los precios del servicio y de los repuestos asociados presentan variabilidad entre las diferentes fuentes analizadas, lo cual es consistente con la dinámica del mercado tecnológico. En este sentido, mediante la aplicación de herramientas de estadística descriptiva se logró depurar la información y establecer valores de referencia representativos, mitigando el impacto de valores atípicos o artificialmente bajos.

De igual forma, se evidenció que la prestación del servicio se estructura comúnmente bajo esquemas de monto agotable o tracto sucesivo, en los cuales el consumo depende de la demanda real de mantenimiento y del estado de los equipos, lo que hace necesario adoptar mecanismos contractuales flexibles que permitan atender dichas necesidades de manera oportuna.

En términos técnicos, el servicio analizado requiere de proveedores que cuenten con capacidad operativa, disponibilidad de repuestos y personal especializado, teniendo en cuenta la diversidad de equipos, marcas y referencias existentes en la Institución, así como la necesidad de garantizar tiempos de respuesta adecuados y continuidad del servicio.

Recomendación sobre la modalidad de contratación

Con fundamento en el análisis del sector, del mercado y del valor estimado del proceso, se recomienda adelantar el proceso de selección mediante la modalidad que corresponda conforme a la cuantía y las condiciones establecidas en la normatividad vigente, en el marco de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

En particular, y de acuerdo con el valor estimado del proceso, se concluye que la modalidad de selección aplicable es la de **mínima cuantía**, en la medida en que se ajusta a los umbrales definidos por la normatividad y permite garantizar la eficiencia en la gestión contractual, la economía en la contratación y la selección objetiva del contratista.

DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN COMPETITIVOS POR: CONCURSO DE MÉRITOS, SELECCIÓN ABREVIADA, MÍNIMA CUANTÍA

Esta modalidad resulta adecuada teniendo en cuenta que:

- Existe pluralidad de oferentes en el mercado
- El servicio no presenta condiciones de exclusividad
- Se requiere un proceso ágil y eficiente
- El análisis de precios permitió establecer referencias claras y objetivas

Así mismo, el esquema de contratación propuesto, basado en la aplicación de un porcentaje de descuento sobre un listado de precios base, resulta consistente con la dinámica del servicio y con la necesidad de atender requerimientos variables durante la ejecución contractual, garantizando el uso eficiente de los recursos públicos.

Elaborado por:	Revisado por:	
Intendente YUBER PÁEZ SOLER Estructurador Estudio Previo **Subintendente YECID ALVAREZ RUIZ** Estructurador Estudio Previo **Patrullero EDWAR FERNEY ESPINOSA YEPES** Estructurador Estudio Previo	**DARÍO LUIS GÓMEZ GARCÍA** CPS-04 Analista Contractual	**ST. JUAN DAVID PIMIENTA GARCIA** Analista del Sector y del Mercado