MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL

POLICÍA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

ESTUDIO DEL SECTOR
CIUDAD Y FECHA: Santiago de Cali, Valle del Cauca, 26/04/2026.

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 la **Adquisición de llantas para el componente vehicular de la Policía Nacional, incluye el montaje, alineación, balanceo, neumático y válvula, distribuido en dos (2) lotes: Lote 1 para las unidades MECAL, UNDEMO MECAL y SETRA MECAL, y Lote 2 para las unidades DEVAL, DIEBU, UNDEMO DEVAL Y SETRA DEVAL"**, 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 de Colombia, en cumplimiento de los fines esenciales del Estado, tiene como misión garantizar las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, así como asegurar la convivencia pacífica en el territorio nacional. En este sentido, la prestación del servicio de policía constituye una función administrativa de carácter permanente que debe desarrollarse bajo criterios de eficiencia, continuidad y efectividad, conforme a lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, que establece que la contratación estatal es un instrumento para el cumplimiento de los fines estatales y la adecuada prestación de los servicios públicos. De manera complementaria, el artículo 209 de la Constitución Política impone a la función administrativa los principios de eficiencia, economía y responsabilidad, los cuales orientan la estructuración del presente proceso contractual.

En desarrollo de dicha misión, la Resolución No. 01138 del 2 de mayo de 2025, que adopta el Manual de Gestión Comunitaria de la Policía Nacional, establece que la prevención policial implica la intervención anticipada sobre factores de riesgo que afectan la seguridad, convivencia y tranquilidad ciudadana, lo cual exige capacidades operativas y logísticas suficientes. En este contexto, el componente vehicular de la Policía Metropolitana de Santiago de Cali y de las unidades adscritas (MECAL, UNDEMO MECAL, SETRA MECAL, DEVAL, DIEBU, UNDEMO DEVAL y SETRA DEVAL) se constituye en un elemento esencial para garantizar la movilidad institucional, la reacción oportuna y la cobertura efectiva del servicio policial en los diferentes territorios.

No obstante, el uso intensivo y permanente del parque automotor, aunado a las condiciones adversas de operación como el tránsito por vías urbanas, rurales y terciarias en estado irregular, genera un desgaste acelerado de las llantas, afectando la seguridad, estabilidad y operatividad de los vehículos institucionales. Esta situación se agrava cuando no se cuenta con servicios técnicos adecuados como alineación y balanceo, lo cual puede ocasionar fallas mecánicas, desgaste irregular, pérdida de control vehicular e incremento del riesgo de accidentes, comprometiendo la integridad del personal policial y de la ciudadanía. En consecuencia, se configura una necesidad cierta, actual y verificable que, conforme al principio de planeación previsto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, debe ser atendida mediante un proceso contractual estructurado de manera adecuada.

En ese orden de ideas, y teniendo en cuenta que la entidad no dispone de la capacidad técnica ni de la infraestructura para la fabricación, suministro e instalación de llantas, se hace necesario acudir al mercado para contratar la **Adquisición de llantas para el componente vehicular de la Policía Nacional, incluye el montaje, alineación, balanceo, neumático y válvula**, estructurando el proceso mediante la **división en dos (2) lotes conforme a criterios territoriales y funcionales definidos a partir del análisis del sector**.

Dicha división obedece a la particularidad operativa y geográfica del Departamento de Policía Valle, cuya ejecución contractual no se concentra en un único punto, sino que se distribuye en varios municipios con condiciones logísticas diferenciadas, tales como **Palmira, Tuluá, Cartago y Buenaventura**, además de las unidades ubicadas en la ciudad de Santiago de Cali. Esta dispersión territorial implica retos específicos en términos de tiempos de respuesta, capacidad de suministro, disponibilidad de servicios técnicos especializados y condiciones de acceso, especialmente en zonas como Buenaventura, donde las dinámicas de mercado, transporte y comercialización del bien resultan más complejas frente a otros municipios.

En este contexto, la estructuración por lotes permite **adecuar el proceso contractual a la realidad del mercado y a las condiciones de ejecución territorial**, garantizando que los posibles oferentes cuenten con la capacidad técnica, operativa y logística para atender de manera eficiente cada zona. De no adoptarse esta división, se correría el riesgo de concentrar la ejecución en un solo proveedor

sin cobertura suficiente, generar retrasos en la prestación del servicio y afectar la continuidad del servicio público de policía, lo cual contraviene los fines de la contratación estatal.

Desde el punto de vista jurídico, esta decisión se encuentra sustentada en el **principio de planeación consagrado en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993**, así como en el **principio de selección objetiva desarrollado en la Ley 1150 de 2007**, los cuales obligan a estructurar los procesos contractuales conforme a las condiciones reales del mercado y de la necesidad institucional. A su vez, el **Decreto 1082 de 2015** permite adoptar mecanismos de estructuración como la división por lotes cuando estos resulten necesarios para garantizar la eficiencia, la pluralidad de oferentes y la adecuada ejecución del contrato.

Adicionalmente, conforme a lo previsto en el **Decreto 142 de 2023**, las entidades estatales deben promover la segmentación de los procesos contractuales atendiendo criterios como el ámbito geográfico, el valor del contrato y las condiciones del mercado, con el fin de facilitar la participación de oferentes y optimizar la ejecución contractual. En consecuencia, la división en lotes no constituye un fraccionamiento indebido del objeto contractual, sino una **estrategia legítima de estructuración**, orientada a garantizar la eficiencia operativa, la cobertura territorial y el cumplimiento de los fines del Estado.

Por los motivos expuestos, y en atención a la necesidad cierta, actual y verificable de garantizar la operatividad, seguridad y continuidad del servicio público de policía, se hace indispensable contratar el **Adquisición de llantas para el componente vehicular de la Policía Nacional, incluye el montaje, alineación, balanceo, neumático y válvula**, con el fin de intervenir el parque automotor institucional adscrito a la Policía Metropolitana de Santiago de Cali (MECAL), Departamento de Policía Valle (DEVAL) y Distrito Especial de Policía Buenaventura (DIEBU), el cual comprende vehículos, motocicletas, tanquetas, buses, camionetas y demás automotores destinados al cumplimiento de la misión constitucional, conforme al inventario y requerimientos técnicos establecidos en el análisis de la necesidad y del sector, incluyendo un total aproximado de **1.784 vehículos y 4.340 llantas para MECAL**, así como **1039 vehículos y 2.346 llantas para DEVAL**, y **130 vehículos y 330 llantas para DIEBU**, lo cual evidencia la magnitud operativa del componente vehicular a intervenir y justifica la contratación integral del servicio

Finalmente, la suscripción del contrato permitirá asegurar la continuidad del servicio público de policía, optimizar el funcionamiento del parque automotor, reducir riesgos operativos y proteger la vida e integridad tanto del personal policial como de la ciudadanía. Así mismo, contribuye al cumplimiento de los fines del Estado y a la efectiva prestación del servicio, evitando afectaciones derivadas de la inoperatividad de los vehículos institucionales, lo cual podría generar responsabilidades disciplinarias, fiscales e incluso penales por omisión en la gestión administrativa. Por tanto, la presente contratación se encuentra plenamente justificada desde el punto de vista jurídico, técnico y funcional, al responder de manera directa a una necesidad institucional alineada con el interés general.

Por lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta que los bienes a adquirir poseen características técnicas uniformes y que existen varias empresas que están en capacidad de satisfacer la necesidad cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas, el presente proceso de selección se debe adelantar bajo la modalidad de:

SELECCIÓN ABREVIADA. Reglada por el numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 2 del Decreto 1082 de 2015, así:

> *"(...) La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual..."*

En sujeción a la norma anterior, el numeral 2 del capítulo II de la Resolución No. 03049 de 2014, dispone:

> *"(...) Es una modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio pueden adelantarse procesos simplificados. Para efectos de esta modalidad de selección, el numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007..."*

Son causales de esta modalidad:

- Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes:

El literal a) del Numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, establece:

> *"(...) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos."*
>
> Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos..."

De igual manera, el artículo 2.2.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 142 de 2023, *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones", señala:*

> *"(...) Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y Común Utilización: Bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007".*

El plazo de ejecución del contrato será de **cinco (05) meses**, contados a partir de la aprobación de la garantía única, sin que en ningún caso supere el **cinco (05) de diciembre de 2026**, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, el cual comprende la **Adquisición de llantas para el componente vehicular de la Policía Nacional, incluye el montaje, alineación, balanceo, neumático y válvula**.

El objeto contractual no corresponde a una actividad puntual o de ejecución única, sino a una necesidad de carácter **continuo y progresivo**, indispensable para garantizar la operatividad, seguridad y disponibilidad del parque automotor institucional, el cual soporta la prestación del servicio público de policía en los diferentes territorios. En este sentido, la adecuada provisión e instalación de llantas incide directamente en la movilidad institucional, la capacidad de reacción operativa y la protección de la vida e integridad del personal policial y de la ciudadanía.

La definición del plazo contractual responde al cumplimiento de los principios de **planeación, economía y eficiencia consagrados en la Ley 80 de 1993**, en la medida en que permite asegurar el abastecimiento oportuno de los bienes requeridos durante la vigencia fiscal, evitando interrupciones en la prestación del servicio. Desde el punto de vista técnico y operativo, el suministro de llantas se ejecuta de manera gradual, conforme a la demanda real del servicio, incluyendo actividades como instalación, reposición por desgaste, alineación, balanceo y verificación de condiciones de seguridad de los vehículos.

Estas actividades se desarrollan de manera dinámica, dado que el desgaste de las llantas depende del uso operativo del parque automotor, las condiciones de las vías y las exigencias propias del servicio policial, razón por la cual el plazo de cinco (05) meses permite garantizar una cobertura adecuada del suministro, evitando desabastecimientos o afectaciones a la movilidad institucional.
En consecuencia, el plazo de ejecución definido resulta **técnica y jurídicamente justificado**, en tanto permite asegurar la continuidad del servicio público de policía, el adecuado funcionamiento del componente vehicular y el cumplimiento de los fines de la contratación estatal.

En cuanto a la forma de pago, se prevé la realización de **pagos parciales**, de acuerdo con los suministros y servicios efectivamente ejecutados, en moneda legal colombiana, conforme a la instalación real de llantas, servicios de alineación, balanceo y demás actividades conexas. Dichos pagos estarán sujetos a la verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista y a la expedición del respectivo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, conforme a lo establecido en el contrato y la normatividad vigente.

Finalmente, la ejecución del contrato se realizará de manera **progresiva hasta agotar el presupuesto oficial**, de acuerdo con las necesidades reales del servicio, lo cual permite una adecuada gestión de los recursos públicos y garantiza la eficiencia en la atención del componente vehicular institucional.

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.

La modalidad de contratación elegida corresponde a la **Selección Abreviada para la Adquisición de Bienes de Características Técnicas Uniformes**, decisión que se encuentra debidamente justificada desde el punto de vista técnico, económico y jurídico, en el marco del proceso cuyo objeto es la **Adquisición de llantas para el componente vehicular de la Policía Nacional, incluye el montaje, alineación, balanceo, neumático y válvula.**

Desde el punto de vista técnico, los bienes a adquirir corresponden a **llantas y servicios asociados de instalación**, los cuales constituyen bienes y servicios de uso común en el mercado, con especificaciones técnicas estandarizadas, definidas por fabricantes y normas del sector automotriz, tales como medidas, índices de carga, tipo de terreno, durabilidad y condiciones de desempeño. Estas características permiten su descripción mediante fichas técnicas claras, verificables y comparables, sin que se trate de bienes especializados o desarrollos a la medida, sino de productos homogéneos disponibles en el mercado a través de múltiples proveedores.

Desde el punto de vista económico, la modalidad seleccionada promueve la **pluralidad de oferentes y la libre concurrencia**, permitiendo la comparación objetiva de propuestas bajo criterios de precio, calidad, cumplimiento técnico y capacidad operativa. Dado que el mercado nacional cuenta con una amplia oferta de proveedores de llantas y servicios conexos, se garantiza un escenario competitivo que optimiza el uso de los recursos públicos, reduce el riesgo de sobrecostos y facilita la selección de la oferta más favorable, en aplicación de los principios de economía y transparencia.

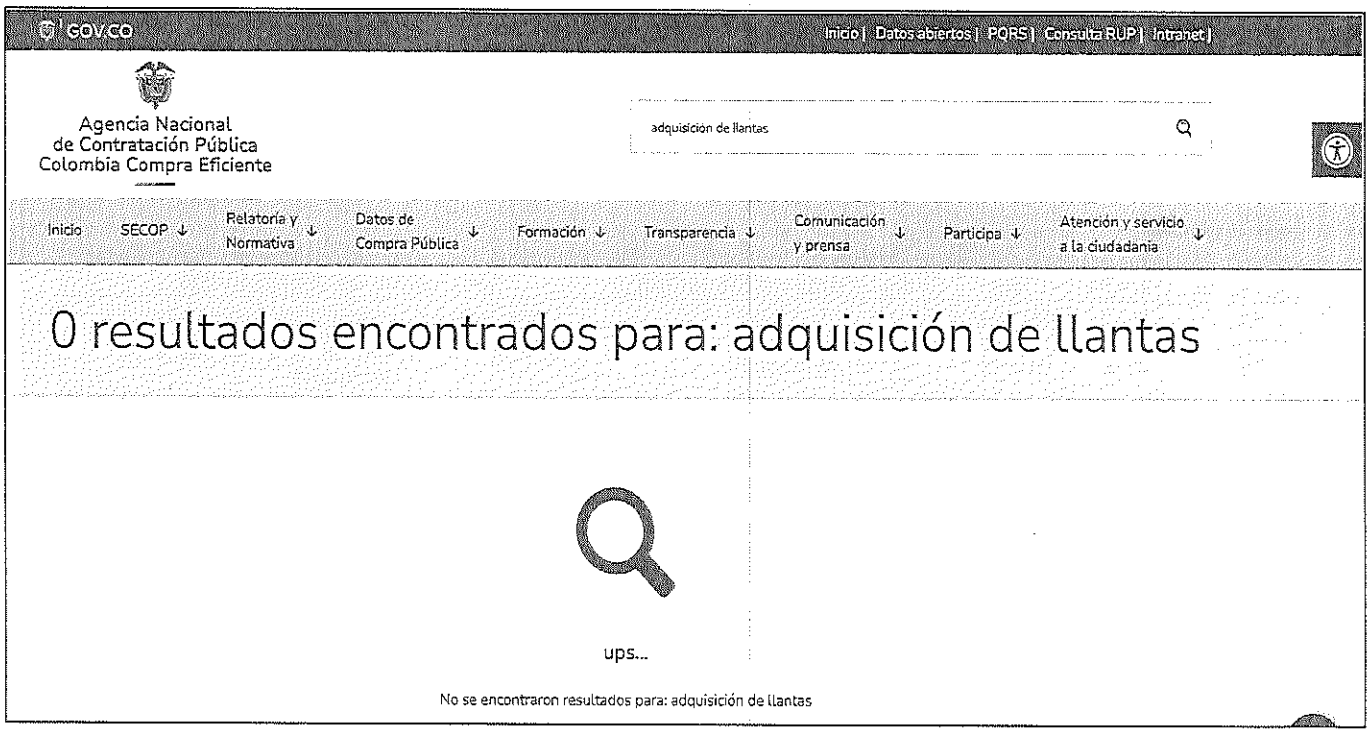
Desde el punto de vista jurídico, la modalidad encuentra sustento en el **numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007**, que establece la Selección Abreviada para la adquisición de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, así como en el **Decreto 1082 de 2015**, que reglamenta dicha modalidad. De igual forma, el **artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015**, modificado por el **Decreto 142 de 2023**, define estos bienes como aquellos con especificaciones técnicas homogéneas susceptibles de agruparse para su adquisición, condición que se cumple plenamente en el presente proceso al tratarse de llantas con estándares definidos por el mercado.

En consecuencia, la modalidad de selección abreviada resulta **técnica, económica y jurídicamente idónea**, al ajustarse a la naturaleza de los bienes a adquirir, garantizar condiciones de competencia y permitir la selección objetiva del contratista, en armonía con los principios de planeación, economía, transparencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

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.



Como se evidencia, una vez consultados los instrumentos disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), **no se identificó un Instrumento de Agregación de Demanda vigente que permita satisfacer la necesidad específica del presente proceso**, consistente en la **Adquisición de llantas para el componente vehicular de la Policía Nacional, incluye el montaje, alineación, balanceo, neumático y válvula**, bajo las condiciones técnicas, operativas y de cobertura territorial requeridas por la Entidad. En consecuencia, no resulta procedente adelantar la adquisición mediante un Instrumento de Agregación de Demanda, siendo necesario acudir a un proceso de selección conforme a las modalidades previstas en la normativa vigente, garantizando el cumplimiento de los principios de planeación, economía y selección objetiva.

4. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

En el presente Proceso de Contratación se incorpora el código UNSPSC que resultan aplicable al objeto, como un mecanismo de estandarización, precisión y trazabilidad de los bienes y/o 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 registra el código aplicable al proceso, garantizando consistencia con el objeto contractual y sus componentes relevantes.

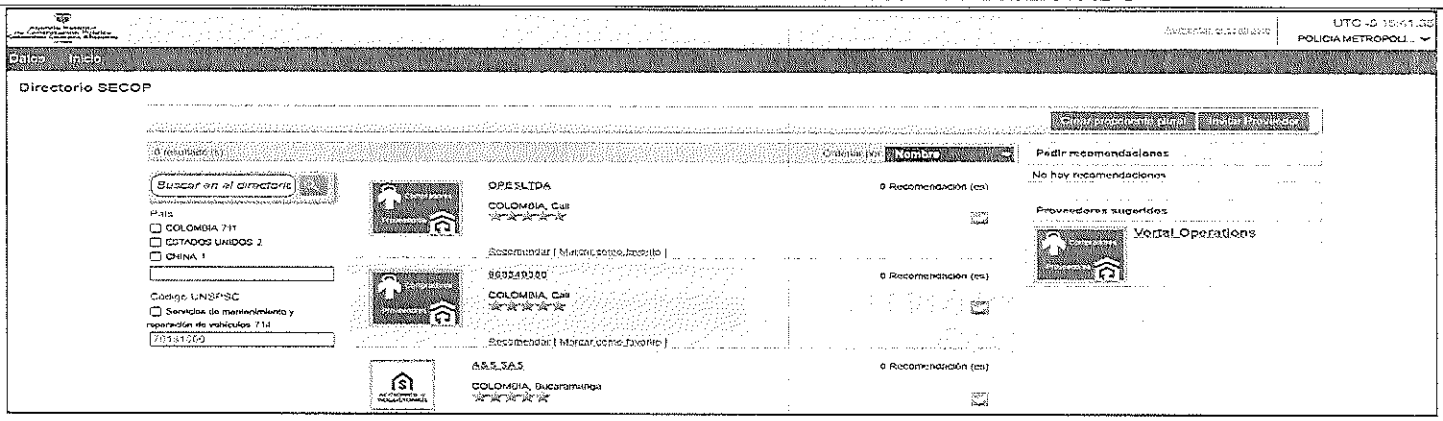
4.1. **Identificación del Código:** Se consultó el Clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC del Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

4.2. **Criterio de Búsqueda:**

Segmento	Familia	Clase	Código Producto (Sugerido)	Descripción del Bien/Servicio
25	2517	251725	25172500	Neumáticos y cámaras de neumáticos.
78	7818	781815	78181500	Servicios de mantenimiento y reparación de Vehículos

4.3. **Justificación de Pluralidad:** El 26 de abril de 2026 se efectuó la verificación en el Directorio de Proveedores del Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II, administrado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, con el fin de identificar la existencia de posibles oferentes habilitados para atender el objeto del presente proceso contractual. Como resultado de dicha consulta, se evidenció la existencia de trescientos sesenta y cuatro (364) proveedores registrados bajo el código UNSPSC 25172500 (Neumáticos y cámaras de neumáticos) y setecientos catorce (714) proveedores bajo el código UNSPSC 78181500 (servicios de mantenimiento y reparación de vehículos), lo cual demuestra la existencia de un mercado nacional amplio, dinámico y con condiciones suficientes de competencia.





Desde una perspectiva territorial, y conforme al análisis del sector, se evidenció que en los municipios de Santiago de Cali, Palmira, Tuluá y Cartago existe una oferta consolidada de proveedores que comercializan llantas y prestan servicios conexos de mantenimiento automotriz, con capacidad técnica y operativa para atender los requerimientos de la Entidad. En el caso particular de Buenaventura, si bien el mercado presenta una menor densidad de oferentes en comparación con los demás municipios, se identifica la presencia de proveedores con capacidad de atención local y, adicionalmente, la posibilidad de cobertura mediante operadores regionales y nacionales, con infraestructura y capacidad logística para atender la ejecución del contrato en dicho territorio, lo cual garantiza la viabilidad del proceso.

La información obtenida permite concluir que el objeto contractual, consistente en la **Adquisición de llantas para el componente vehicular de la Policía Nacional, incluye el montaje, alineación, balanceo, neumático y válvula**, no se encuentra restringido a un único proveedor o distribuidor exclusivo, ni depende de condiciones de mercado que limiten la libre concurrencia. Por el contrario, corresponde a un segmento del mercado automotriz caracterizado por la existencia de múltiples oferentes, diversidad de marcas y disponibilidad de servicios asociados, lo que permite la participación de empresas con experiencia y capacidad técnica acreditada a nivel local, regional y nacional.

En este sentido, la verificación realizada tanto a nivel nacional como territorial constituye un soporte objetivo que acredita la existencia de pluralidad de oferentes, garantizando el cumplimiento del principio de selección objetiva consagrado en la Ley 1150 de 2007, así como los principios de transparencia, economía y libre concurrencia que rigen la contratación estatal. En consecuencia, el proceso contractual se desarrollará en un escenario competitivo que permite a la Entidad obtener la oferta más favorable, en condiciones de igualdad y eficiencia en el uso de los recursos públicos.

5. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

5.1. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRAÉGICO

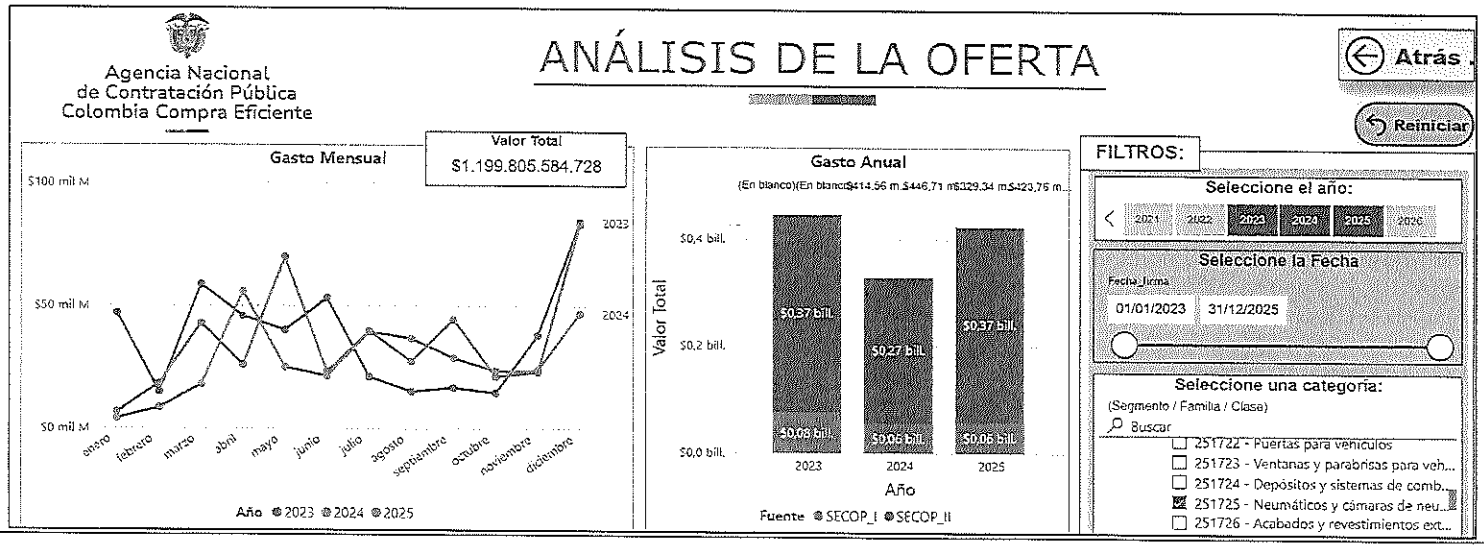
El MAE (Modelo de Abastecimiento Estratégico) de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente es una metodología y conjunto de herramientas desarrolladas para apoyar a las entidades estatales en la toma de decisiones de compra, permitiéndoles analizar la demanda y la oferta, 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.

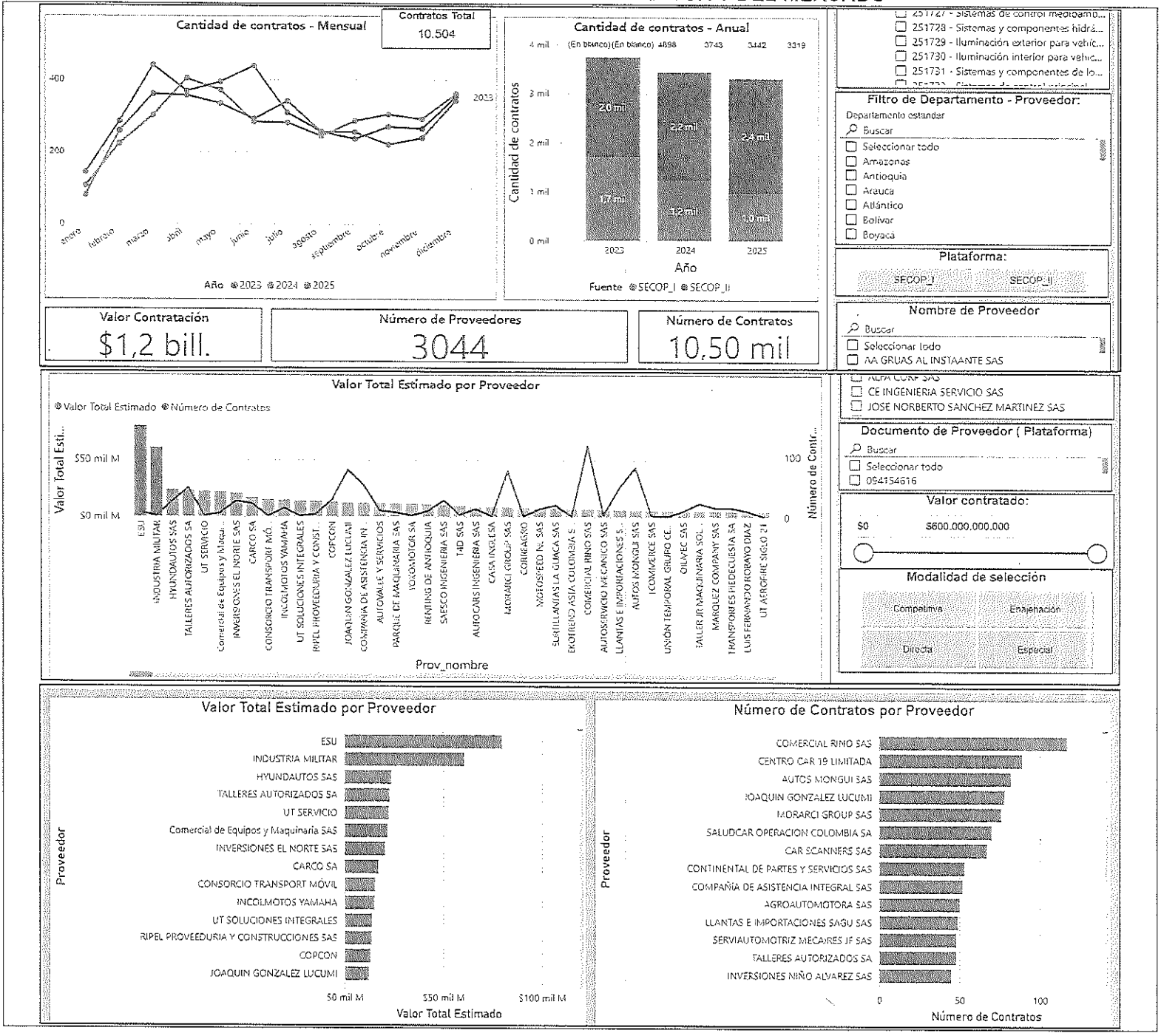


5.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

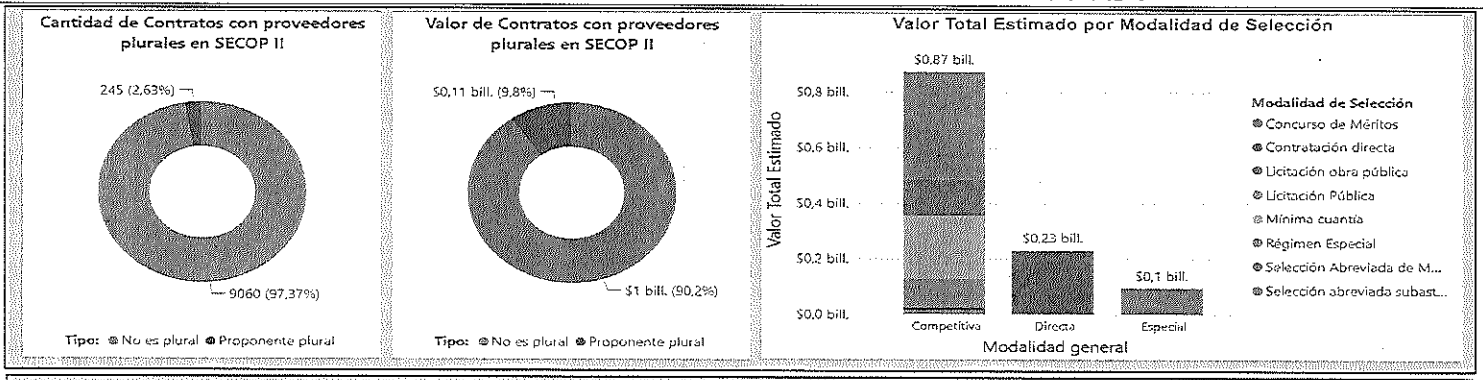
Dando aplicación a lo establecido en la Guía de Elaboración de Estudios del Sector – GEES Versión 03 de 2025, se realizó la consulta en la página oficial de Colombia Compra Eficiente, específicamente en el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) como herramienta para el análisis de la oferta, conforme a los segmentos 25172500 (Neumáticos y cámaras de neumáticos) y 78181500 (servicios de mantenimiento y reparación de vehículos), teniendo en cuenta el objeto del presente proceso, donde se logro evidenciar que, durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, las entidades estatales celebraron 10.504 contratos, con un valor total de $1.199.805.584.728, así:

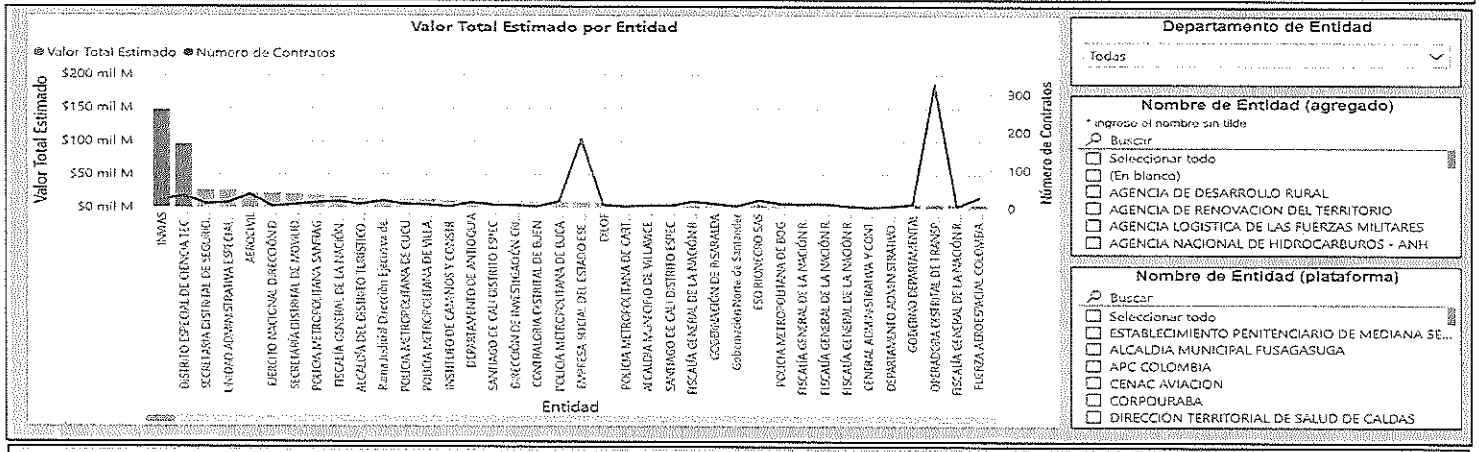


POLICÍA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO



POLICÍA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO





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
2517 - Componentes y sistemas de transporte	576	$34.117.023.314	2,84%	456	$40.921.655.480	3,41%	425	$34.271.866.859
7818 - Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	3167	$412.592.076.896	34,39%	2986	$288.414.670.711	24,04%	2894	$389.488.291.468
Total	3743	$446.709.100.210	37,23%	3442	$329.336.326.191	27,45%	3319	$423.760.158.327

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

El comportamiento del mercado, caracterizado por un número significativo de proveedores y una contratación recurrente en el tiempo, configura un riesgo de abastecimiento bajo, en la medida en que existe una amplia oferta de proveedores en capacidad de atender la necesidad institucional de manera oportuna y continua, sin dependencia crítica de uno o pocos contratistas. Ahora bien, del total de 10.504 contratos analizados para el período 2023-2025, se evidencia que el 90,2% del valor contratado ($1,0 billón) corresponde a contratos con proponentes no plurales (personas jurídicas o naturales individuales), mientras que el 9,8% ($0,11 billones) corresponde a proponentes plurales (uniones temporales, consorcios o asociaciones).

Este comportamiento refleja un mercado predominantemente atendido por proveedores individuales, lo que demuestra que el sector de mantenimiento y reparación vehicular cuenta con empresas sólidas y con capacidad autónoma para ejecutar contratos de diversa magnitud. La baja participación de proponentes plurales (9,8%) no obedece a una ausencia de competencia, sino a que el objeto

contractual, por sus características técnicas uniformes y por tratarse de bienes y servicios estandarizados, puede ser ejecutado eficientemente por un solo proveedor sin necesidad de asociarse, especialmente cuando se trata de mantenimiento preventivo y correctivo, suministro de neumáticos y repuestos, actividades que forman parte del giro ordinario de los negocios de talleres, casas comerciales y empresas de servicios automotrices. No obstante, se identifica que 13 proveedores principales concentran un valor estimado de $50.000 millones cada uno, lo que representa una alta concentración del gasto en pocos actores. Este fenómeno no implica necesariamente un riesgo de competencia, pero sugiere la conveniencia de segmentar la demanda por lotes y promover criterios de desempate que favorezcan la participación de Mipymes, cooperativas y entidades de economía solidaria, en aplicación de lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 142 de 2023.

Finalmente, se observa que la familia UNSPSC 7818 – Servicios de mantenimiento y reparación de transporte, directamente relacionada con el objeto del presente proceso, ha presentado un comportamiento relevante en el número de contratos entre 2023 y 2025: 3.167 contratos en 2023 ($412.592 millones), 2.986 contratos en 2024 ($288.414 millones) y 2.894 contratos en 2025 ($389.488 millones), lo que demuestra la dinámica y consolidación del sector de mantenimiento vehicular institucional en Colombia, garantizando así la viabilidad del presente proceso de contratación. Adicionalmente, la familia 2517 – Componentes y sistemas de transporte, que incluye neumáticos y cámaras de neumáticos, registró 576 contratos en 2023 ($34.117 millones), 456 contratos en 2024 ($40.921 millones) y 425 contratos en 2025 ($34.271 millones), evidenciando una demanda constante de repuestos y accesorios como complemento indispensable de los servicios de mantenimiento.

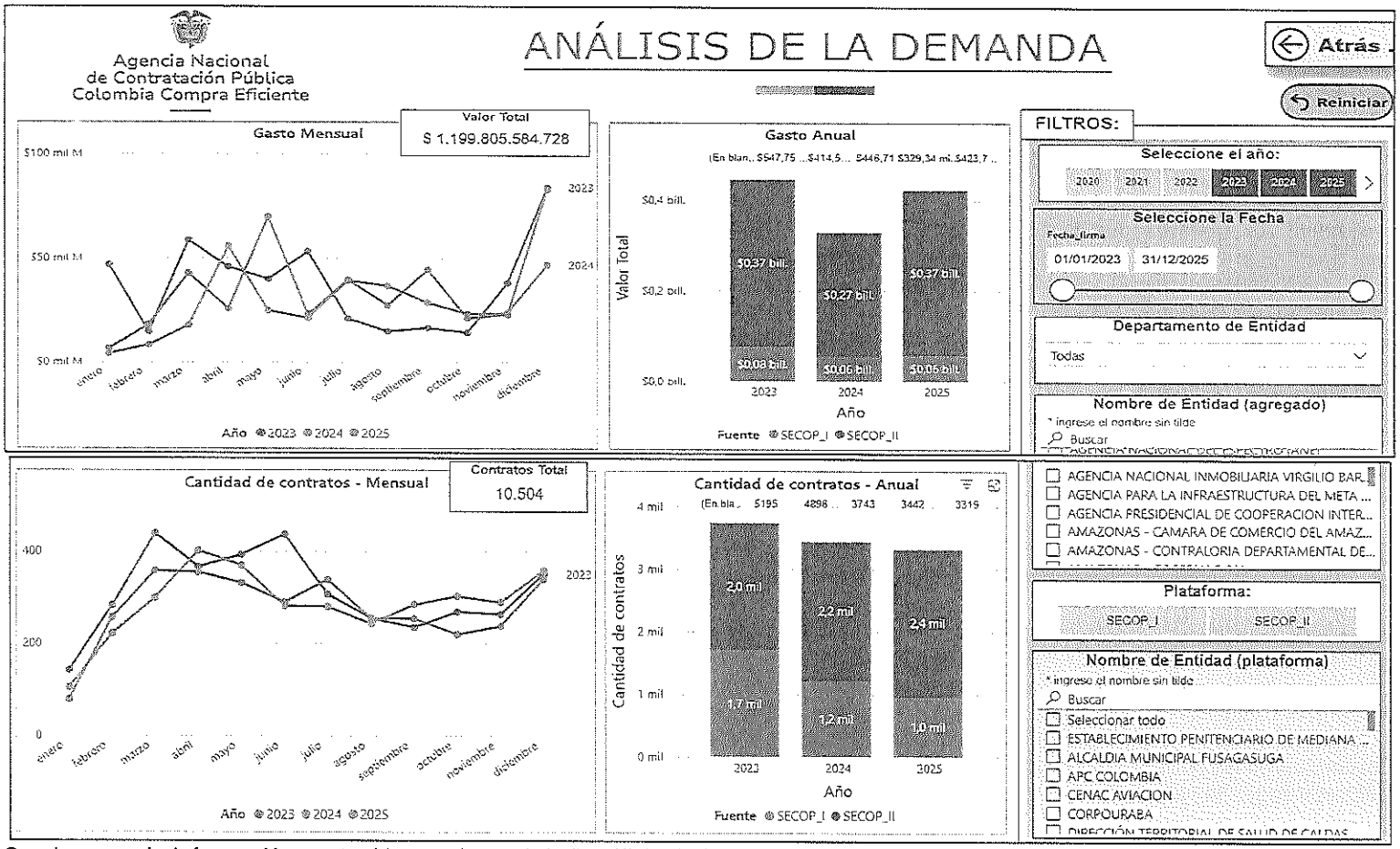
En cuanto a la distribución geográfica de la oferta, se evidencia que los proveedores se encuentran ubicados en departamentos estratégicos como Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar y Boyacá, entre otros, lo que refleja una cobertura nacional amplia y la inexistencia de barreras geográficas relevantes que limiten la competencia o impidan la atención de las necesidades institucionales en cualquier región del país. Esta capilaridad territorial de la oferta resulta particularmente relevante para garantizar la continuidad del servicio de mantenimiento vehicular y el suministro de neumáticos y repuestos en zonas rurales o de difícil acceso.

Ahora bien, en relación con las modalidades de selección utilizadas por las entidades estatales para contratar estos bienes y servicios, se observa que la Selección Abreviada, particularmente en su modalidad de subasta inversa, ha sido ampliamente empleada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes, dada su celeridad y eficiencia. Otras modalidades recurrentes incluyen la Licitación Pública para procesos de alta cuantía, la Contratación Directa en régimen especial o mínima cuantía, y el Concurso de Méritos para mantenimiento especializado. La diversidad de modalidades evidencia la flexibilidad del mercado para adaptarse a distintos tipos de procesos, lo cual resulta favorable para la entidad en la medida que permite elegir el instrumento más adecuado según la naturaleza y el valor del contrato.

Por otra parte, se identificaron múltiples entidades estatales que concentran un alto volumen de contratación en estos segmentos, entre las que destacan la Agencia de Desarrollo Rural, la Agencia de Renovación del Territorio, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), el Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad, la Alcaldía Municipal de Fusagasugá, APC Colombia, CENAC Aviación, CORPURABÁ y la Dirección Territorial de Salud de Caldas, entre otras. Esta diversidad de entidades contratantes demuestra que el objeto del presente proceso tiene una demanda transversal en el Estado, lo que abre la posibilidad de implementar estrategias de agregación de demanda a futuro, así como la celebración de acuerdos marco de precios que permitan optimizar los recursos públicos mediante economías de escala.

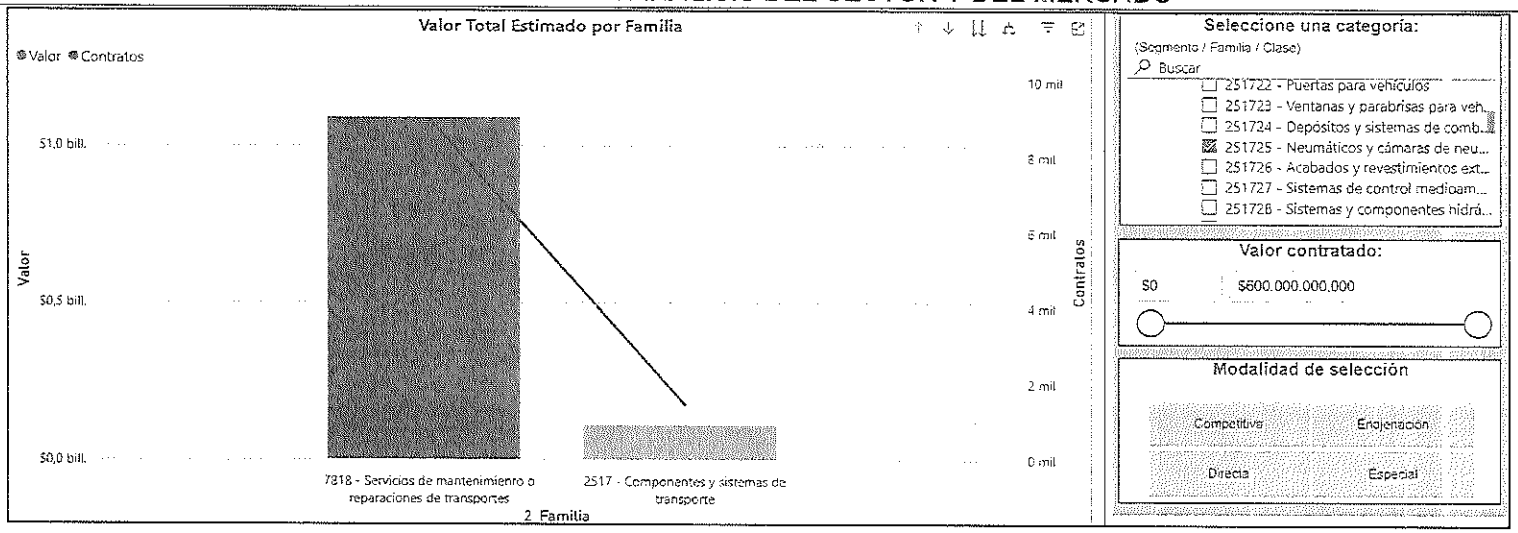
Finalmente, como conclusión del presente análisis, se recomienda a la entidad: utilizar la Selección Abreviada – Subasta Inversa como modalidad principal, por ajustarse plenamente a las características técnicas uniformes de los bienes y servicios requeridos; dividir el proceso en lotes pequeños o por tipología de servicio para facilitar la participación de Mipymes y garantizar una mayor competencia; establecer criterios de desempate que favorezcan a Mipymes, cooperativas y entidades de economía solidaria, en cumplimiento del Decreto 142 de 2023; evaluar la posibilidad de agregar demanda con otras entidades que requieran bienes y servicios similares; y realizar un monitoreo continuo de la participación de proponentes plurales y de los grandes proveedores, con el fin de garantizar la transparencia, pluralidad y eficiencia del proceso. Con estas consideraciones, se concluye que el mercado de mantenimiento vehicular institucional y suministro de neumáticos en Colombia presenta condiciones óptimas de oferta, competencia y cobertura, lo que asegura la viabilidad y éxito del presente proceso de contratación.

5.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA



Con base en la información contenida en el panel de "Análisis de la demanda" del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, se observa que, durante el período 2023-2025, las entidades estatales registraron un valor total de contratación de $1.199.805.584.728 correspondiente a 10.504 contratos, evidenciando una demanda pública significativa y sostenida. En cuanto al comportamiento anual, se identifica que el valor contratado pasó de $0,4 billones en 2023 a $1,0 billones en 2024, mostrando un crecimiento significativo en dicho año, mientras que en 2025 se registró un valor parcial de $0,2 billones. Por su parte, la cantidad de contratos anual se comportó de la siguiente manera: 3.743 contratos en 2023, 3.442 contratos en 2024 y 3.319 contratos en 2025, lo que indica una leve disminución en el número de procesos contractuales entre vigencias, aunque el valor total de contratación se incrementó notablemente en 2024, reflejando una mayor cuantía promedio por contrato.

En cuanto al comportamiento mensual del gasto, se observa que la ejecución presupuestal presenta variaciones a lo largo del año, con picos de inversión en determinados meses. Durante 2024 se evidencia un incremento significativo hacia el mes de junio, mientras que en 2023 y 2025 los aumentos se concentran hacia los meses finales del año, particularmente en noviembre y diciembre, lo cual puede estar asociado a procesos de cierre presupuestal y ejecución de recursos pendientes antes de finalizar la vigencia fiscal. De manera complementaria, la cantidad de contratos mensual se distribuye a lo largo del año con fluctuaciones moderadas entre meses, destacándose un comportamiento dinámico en el período analizado. Este comportamiento sugiere que las entidades adelantan procesos contractuales según sus cronogramas de planeación, disponibilidad presupuestal y necesidades operativas. En conclusión, el análisis de la demanda evidencia un mercado activo y dinámico, con una demanda institucional que genera oportunidades de participación para los proveedores del sector y favorece condiciones de competencia y concurrencia en los procesos de selección.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

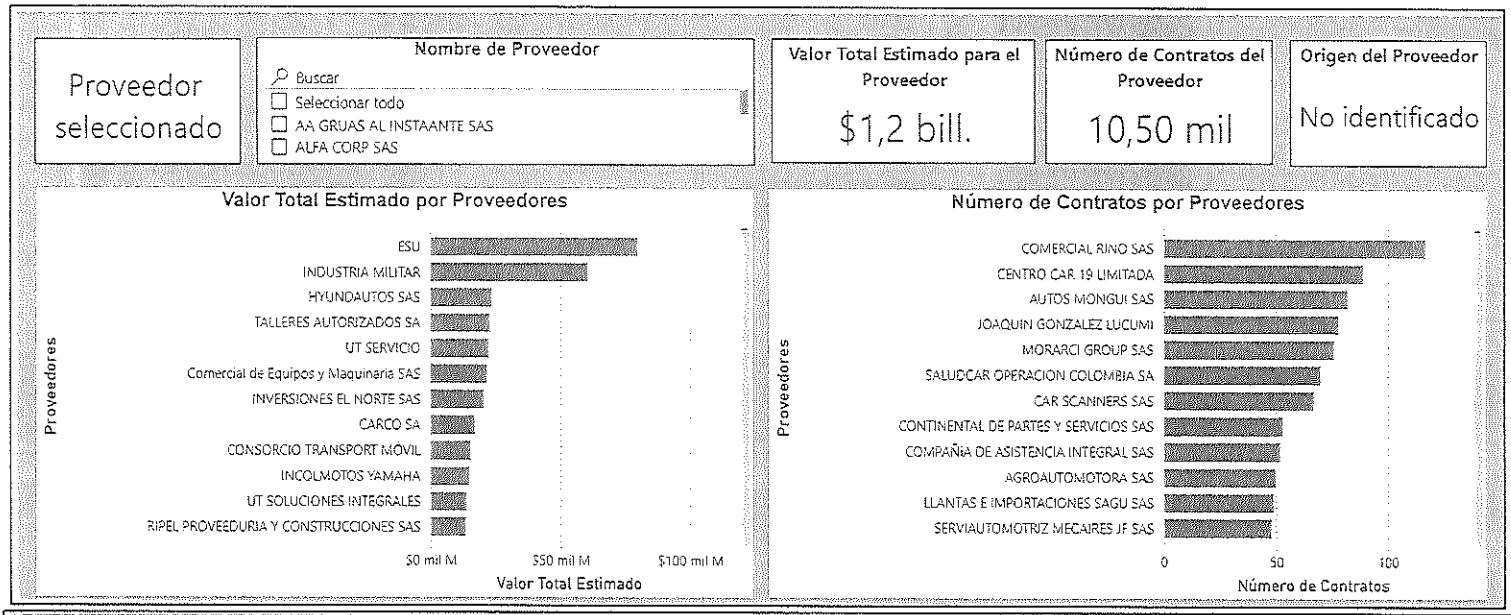
Año	2023			2024			2025	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7818 - Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	3167	$412.592.076.896	34,39%	2986	$288.414.670.711	24,04%	2894	$389.488.291.468
781815 - Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	3167	$412.592.076.896	34,39%	2986	$288.414.670.711	24,04%	2894	$389.488.291.468
2517 - Componentes y sistemas de transporte	576	$34.117.023.314	2,84%	456	$40.921.655.480	3,41%	425	$34.271.866.859
251725 - Neumáticos y cámaras de neumáticos	576	$34.117.023.314	2,84%	456	$40.921.655.480	3,41%	425	$34.271.866.859
Total	3743	$446.709.100.210	37,23%	3442	$329.336.326.191	27,45%	3319	$423.760.158.327

De acuerdo con el análisis del comportamiento de la contratación para las familias UNSPSC directamente relacionadas con el objeto del presente proceso. Durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, las entidades estatales celebraron contratos por un valor total de $1.199.805.584.728, destacándose la familia 7818 – Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes con una participación del 90,9% ($1.090.495.039.075), mientras que la familia 2517 – Componentes y sistemas de transporte representó el 9,1% restante ($109.310.545.653). Esta distribución evidencia que los servicios de mantenimiento vehicular constituyen el grueso de la demanda pública en el sector, siendo los componentes y repuestos, particularmente los neumáticos, un complemento indispensable, pero de menor participación relativa.

En cuanto al comportamiento anual de la familia 7818, se observa que en 2023 se registraron 3.167 contratos por un valor de $412.592.076.896, representando el 34,39% del total del período. En 2024 se presentó una disminución a 2.986 contratos y $288.414.670.711 (24,04%), mientras que en 2025 se evidenció una recuperación significativa con 2.894 contratos y $389.488.291.468. Este comportamiento sugiere una reactivación de la demanda en 2025, manteniéndose el número de contratos en niveles similares a 2024 pero con un valor muy cercano al de 2023, lo que indica una mayor cuantía promedio por contrato en el último año analizado.

Por su parte, la familia 2517 – Componentes y sistemas de transporte, que incluye específicamente la clase 251725 – Neumáticos y cámaras de neumáticos, presentó un comportamiento estable durante el trienio. En 2023 se registraron 576 contratos por $34.117.023.314 (2,84%); en 2024, 456 contratos por $40.921.655.480 (3,41%); y en 2025, 425 contratos por $34.271.866.859. Aunque el número de contratos disminuyó ligeramente entre 2023 y 2025, el valor se mantuvo constante, superando los $34.000 millones anuales, lo que demuestra que la demanda de neumáticos es recurrente y esencial para la operación del parque automotor estatal, con una tendencia hacia contratos de mayor cuantía unitaria.

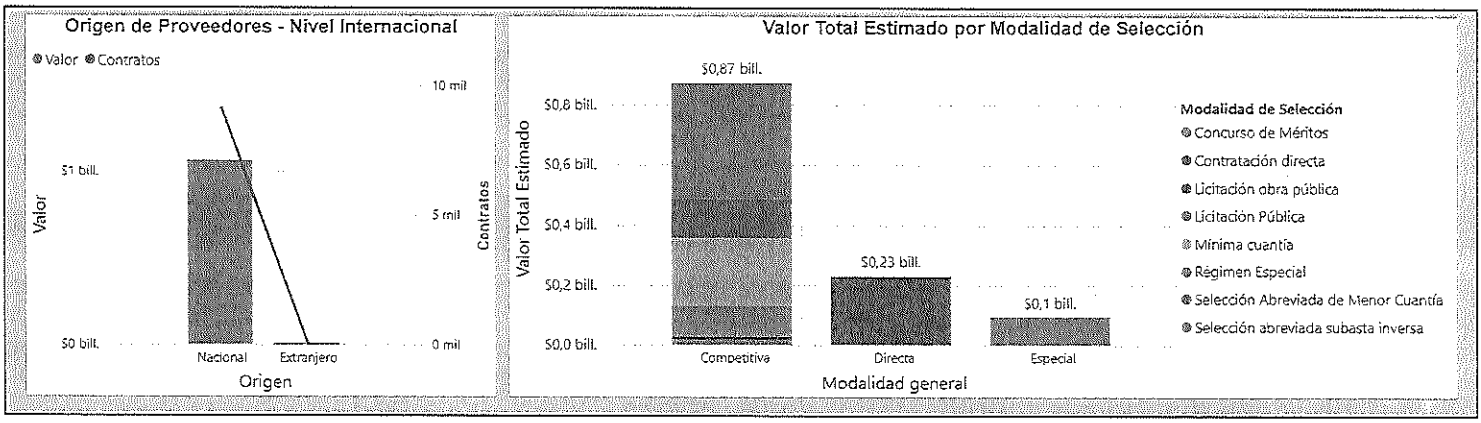
En conclusión, el análisis de las familias UNSPSC 7818 y 2517 (con énfasis en la clase 251725) confirma un mercado dinámico, consolidado y con demanda estable en el sector de mantenimiento vehicular y suministro de neumáticos. La familia de servicios de mantenimiento concentra la mayor parte del gasto público, mientras que los componentes y neumáticos mantienen una participación constante como insumo crítico. Este comportamiento justifica plenamente la realización del presente proceso de contratación bajo la modalidad de Selección Abreviada – Subasta Inversa, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, dada la existencia de características técnicas uniformes y pluralidad de oferentes en el mercado.



Del análisis de la información, se desprende que el mercado de mantenimiento vehicular y suministro de neumáticos presenta una alta concentración del valor total estimado en un número reducido de proveedores, destacándose ESU e INDUSTRIA MILITAR con los montos más altos, seguidos por HYUNDAUTOS SAS, TALLERES AUTORIZADOS SA y UT SERVICIO. Esta concentración configura un riesgo potencial de dependencia crítica de pocos contratistas, por lo que se recomienda implementar estrategias de segmentación de la demanda por lotes y promover la participación de nuevos oferentes, especialmente Mipymes, en aplicación del Decreto 142 de 2023.

En relación con el número de contratos por proveedor, se evidencia una distribución más diversificada, con COMERCIAL RINO SAS (20 contratos), CENTRO CAR 19 LIMITADA (15) y AUTOS MONGUI SAS (10) como los de mayor participación recurrente, seguidos por una lista amplia de proveedores con contrataciones esporádicas o de menor escala. Este comportamiento demuestra que existe una **base plural de oferentes** con capacidad real de participar en procesos de contratación, lo cual es favorable para garantizar la competencia y la eficiencia en la selección de contratistas, siempre que se diseñen pliegos con requisitos proporcionales y no restrictivos.

Finalmente, la distribución geográfica de los proveedores evidencia una marcada concentración en los departamentos de Antioquia (32,62%) y el Distrito Capital de Bogotá, con presencia complementaria en Valle del Cauca, Santander, Boyacá, Cundinamarca y otros departamentos. Esta situación territorial implica que la entidad debe considerar mecanismos para asegurar la cobertura en todas las regiones del país, especialmente en aquellas con baja representación de oferentes, mediante la flexibilización de requisitos de desplazamiento o la celebración de contratos por zonas geográficas, garantizando así la continuidad del servicio de mantenimiento vehicular y suministro de neumáticos en todo el territorio nacional.



El mercado de mantenimiento vehicular y suministro de neumáticos en Colombia está prácticamente dominado por proveedores de origen nacional, con una participación marginal de proveedores extranjeros, cercana a cero tanto en valor como en número de contratos. Esta situación evidencia que el sector cuenta con una oferta local sólida, consolidada y con capacidad técnica y operativa suficiente para atender la demanda institucional, lo cual reduce riesgos asociados a importaciones, tiempos de entrega, costos logísticos y barreras normativas. En cuanto al valor total estimado por modalidad de selección, la modalidad competitiva concentra la mayor parte del gasto público en el sector, con un valor aproximado de $0,87 billones, seguida por la modalidad directa con $0,4 billones y la especial con $0,1 billones, destacándose dentro de las modalidades específicas la Licitación Pública, el Concurso de Méritos y la Selección Abreviada – Subasta Inversa.

Ahora bien, la preeminencia de la modalidad competitiva ($0,87 billones) demuestra que las entidades estatales han privilegiado mecanismos de selección que garantizan la pluralidad, transparencia y eficiencia en la contratación de servicios de mantenimiento vehicular y suministro de neumáticos. Particularmente, la Selección Abreviada – Subasta Inversa se presenta como la modalidad más adecuada para el presente proceso, toda vez que permite obtener las mejores condiciones de precio y calidad aprovechando la existencia de múltiples proveedores nacionales con capacidad de oferta, ajustándose plenamente a lo dispuesto en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Una vez analizada integralmente la información contenida en el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, correspondiente a las vigencias 2023, 2024 y 2025, se concluye que el sector de mantenimiento vehicular y suministro de neumáticos y componentes de transporte en Colombia presenta condiciones óptimas de oferta y demanda, caracterizadas por un mercado dinámico, consolidado y con amplia participación de proveedores nacionales. Durante el período analizado, las entidades estatales celebraron un total de 10.504 contratos por un valor acumulado de $1.199.805.584.728, con una participación del 90,9% correspondiente a servicios de mantenimiento (familia UNSPSC 7818) y del 9,1% a componentes y neumáticos (familia

UNSPSC 2517), evidenciando que el mantenimiento vehicular constituye el grueso de la demanda pública, mientras que los neumáticos representan un insumo complementario pero esencial y recurrente.

En relación con la oferta, se identifica una alta concentración del valor total estimado en un número reducido de proveedores, encabezados por ESU e INDUSTRIA MILITAR, lo que configura un riesgo potencial de dependencia crítica. No obstante, el número de contratos por proveedor muestra una distribución más diversificada, con actores como COMERCIAL RINO SAS, CENTRO CAR 19 LIMITADA y AUTOS MONGUI SAS con participación recurrente, lo que demuestra la existencia de una base plural de oferentes con capacidad real de competir. Geográficamente, la oferta se concentra en Antioquia (32,62%) y el Distrito Capital de Bogotá, con presencia complementaria en otros departamentos, lo que implica la necesidad de adoptar estrategias de segmentación por zonas para garantizar cobertura nacional. Adicionalmente, el mercado es abastecido casi exclusivamente por proveedores nacionales, con participación extranjera marginal, lo que reduce riesgos logísticos y normativos.

Finalmente, en cuanto a las modalidades de selección, la modalidad competitiva concentra la mayor parte del gasto público en el sector ($0,87 billones), destacándose la Selección Abreviada – Subasta Inversa como la más adecuada para el presente proceso, dada la naturaleza de bienes y servicios de características técnicas uniformes que lo caracterizan, en plena armonía con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015. Por todo lo anterior, se recomienda a la entidad adelantar el proceso bajo dicha modalidad, implementar estrategias de segmentación por lotes, promover la participación de Mipymes mediante criterios de desempate (Decreto 142 de 2023), y garantizar la cobertura en todo el territorio nacional, asegurando así la eficiencia, transparencia y pluralidad en el proceso de contratación.

Nota. Es de resaltar que el MAE, permite realizar únicamente consulta hasta el tercer nivel de clasificación de los códigos UNSPSC.

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 bienes 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.

La Unidad evaluó la información histórica de las últimas tres (3) vigencias (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:

Tabla No 1 antecedentes administrativos del proceso.

Vigencia	Modalidad	Número de proceso	Número del contrato y fecha de suscripción	Objeto del Contrato	Valor Total	Contratista
2024	Selección abreviada	PN MECAL SA 017 2024	11-8-10083-2024 del 30/10/2024	Suministro, instalación, alineación y balanceo de llantas para el parque automotor (vehículos, tanquetas y motocicletas), para el lote No. 1 Policía Metropolitana Santiago de Cali - grupo de Dialogo y Mantenimiento del Orden Mecal, Lote No. 2 Departamento de Policía Valle, Distrito Especial de Policía Buenaventura, Grupo de Dialogo y Mantenimiento del Orden Deval, y las unidades en tránsito.	$866.638.555,28	GLOBOLLANTAS SAS.
2025	Selección abreviada	PN MECAL SA 010 2025	11-8-10019-2025 del 17/03/2025	Adquisición de llantas para el componente vehicular de la policía nacional, incluye montaje, desmontaje, alineación, balanceo y marcación, para el lote no. 1 policía metropolitana Santiago de Cali (MECAL), unidad de dialogo y mantenimiento del orden (UNDEMO MECAL), seccional de tránsito y transporte (SETRA MECAL) lote no. 2 departamento de policía valle, distrito especial de policía buenaventura	$803.378.734,00	GLOBOLLANTAS SAS.

				(DIEBU), unidad de dialogo y mantenimiento del orden (UNDEMO DEVAL), seccional de tránsito y transporte (SETRA DEVAL) y las unidades agregadas en tránsito.		

ÍTEM	AÑO	DESCRIPCIÓN	PRECIOS HISTORICOS	VALOR IPC 2023 (9,28%)	VALOR PROYECCION AÑO 2024	VALOR IPC 2024 (5,20%)	VALOR PROYECCION AÑO 2025	VALOR IPC 2025 (5,10%)	Valor proyección año 2026
1	2023	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
2	2024	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
3	2025	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

En desarrollo del principio de planeación y con el fin de estructurar adecuadamente el estudio del sector, se realizó la revisión de los precios históricos correspondientes a las vigencias 2024 y 2025, relacionados con la adquisición de llantas para el parque automotor institucional.

No obstante, del análisis técnico efectuado se determinó que los valores correspondientes a dichas vigencias no resultan comparables ni aplicables como referencia para la vigencia 2026, en razón a las diferencias sustanciales en la definición del objeto contractual, la composición del bien y el alcance de los servicios incluidos.

En la vigencia 2024, el análisis de mercado se estructuró sobre el suministro de llantas, con su neumático y válvula con servicios básicos asociados, tales como instalación, alineación y balanceo, considerando únicamente especificaciones técnicas como referencia, índice de carga, índice de velocidad y tipo de construcción, sin incorporar dentro del precio unitario componentes adicionales del sistema de rodamiento.

Por su parte, en la vigencia 2025 se amplió el alcance del servicio incluyendo actividades como montaje, desmontaje y marcación; sin embargo, la estructuración del precio continuó limitada al suministro de la llanta y servicios operativos, sin contemplar de manera expresa la inclusión de elementos adicionales como el neumático (cámara) y la válvula.

En contraste, para la vigencia 2026 el objeto contractual presenta una modificación sustancial en su estructura técnica y económica, al incorporar de manera integral el suministro de llantas junto con los servicios de montaje, alineación y balanceo, incluyendo adicionalmente el suministro de neumático y/o válvula como parte constitutiva del bien requerido, tal como se evidencia en la descripción técnica de los ítems del presente proceso.

Esta variación implica que la unidad de análisis económico deja de corresponder exclusivamente a la llanta y sus servicios básicos, para convertirse en un sistema completo de rodamiento, lo cual genera una modificación directa en la estructura de costos, en los insumos requeridos y en el alcance funcional del bien a contratar.

En ese sentido, se configura una ruptura en la homogeneidad de las variables que permiten la comparación de precios históricos, en la medida en que las vigencias anteriores no contemplaban la totalidad de los componentes exigidos en la vigencia actual, impidiendo realizar un análisis objetivo, técnico y metodológicamente válido.

Por lo anterior, la utilización de los precios correspondientes a las vigencias 2024 y 2025 como referencia para la determinación del presupuesto oficial en la vigencia 2026 resultaría inadecuada y contraria a los principios de selección objetiva y planeación establecidos en la Ley 80 de 1993, así como a las reglas de estructuración del proceso previstas en el Decreto 1082 de 2015.
En consecuencia, la Entidad opta por soportar el análisis de precios en cotizaciones actualizadas del mercado que reflejen las condiciones técnicas reales del objeto a contratar en la vigencia 2026, garantizando así la adecuada estimación del presupuesto y la transparencia del proceso de selección.

Información aportada y verificada por los funcionarios dueños de la necesidad y estructurador.

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

7.1. ASPECTOS DE TIPO ECONÓMICO

POLICÍA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI
FORMATO ÚNICO DE ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

En el marco de la estructuración del proceso cuyo objeto corresponde a la adquisición de llantas para el componente vehicular de la Policía Nacional, incluyendo los servicios de montaje, alineación, balanceo, así como el suministro de neumático y válvula, se procede a analizar el comportamiento del sector económico al cual pertenece el bien y servicio requerido.

En términos generales, la actividad económica se divide en sectores conforme a la clasificación tradicional, a saber: sector primario, secundario y terciario, diferenciados según los procesos productivos que los componen.

No obstante, para efectos del presente proceso contractual, es necesario precisar que el objeto a contratar se enmarca principalmente en el **sector secundario (industrial)** y el **sector terciario (servicios)**, descartando su relación con el sector primario.

SECTOR ECONÓMICO	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
Sector secundario o industrial:	Corresponde a la fabricación de llantas como producto terminado, derivado de procesos de transformación industrial de materias primas como el caucho natural y sintético, acero y compuestos químicos. Este sector incluye la industria manufacturera automotriz y de autopartes, en la cual participan fabricantes nacionales e internacionales que abastecen el mercado colombiano.	Minería, construcción, industria manufacturera, eléctrico, gas y vapor.
Sector terciario o de servicios:	Comprende las actividades asociadas al objeto contractual, tales como comercialización, distribución, instalación, montaje, alineación, balanceo y servicios complementarios del sistema de rodamiento. Este componente resulta esencial en la ejecución del contrato, en la medida en que garantiza la correcta funcionalidad del bien adquirido.	Transporte, comunicaciones, comercio, restaurantes, hoteles y financiero.

ESTADO ACTUAL DEL SECTOR:

El mercado de llantas en Colombia presenta las siguientes características relevantes:

1. **Alta dependencia de importaciones**

   La mayor parte de las llantas comercializadas en el país provienen de fabricantes internacionales, lo que implica que los precios están sujetos a variables externas como:

   - tasa de cambio (TRM)
   - costos logísticos internacionales
   - aranceles e impuestos

2. **Oferta amplia y competitiva**

   Existe pluralidad de oferentes en el mercado, tanto distribuidores autorizados como comercializadores independientes, lo cual favorece la aplicación de mecanismos competitivos como la subasta inversa.

3. **Estandarización técnica del producto**

   Las llantas se comercializan bajo especificaciones técnicas uniformes (medidas, índice de carga, velocidad, tipo de construcción), lo que permite comparar ofertas bajo criterios objetivos.

4. **Integración creciente de servicios asociados**

   El mercado ha evolucionado hacia la oferta de paquetes integrales que incluyen no solo la llanta, sino también servicios de instalación y elementos complementarios, lo cual es consistente con el objeto del proceso 2026.

COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DEL SECTOR:

En las vigencias recientes (2024 y 2025), el mercado evidenció:

- Incrementos progresivos en los precios, asociados a:
  - variaciones en la tasa de cambio
  - aumento en costos de importación
  - inflación en insumos industriales
- Ampliación del alcance de los servicios incluidos, pasando de servicios básicos (instalación) a servicios más completos (montaje, desmontaje, marcación).

Para la vigencia 2026, se identifica una evolución adicional del mercado hacia la inclusión de componentes del sistema de rodamiento como el neumático (cámara) y la válvula, lo cual incrementa el valor agregado del servicio ofertado.

TENDENCIAS RELEVANTES PARA LA CONTRATACIÓN:

Del análisis del sector se identifican las siguientes tendencias que impactan directamente el proceso:

- Contratación de soluciones integrales

  Las entidades públicas y privadas tienden a contratar paquetes completos que garanticen funcionalidad y seguridad del sistema de rodamiento, reduciendo reprocesos y costos operativos.

- Mayor exigencia en condiciones técnicas

  Se evidencia una tendencia hacia especificaciones más completas que incluyen todos los componentes necesarios para la correcta operación del vehículo.

- Competencia basada en precio bajo condiciones estandarizadas

  Dado que el producto es técnicamente comparable, el mercado favorece mecanismos como la subasta inversa, donde el factor determinante es el precio.

- Sensibilidad a variables macroeconómicas

  El sector es altamente sensible a la TRM y a los costos de importación, lo que puede generar fluctuaciones en los precios del mercado.

En ese sentido, el objeto contractual se ubica en un mercado competitivo, con pluralidad de oferentes y condiciones técnicas estandarizadas, en el cual convergen actividades del sector industrial y de servicios, lo que permite estructurar un proceso de selección abreviada mediante subasta inversa, garantizando eficiencia en el gasto público y selección objetiva conforme a la Ley 1150 de 2007.

Parámetros de Comercio Exterior y VUCE:

En cumplimiento a la sección 4, aplicación de acuerdos comerciales, incentivos, contratación en el exterior y con organismos de cooperación, subsección 1 acuerdos comerciales y trato nacional del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional", los estructuradores del estudio del sector, consultaron el manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación (código CCE-EICP-MA-03), y la

actualización de los umbrales (código CCE-DES-FM-29) de Colombia Compra Eficiente, encontrando que aplica en los diferentes acuerdos, así:

Acuerdos Comerciales aplicables en el Proceso de Contratación		¿VIGENTE?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierta por el Acuerdo Comercial
		Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza del Pacífico	Chile	Si	Si	Si	No	Si
	Perú	Si	Si	Si	No	Si
	México	Si	Si	Si	No	Si
Canadá		Si	Si	Si	No	Si
Chile		Si	Si	Si	No	Si
Corea		Si	Si	Si	No	Si
Costa Rica		Si	Si	Si	No	Si
Estados Unidos		Si	Si	Si	No	Si
Estados AELC		Si	Si	Si	No	Si
México		Si	Si	Si	No	Si
Triángulo Norte	El Salvador	Si	Si	No	No	No
	Guatemala	Si	Si	No	No	No
	Honduras	No	No	No	No	No
Unión Europea		Si	Si	Si	No	No
Israel		Si	Si	Si	No	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	Si	Si	No	No
Comunidad Andina		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

7.2. VARIABLES MACROECONÓMICAS:

En el marco del análisis del sector para la contratación de la adquisición de llantas con servicios asociados (montaje, alineación, balanceo, neumático y válvula), se evaluaron las principales variables macroeconómicas que inciden directamente en la formación de precios del mercado, con el fin de garantizar una adecuada estimación del presupuesto oficial y la viabilidad económica del proceso.

- **IPC (Índice de Precios al Consumidor) / IPP (Índice de Precios al Productor) – Vigencia 2026:**

  El comportamiento de los precios del sector objeto del proceso presenta una incidencia directa de los indicadores de inflación, particularmente del IPC y del IPP, los cuales reflejan la variación de precios en bienes y servicios a nivel nacional.

  Para el presente proceso, se identifica que:

  - El IPP tiene mayor relevancia, en tanto el bien principal (llantas) corresponde a un producto industrial manufacturado, cuyo precio depende de los costos de producción, importación y distribución.
  - El IPC incide en los servicios asociados (montaje, alineación, balanceo), al reflejar el comportamiento de los costos operativos y de prestación de servicios.

  En la vigencia 2026, los niveles de inflación han generado un incremento generalizado en los costos del sector automotriz, particularmente en insumos industriales, transporte y servicios técnicos, lo cual impacta directamente el valor final de las llantas y sus servicios asociados.

  En consecuencia, se evidencia que los precios actuales del mercado incorporan dichas variaciones inflacionarias, razón por la cual no resulta procedente utilizar valores históricos sin ajustes, en atención al principio de realidad económica del mercado.

- **Impacto del Salario Mínimo Legal Vigente – 2026:**

Para la vigencia 2026, el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) presenta un incremento significativo del 23%, fijándose en $1.750.905, lo cual incide directamente en la estructura de costos del servicio objeto del contrato.

Este incremento impacta particularmente:

- Costos de mano de obra técnica (operarios de montaje, alineación y balanceo)
- Costos de seguridad social (salud, pensión, ARL)
- Costos indirectos asociados a la operación de los talleres y centros de servicio.

Dado que el objeto contractual incluye no solo el suministro del bien sino también la prestación de servicios especializados, el aumento del SMMLV genera un efecto directo en el valor del componente de servicio, incrementando los costos operativos de los proveedores.

En ese sentido, los valores ofertados en la vigencia 2026 reflejan la actualización de dichos costos laborales, garantizando el cumplimiento de las obligaciones legales en materia laboral y evitando la estructuración de precios artificialmente bajos.

- **Fenómenos Económicos:**

Se identifican los siguientes factores macroeconómicos con incidencia directa en el comportamiento del mercado:

Tasa Representativa del Mercado (TRM)

El mercado de llantas en Colombia presenta una alta dependencia de productos importados, por lo cual la variación de la TRM impacta directamente los precios de adquisición.

Las fluctuaciones recientes de la tasa de cambio han generado:

- Incremento en los costos de importación
- Variaciones en los precios de comercialización
- Ajustes en los márgenes de los distribuidores

Costos logísticos y de transporte

El incremento en los costos de transporte nacional e internacional ha incidido en el precio final del producto, especialmente en bienes voluminosos como las llantas.

Disponibilidad de insumos

Factores como la disponibilidad de caucho, componentes industriales y cadenas de suministro han influido en la oferta del mercado, generando variaciones en los precios.

Las variables macroeconómicas analizadas evidencian un impacto directo en la estructura de costos del bien y servicio a contratar, particularmente en lo relacionado con inflación (IPC/IPP), incremento del salario mínimo y variaciones en la tasa de cambio. En consecuencia, los precios del mercado para la vigencia 2026 reflejan condiciones económicas actuales que difieren de las vigencias anteriores, lo cual justifica la utilización de cotizaciones actualizadas como base para la estructuración del presupuesto oficial, en cumplimiento de los principios de planeación y selección objetiva establecidos en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.

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

En la estructuración del presente proceso de contratación, cuyo objeto corresponde a la adquisición de llantas para el parque automotor institucional, incluyendo montaje, alineación, balanceo, neumático y válvula, la Entidad adoptó los lineamientos establecidos en la Guía de Compras Públicas Sostenibles expedida por la Colombia Compra Eficiente, con el fin de incorporar criterios ambientales, sociales y económicos desde la etapa de planeación.

- **Ambiental:** El proceso de adquisición de llantas tiene impactos ambientales relevantes asociados principalmente a:

  - La fabricación de llantas (uso de caucho natural y sintético, procesos industriales intensivos)
  - La disposición final de llantas usadas (residuos de difícil degradación)
  - La huella de carbono derivada del transporte y distribución

  En ese sentido, la Entidad incorpora criterios de sostenibilidad tales como:

  - Gestión adecuada de residuos (posconsumo): Se promoverá que los proveedores participen o se encuentren vinculados a sistemas de recolección y gestión de llantas usadas, en cumplimiento de las disposiciones ambientales vigentes en Colombia.
  - Durabilidad y eficiencia del producto: Se priorizan llantas con especificaciones técnicas que garanticen mayor vida útil, reduciendo la frecuencia de reposición y, por ende, el impacto ambiental.
  - Eficiencia en el consumo de combustible: La selección de llantas con características técnicas adecuadas contribuye a la eficiencia energética de los vehículos, reduciendo emisiones.
  - Optimización logística: La estructuración por lotes permite racionalizar la distribución y disminuir impactos asociados al transporte.

- **Social:** En el marco del proceso contractual, se incorporan criterios que promueven condiciones laborales dignas y el cumplimiento normativo por parte de los proveedores:

  - Formalidad laboral: Se exigirá el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a la normativa vigente.
  - Condiciones de seguridad en la prestación del servicio: Las actividades de montaje, alineación y balanceo deberán realizarse bajo condiciones técnicas y de seguridad adecuadas, protegiendo al personal operativo.
  - Promoción de la libre competencia: El proceso garantiza la participación de múltiples oferentes, fortaleciendo la transparencia y el acceso equitativo al mercado.

- **Económica:** Desde el enfoque económico, la contratación del suministro de llantas junto con los servicios asociados (montaje, alineación, balanceo, neumático y válvula) bajo un esquema integral resulta más eficiente que la contratación separada de cada componente.

Lo anterior se justifica en:

- **Economías de escala:**
  La contratación por lotes permite obtener mejores condiciones de precio.
- **Reducción de costos operativos:**
  Se evita la fragmentación contractual y la duplicidad de costos logísticos.
- **Análisis de ciclo de vida:**
  La selección de llantas de mayor durabilidad y calidad reduce costos de mantenimiento y reposición en el mediano plazo.
- **Valor por dinero:**
  Se garantiza una adecuada relación costo-beneficio al integrar suministro y servicios en un solo proceso competitivo.

9. ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

Precios de Referencia SECOP (Otras Entidades): Para efectos del presente análisis, la Entidad realizó la consulta de procesos contractuales en la plataforma SECOP II, administrada por la Colombia Compra Eficiente, a través del portal oficial www.colombiacompra.gov.co, con el fin de identificar contratos adjudicados por otras entidades estatales durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, cuyo objeto guarde relación con el suministro de llantas y servicios asociados.

VIGENCIA	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO PROCESO	VALOR
2023	MUNICIPIO DE VILLAPINZON LLANTAS E IMPORTACIONES SAGU S.A.S.	Suministro de llantas y despinchado incluido la mano de obra, para los vehículos y maquinaria amarilla de propiedad y a cargo del municipio, así mismo para los vehículos de la fuerza pública que presten servicios en el municipio de villa pinzón.	SP-SABYS-CSU-269-2023 28/08/2023	SP-SABYS-003-2023	$142.000.000
2024	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACION COLOMBIA MORARCI AUTOMOTRIZ S.A.S.	Contratar el suministro de llantas	CO-217-2024 25/10/2024	SIE-015-2024	$ 75.000.000
2025	ALCALDIA MUNICIPIO CARMEN DE CARUPA RD LLANTAS E.U	Contrato de suministro de llantas para la maquinaria amarilla, maquinaria agrícola y volquetas de propiedad del municipio de Carmen de Carupa, Cundinamarca.	CS-215-2025 29/12/2025	CCMC-065-2025	$ 39.855.866

Una vez revisados los procesos contractuales identificados en la plataforma SECOP II correspondientes a las vigencias 2023, 2024 y 2025, se evidenció que, si bien guardan relación general con el suministro de llantas, no cumplen con los criterios de comparabilidad técnica y económica requeridos para ser utilizados como referencia válida en el presente análisis de precios. Lo anterior obedece a diferencias sustanciales en el alcance del objeto contractual, dado que los procesos analizados contemplan principalmente el suministro de llantas y, en algunos casos, servicios básicos como despinchado o mano de obra, sin incluir de manera integral actividades como montaje, alineación, balanceo, ni la provisión de componentes adicionales como neumático (cámara) y válvula, los cuales sí hacen parte esencial del objeto del proceso actual. Esta variación implica una diferencia directa en la estructura de costos y en la configuración del servicio, impidiendo establecer equivalencias técnicas entre los procesos comparados.

Adicionalmente, se identifican diferencias relevantes en términos de volumen contractual y condiciones operativas, en la medida en que los procesos analizados corresponden a valores significativamente inferiores (entre $39.855.866 y $142.000.000) frente al valor estimado del presente proceso ($743.000.000), así como a contextos de operación distintos, asociados a flotas municipales o maquinaria específica, sin el nivel de exigencia técnica y cobertura requerido para el parque automotor institucional de la Policía Nacional. En este sentido, no se garantiza homogeneidad en las variables de análisis, lo que imposibilita una comparación objetiva y metodológicamente válida de los precios. Por lo anterior, la Entidad determina no tomar estos procesos como referencia para la estructuración del presupuesto oficial, optando por un análisis de mercado basado en cotizaciones actualizadas y ajustadas a las condiciones reales del objeto contractual, en aplicación de los principios de planeación, economía y selección objetiva previstos en la Ley 80 de 1993.

PRECIOS HISTORICOS

ÍTEM	AÑO	DESCRIPCIÓN	PRECIOS HISTORICOS	VALOR IPC 2023 (9,28%)	VALOR PROYECCION AÑO 2024	VALOR IPC 2024 (5,20%)	VALOR PROYECCION AÑO 2025	VALOR IPC 2025 (5,10%)	Valor proyección año 2026
1	2023	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
2	2024	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
3	2025	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

En atención a lo expuesto en el numeral 6 análisis del gasto histórico y antecedentes del presente formato, se concluye que los precios correspondientes a las vigencias 2024 y 2025 no pueden ser utilizados como referencia para la vigencia 2026, en razón a las diferencias sustanciales en la estructura técnica y económica del objeto contractual. En efecto, mientras en las vigencias anteriores se contemplaban servicios básicos asociados al suministro de llantas, en la vigencia actual se incorpora un esquema integral que incluye montaje, alineación, balanceo, así como neumático y válvula, configurando un sistema completo de rodamiento. Esta variación genera

una ruptura en la homogeneidad de las variables de comparación, afectando directamente la estructura de costos y la unidad de análisis económico. En consecuencia, no es metodológicamente válido realizar comparaciones de precios históricos, por lo cual la Entidad opta por utilizar cotizaciones actualizadas del mercado. Lo anterior, en cumplimiento de los principios de planeación y selección objetiva previstos en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015.

En consecuencia, estos antecedentes se consideran únicamente como un referente orientador. Por ello, se complementa el análisis con un estudio de mercado actualizado mediante la solicitud de cotizaciones, en aplicación de los principios de la Ley 80 de 1993.

9.1. PRECIOS DE ÓRDENES DE COMPRA O PORTALES WEB

Una vez consultados los catálogos comerciales y portales web relacionados con el objeto del presente proceso, se evidenció que, si bien existen proveedores que ofertan llantas y servicios asociados, no fue posible identificar ofertas que cumplieran de manera integral con las condiciones técnicas y operativas requeridas por la Entidad. En particular, las opciones disponibles no contemplan de forma unificada el suministro de llantas junto con los servicios de montaje, alineación, balanceo, ni la inclusión de componentes adicionales como neumático (cámara) y válvula, configurando diferencias sustanciales en la estructura del bien y servicio frente al requerido. Así mismo, se identificaron limitaciones en cuanto a la disponibilidad de todas las referencias técnicas exigidas, así como en la cobertura logística para los municipios donde se requiere la ejecución del contrato, lo cual impide garantizar condiciones homogéneas para la comparación de precios.

De igual forma, se efectuó la verificación en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, administrada por la Colombia Compra Eficiente, evidenciando que el Acuerdo Marco de Precios denominado "Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra y (ii) Adquisición de Autopartes" (CCE-286-AMP-2020) se encuentra en estado cerrado y sin prórroga vigente, con fecha límite para la colocación de órdenes de compra hasta el 2 de febrero de 2026. Adicionalmente, se constató que dicho instrumento no contemplaba condiciones específicas requeridas por la Entidad, tales como la ejecución mediante entregas parciales, la cobertura geográfica en todos los municipios de la necesidad, ni la totalidad de las líneas de referencia técnicas exigidas en el presente proceso, lo cual limita su aplicabilidad. En consecuencia, no resulta procedente utilizar precios derivados de órdenes de compra o catálogos electrónicos como referencia para la estructuración del presupuesto oficial, optándose por un análisis basado en cotizaciones directas del mercado, en cumplimiento de los principios de planeación y selección objetiva previstos en la Ley 80 de 1993.

BIEN O SERVICIO	FECHA	ORDEN DE COMPRA / EMPRESA	VALOR
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

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

La Entidad publicó la Solicitud de Información a Proveedores en la plataforma SECOP II, identificada con el número de proceso PN MECAL GUMOV 005 2026, el día 23 de abril de 2026, con el fin de adelantar el estudio de mercado para la adquisición de llantas destinadas al componente vehicular de la Policía Nacional, incluyendo los servicios conexos de montaje, alineación, balanceo, así como el suministro de neumático y válvula.

El proceso se estructuró en dos (2) lotes: el Lote 1 correspondiente a las unidades MECAL, UNDEMO MECAL y SETRA MECAL, y el Lote 2 correspondiente a las unidades DEVAL, DIEBU, UNDEMO DEVAL y SETRA DEVAL, de conformidad con las especificaciones técnicas y condiciones establecidas en los estudios previos y demás documentos del proceso.

Como resultado de la solicitud, se recibieron cotizaciones por parte de cuatro (04) proveedores, los cuales se relacionan a continuación:

Proceso :

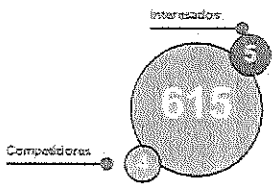
Solicitud de Información a los Proveedores
PN MECAL GUMOV 005 2026 (En Curso)

Unidad de contratación OFICINA DE CONTRATOS

Suministro de llantas para el componente vehicular de la Policía Nacional, incluyendo los servicios conexos de montaje, alineación y balanceo, distribuido en dos (2) ítems: Lote 1 para las unidades MECAL, UNDEMO MECAL y SETRA MECAL, y Lote 2 para las unidades DEVAL, DIEBU, UNDEMO DEVAL Y SETRA DEVAL, de conformidad con las especificaciones técnicas y condiciones establecidas en

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 27/04/2026 7:00 PM - **Fecha de publicación** 23/04/2026 9:53 AM

PROVEEDORES



LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso	Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de ofertas
23/04/2026	24/04/2026	27/04/2026

LISTA DE OFERTAS Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
COTIZACIÓN COMERCIAL RINO SAS-POLICIA SANTIAGO DE CALI	COMERCIAL RINO S.A.S	27/04/2026 2:55 PM	81.540.000
GLOBOLLANTAS SAS	GLOBOLLANTAS SAS	27/04/2026 2:31 PM	98.341.000
PN MECAL GUMOV 005 2026	SAGU S.A.S.	27/04/2026 1:36 PM	77.470.190
MG - PN MECAL GUMOV 005 2026	MORARCI GROUP S.A.S.	26/04/2026 12:05 PM	77.326.557

Adicionalmente, la Entidad verificó que las cotizaciones allegadas correspondan a condiciones técnicas homogéneas, en relación con los componentes del bien y servicio requerido, tales como suministro de llantas, montaje, alineación, balanceo, así como la inclusión de neumático (cámara) y válvula. En aquellos casos en que se evidenciaron diferencias en la estructuración de la oferta o en la inclusión de dichos componentes, se realizó la respectiva validación y ajuste metodológico para efectos del análisis económico, con el fin de garantizar la equivalencia en la unidad de medida y evitar distorsiones en la comparación de precios. Lo anterior permite asegurar que el análisis de mercado se fundamenta en criterios objetivos, verificables y técnicamente comparables, en cumplimiento de los principios de planeación y selección objetiva que rigen la contratación estatal, conforme a la Ley 80 de 1993.
464.100,00

En desarrollo del estudio del sector, la Entidad realizó la solicitud de cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, obteniendo respuesta de cuatro (04) proveedores del mercado, cuyas ofertas fueron objeto de verificación técnica y económica, garantizando que correspondieran a condiciones homogéneas en cuanto al suministro de llantas, incluyendo los servicios de montaje, alineación, balanceo, así como el suministro de neumático y válvula. Con base en la información consolidada, se procedió a estructurar un cuadro comparativo por ítem, en el cual se identificaron los valores ofertados por cada proveedor y se determinó el promedio aritmético como medida de referencia para cada uno de los bienes requeridos.

La Entidad adoptó como metodología de análisis el promedio aritmético simple, en razón a que se cuenta con un número plural de cotizaciones válidas y comparables, sin evidenciarse distorsiones significativas que invaliden su uso como medida representativa del mercado. Esta metodología permite obtener un valor equilibrado que mitiga la incidencia de valores atípicos, evitando tanto la sobreestimación como la subestimación del presupuesto oficial. En efecto, al analizar las cotizaciones se observan variaciones propias del mercado (por ejemplo, diferencias entre proveedores como Globollantas y Morarci frente a otros oferentes), lo cual justifica la utilización del promedio como mecanismo idóneo para reflejar el comportamiento real de los precios.



Cabe resaltar, que el objeto contractual corresponde a una necesidad de carácter continuo y progresivo, orientada a garantizar la operatividad, seguridad y disponibilidad del parque automotor institucional, el cual soporta la prestación del servicio público de policía. En este sentido, el suministro de llantas, junto con los servicios de montaje, alineación, balanceo, neumático y válvula, se ejecuta de manera parcial y sucesiva, conforme a los requerimientos reales que se presenten durante la vigencia del contrato, atendiendo el desgaste operativo, las condiciones de uso y las necesidades mensuales de intervención de los vehículos.

Bajo este enfoque, cada ítem objeto del proceso cuenta con un precio unitario determinado a partir del promedio de las cotizaciones del mercado, el cual constituye el valor base para la ejecución contractual. No obstante, el contrato se estructura bajo la modalidad de monto agotable, lo que implica que el valor total del presupuesto no corresponde a una ejecución fija por cantidades determinadas, sino a un tope máximo hasta el cual se realizarán suministros y servicios, de acuerdo con las necesidades efectivas de la Entidad.

En consecuencia, el presupuesto oficial se configura como una bolsa de recursos que se ejecuta de manera gradual mediante entregas parciales, sin que exista obligación de consumir la totalidad de las cantidades estimadas, garantizando así la eficiencia en el uso de los recursos públicos y la adecuada atención del componente vehicular institucional. Este esquema permite mantener la continuidad del servicio, optimizar la planeación operativa y asegurar la prestación oportuna del servicio público de policía, en concordancia con los principios de planeación, economía y selección objetiva previstos en la Ley 80 de 1993.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	COTIZACIÓN 1 COMERCIAL RINO S.A.S	COTIZACIÓN 2 GLOBOLLANTAS SAS	COTIZACIÓN 3 MORARCI GROUP S.A.S	COTIZACIÓN 4 SAGU S.A.S.	PROMEDIO VALOR COTIZADO
1	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 165 65 R14 IND CARGA 79 IND VELOCIDAD T, INCLUIDOS IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	500.000,00	740.000,00	568.463,00	571.200,00	594.915,75
2	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 235/75 R17.5 IND - CARGA132/130 IND - VELOCIDAD M, INCLUIDOS IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA.	1.800.000,00	2.310.000,00	1.774.766,00	1.915.900,00	1.950.166,50
3	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 275/70 R22.5 IND - CARGA145/148 IND - VELOCIDAD L INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	2.300.000,00	3.800.000,00	3.096.261,00	3.094.000,00	3.072.565,25
4	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 295/80 R22.5 IND - CARGA152/148 IND - VELOCIDAD M, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	2.500.000,00	4.300.000,00	3.199.910,00	3.332.000,00	3.332.977,50
5	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 235/60 R16 IND - CARGA100 IND - VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	650.000,00	1.065.000,00	606.900,00	892.500,00	803.600,00
6	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 205/75 R17.5 IND - CARGA124/122 IND - VELOCIDAD M, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	1.800.000,00	2.150.000,00	1.651.839,00	1.761.200,00	1.840.759,75
7	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 215 75 R17.5 IND CARGA 126 124 IND VELOCIDAD M, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	1.800.000,00	2.140.000,00	1.644.104,00	1.773.100,00	1.839.301,00
8	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 195 55 R16 IND CARGA 87 IND VELOCIDAD V, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	650.000,00	946.000,00	722.211,00	809.200,00	781.852,75
9	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 185 60 R14 IND CARGA 82 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	630.000,00	650.000,00	499.324,00	690.200,00	617.381,00

10	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 165 70 R13 IND CARGA 83 IND VELOCIDAD T, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	430.000,00	580.000,00	445.536,00	487.900,00	485.859,00
11	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 205 70 R16 IND CARGA 96 IND VELOCIDAD T, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	980.000,00	1.400.000,00	1.075.641,00	1.059.100,00	1.128.685,25
12	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 245/60 R18 IND - CARGA105 IND - VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	1.700.000,00	1.950.000,00	1.498.210,00	1.404.200,00	1.638.102,50
13	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 275/45 R21 IND - CARGA110 IND - VELOCIDAD W, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	2.100.000,00	3.970.000,00	3.050.208,00	2.272.900,00	2.848.277,00
14	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 265/60 R18 IND - CARGA110 IND - VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	2.000.000,00	2.100.000,00	1.613.402,00	1.475.600,00	1.797.250,50
15	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 225 55 R19 IND CARGA 99 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	1.750.000,00	1.690.000,00	1.298.409,00	1.166.200,00	1.476.152,25
16	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 235/55 R17 IND - CARGA99 IND - VELOCIDAD V, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	1.600.000,00	1.540.000,00	1.183.098,00	1.428.000,00	1.437.774,50
17	LLANTA PARA VEHICULO REFERENCIA 225 60 R17 IND CARGA 99 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	1.600.000,00	2.090.000,00	1.605.786,00	928.200,00	1.555.996,50
18	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 215/65 R16 IND - CARGA 102 IND - VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	1.200.000,00	1.100.000,00	845.138,00	886.550,00	1.007.922,00
19	LLANTA PARA VEHICULO REFERENCIA 215/65R17C IND - CARGA108 IND - VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	No cotizo	1.750.000,00	1.344.462,00	1.178.100,00	1.424.187,33
20	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 215 60 R17 IND CARGA 99 IND VELOCIDAD V, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	1.100.000,00	1.240.000,00	968.065,00	1.142.400,00	1.112.616,25
21	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 185 60 R15 IND CARGA 88 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	800.000,00	830.000,00	637.602,00	702.100,00	742.425,50
22	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 7.00 R16 DIRECCIÓN NEUMATICO PROTECTOR IND - CARGA 108/106 IND - VELOCIDAD J, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	1.800.000,00	1.700.000,00	1.247.953,00	1.225.700,00	1.493.413,25
23	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 185 65 R15 IND CARGA 88 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	650.000,00	650.000,00	499.324,00	704.480,00	625.951,00
24	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 255 70 R16 IND CARGA 111 IND VELOCIDAD T, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	1.300.000,00	1.330.000,00	1.021.853,00	1.023.400,00	1.168.813,25

25	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 215 55 R18 IND CARGA 95 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	1.400.000,00	1.560.000,00	1.198.568,00	1.201.900,00	1.340.117,00
26	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 335 80 R20 IND CARGA 147 IND VELOCIDAD K, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	9.000.000,00	9.000.000,00	6.799.898,00	7.735.000,00	8.133.724,50
27	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 255/45R20 IND - CARGA101 IND - VELOCIDAD W, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	2.100.000,00	3.140.000,00	2.511.971,00	2.261.000,00	2.503.242,75
28	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 175 70 R14 IND CARGA 88 IND VELOCIDAD T, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	600.000,00	730.000,00	583.933,00	809.200,00	680.783,25
29	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 235 75 R15 IND CARGA 109 IND VELOCIDAD S, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	1.100.000,00	1.130.000,00	903.924,00	856.800,00	997.681,00
30	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 205 60 R16 IND CARGA 92 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	900.000,00	1.250.000,00	999.957,00	809.200,00	989.789,25
31	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 265 65 R17 IND CARGA 112 IND VELOCIDAD T, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	1.500.000,00	1.460.000,00	1.167.985,00	1.047.200,00	1.293.796,25
32	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 195/70 R15C IND - CARGA104/102 IND - VELOCIDAD R INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	1.200.000,00	1.230.000,00	983.892,00	928.200,00	1.085.523,00
33	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 235 55 R19 IND CARGA 101 IND VELOCIDAD V, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	1.800.000,00	1.360.000,00	1.887.935,00	1.654.100,00	1.675.508,75
34	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 275 70 R18 IND CARGA 105 IND VELOCIDAD S INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	2.000.000,00	2.580.000,00	2.063.936,00	1.904.000,00	2.136.984,00
35	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 255 60 R17 IND CARGA 99 IND VELOCIDAD H INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	1.800.000,00	2.100.000,00	1.679.923,00	1.404.200,00	1.746.030,75
36	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 225 75 R16C IND CARGA 118 IND VELOCIDAD R INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	1.800.000,00	1.790.000,00	1.431.927,00	1.309.000,00	1.582.731,75
37	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 225 60R18 IND CARGA 104 IND VELOCIDAD H INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	1.800.000,00	1.860.000,00	1.487.976,00	1.237.600,00	1.596.394,00
38	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 195 75 R16C IND CARGA 107 IND VELOCIDAD R INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	1.600.000,00	1.540.000,00	1.231.888,00	1.059.100,00	1.357.747,00
39	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 265 70 R17 IND CARGA 120 IND VELOCIDAD S INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	1.800.000,00	1.880.000,00	1.503.922,00	1.309.000,00	1.623.230,50
40	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 2.75 17 IND CARGA 47 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE	350.000,00	380.000,00	303.926,00	321.300,00	338.806,50



	LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA					
41	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 110 80 17 TL IND CARGA 52 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	650.000,00	860.000,00	687.939,00	583.100,00	695.259,75
42	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 140 70 R17 IND CARGA 63 IND VELOCIDAD P, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	700.000,00	800.000,00	639.982,00	761.600,00	725.395,50
43	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 120 80 18 IND CARGA 62 IND VELOCIDAD T, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	700.000,00	880.000,00	703.885,00	654.500,00	734.596,25
44	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 110 90 17 IND CARGA 60 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	700.000,00	880.000,00	703.885,00	583.100,00	716.746,25
45	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 150 70 R17 IND CARGA 69 IND VELOCIDAD V INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	900.000,00	1.060.000,00	847.994,00	1.142.400,00	987.598,50
46	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 110 80 18 IND CARGA 57 IND VELOCIDAD H INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	750.000,00	750.000,00	599.998,00	1.059.100,00	789.774,50
47	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 120 90 17 IND CARGA 64 IND VELOCIDAD S INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	700.000,00	880.000,00	703.885,00	618.800,00	725.671,25
48	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 140 60 R17 IND CARGA 63 IND VELOCIDAD H INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	900.000,00	1.180.000,00	943.908,00	1.047.200,00	1.017.777,00
49	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 90 90 18 IND CARGA 51 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	600.000,00	670.000,00	535.976,00	361.760,00	541.934,00
50	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 100 90 R18 IND CARGA 56 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	600.000,00	670.000,00	535.976,00	523.600,00	582.394,00
51	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 80 90 17 IND CARGA 44 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	400.000,00	450.000,00	327.964,00	309.400,00	371.841,00
52	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 130 80 17 IND CARGA 65 IND VELOCIDAD H INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	800.000,00	1.070.000,00	855.967,00	987.700,00	928.416,75
53	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 80 100 17 TL IND CARGA 46 IND VELOCIDAD S INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	No cotizo	470.000,00	375.921,00	479.570,00	441.830,33
54	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 90 90 19 IND CARGA 52 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	600.000,00	650.000,00	519.911,00	452.200,00	555.527,75
55	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 110 80 R19 IND CARGA 59IND VELOCIDAD V INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	600.000,00	680.000,00	543.949,00	1.059.100,00	720.762,25

56	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 80 90 21 IND CARGA 48 IND VELOCIDAD R INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	650.000,00	590.000,00	471.954,00	464.100,00	544.013,50
57	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 100 80 17 IND CARGA 52 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	700.000,00	690.000,00	551.922,00	452.200,00	598.530,50
58	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 2.75 18 IND CARGA 42 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	600.000,00	460.000,00	367.948,00	333.200,00	440.287,00
59	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 70 90 17 IND CARGA 38 IND VELOCIDAD S INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	600.000,00	360.000,00	287.980,00	315.350,00	390.832,50
60	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 90 90 21 IND CARGA 54 IND VELOCIDAD S INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	600.000,00	600.000,00	479.927,00	434.350,00	528.569,25
61	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 100 80 18 IND CARGA 53 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	600.000,00	600.000,00	335.937,00	474.810,00	502.686,75
TOTAL, ESTIMADO		75.740.000,00	90.261.000,00	70.862.834,00	70.868.070,00	77.399.480,41

10. ANALISIS 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 nos apoyamos en las siguientes herramientas de estadística descriptiva:

- PROMEDIO: El promedio o también media aritmética es la sumatoria de los valores de la muestra, que para este caso es la sumatoria de los precios obtenidos, sin incluir el valor del I.V.A. dividido por el número de observaciones o para este caso el número de precios que se cotizan por ítem. Es una aproximación a un número entre los precios que tenemos.

- DESVIACIÓN ESTÁNDAR: La desviación estándar o desviación típica, es una medida de centralización o dispersión para variables de razón y de intervalo, de gran utilidad en la estadística descriptiva. Se define como la raíz cuadrada de la varianza. Junto con este valor, la desviación típica es una medida (cuadrática) que informa la distancia que tienen los precios respecto de su media aritmética, expresada en las mismas unidades que la variable. Para conocer los precios de las diferentes cotizaciones, no basta con conocer las medidas de tendencia central, sino que necesitamos conocer también la desviación que presentan los precios en su distribución respecto de la media aritmética de dicha distribución, con objeto de tener una visión de los mismos más acorde con la realidad al momento de describirlos e interpretarlos para la toma de decisiones en la unidad y ver si está sobre los rangos normales.

- COEFICIENTE DE VARIACIÓN: En estadística, cuando se desea hacer referencia a la relación entre el tamaño de la media y la variabilidad de la variable, se utiliza el coeficiente de variación. Su fórmula expresa la desviación estándar como porcentaje de la media aritmética, mostrando una mejor interpretación porcentual del grado de variabilidad que la desviación típica o estándar. Por ello es importante hacer su uso en el análisis de precios del estudio de mercado, puesto que permite dar un porcentaje de error que pueden tener los precios sobre el valor promedio y el mercado. A mayor valor del coeficiente de variación mayor heterogeneidad de los valores de la variable; y a menor valor, mayor homogeneidad en los valores de la variable.

- 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 dentro de la gestión de estudios de sector, es el análisis de los precios de referencia que se logren para el propósito del estudio, estos precios de referencia son:

- Los obtenidos mediante cotizaciones.
- Los precios de los mismos bienes y/o servicios adquiridos por otras entidades estatales.
- Los precios históricos de los mismos bienes y/o servicios que haya demandado la entidad, generalmente de las últimas vigencias.

Estos precios son sometidos a:

- Un procesamiento de datos y a análisis mediante herramientas de estadística descriptiva, tales como la media aritmética, la desviación estándar, el coeficiente de variación y el nivel de confianza. Estas herramientas, nos permiten determinar si hay un nivel de confiabilidad adecuado entre los precios de referencia logrados, lo cual se determina por el nivel de dispersión de estos con respecto al promedio; entre menor sea el nivel de dispersión, mayor confiabilidad hay en la muestra.

Por lo tanto y finalmente para depurar la base de precios trabajada:

- Se descartan los precios de referencia logrados que se encuentran por fuera de la tendencia de la mayoría de los otros precios, por afectar el nivel de dispersión y por lo tanto impactar el nivel de confiabilidad de los datos; una vez descartados se toma el promedio final obtenido.

10.2. COMPARATIVO DE PRECIOS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PRECIOS PROCESOS SECOP	PRECIOS DE ÓRDENES DE COMPRA TVEC	PRECIOS HISTÓRICOS ENTIDAD	PROMEDIO PRECIOS DE COTIZACIONES	PROMEDIO VALOR UNITARIO ESTIMADO
1	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 165.65 R14 IND CARGA 79 IND VELOCIDAD T, INCLUIDOS IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	594.915,75	594.915,75
2	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 235/75 R17.5 IND - CARGA132/130 IND - VELOCIDAD M, INCLUIDOS IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA.	N/A	N/A	N/A	1.950.166,50	1.950.166,50
3	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 275/70 R22.5 IND - CARGA145/148 IND - VELOCIDAD L INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	3.072.565,25	3.072.565,25
4	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 295/80 R22.5 IND - CARGA152/148 IND - VELOCIDAD M, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	3.332.977,50	3.332.977,50
5	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 235/60 R16 IND - CARGA100 IND - VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	803.600,00	803.600,00
6	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 205/75 R17.5 IND - CARGA124/122 IND - VELOCIDAD M,	N/A	N/A	N/A	1.840.759,75	1.840.759,75

	INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA					
7	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 215 75 R17.5 IND CARGA 126 124 IND VELOCIDAD M, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.839.301,00	1.839.301,00
8	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 195 55 R16 IND CARGA 87 IND VELOCIDAD V, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	781.852,75	781.852,75
9	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 185 60 R14 IND CARGA 82 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	617.381,00	617.381,00
10	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 165 70 R13 IND CARGA 83 IND VELOCIDAD T, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	485.859,00	485.859,00
11	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 205 70 R16 IND CARGA 96 IND VELOCIDAD T, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.128.685,25	1.128.685,25
12	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 245/60 R18 IND - CARGA105 IND - VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.638.102,50	1.638.102,50
13	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 275/45 R21 IND - CARGA110 IND - VELOCIDAD W, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	2.848.277,00	2.848.277,00
14	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 265/60 R18 IND - CARGA110 IND - VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.797.250,50	1.797.250,50
15	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 225 55 R19 IND CARGA 99 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.476.152,25	1.476.152,25
16	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 235/55 R17 IND - CARGA99 IND - VELOCIDAD V, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.437.774,50	1.437.774,50
17	LLANTA PARA VEHICULO REFERENCIA 225 60 R17 IND CARGA 99 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.555.996,50	1.555.996,50
18	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 215/65 R16 IND - CARGA 102 IND - VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.007.922,00	1.007.922,00
19	LLANTA PARA VEHICULO REFERENCIA 215/65R17C IND - CARGA108 IND - VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.424.187,33	1.424.187,33
20	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 215 60 R17 IND CARGA 99 IND VELOCIDAD V, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.112.616,25	1.112.616,25
21	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 185 60 R15 IND CARGA 88 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	742.425,50	742.425,50

22	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 7.00 R16 DIRECCIÓN NEUMATICO PROTECTOR IND - CARGA 108/106 IND - VELOCIDAD J, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.493.413,25	1.493.413,25
23	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 185 65 R15 IND CARGA 88 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	625.951,00	625.951,00
24	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 255 70 R16 IND CARGA 111 IND VELOCIDAD T, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.168.813,25	1.168.813,25
25	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 215 55 R18 IND CARGA 95 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.340.117,00	1.340.117,00
26	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 335 80 R20 IND CARGA 147 IND VELOCIDAD K, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	8.133.724,50	8.133.724,50
27	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 255/45R20 IND - CARGA101 IND - VELOCIDAD W, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	2.503.242,75	2.503.242,75
28	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 175 70 R14 IND CARGA 88 IND VELOCIDAD T, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	680.783,25	680.783,25
29	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 235 75 R15 IND CARGA 109 IND VELOCIDAD S, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	997.681,00	997.681,00
30	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 205 60 R16 IND CARGA 92 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	989.789,25	989.789,25
31	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 265 65 R17 IND CARGA 112 IND VELOCIDAD T, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.293.796,25	1.293.796,25
32	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 195/70 R15C IND - CARGA104/102 IND - VELOCIDAD R INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y/O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.085.523,00	1.085.523,00
33	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 235 55 R19 IND CARGA 101 IND VELOCIDAD V, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.675.508,75	1.675.508,75
34	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 275 70 R18 IND CARGA 105 IND VELOCIDAD S INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	2.136.984,00	2.136.984,00
35	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 225 75 R16C IND CARGA 118 IND VELOCIDAD R INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.582.731,75	1.582.731,75
36	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 225 60R18 IND CARGA 104 IND VELOCIDAD H INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.596.394,00	1.596.394,00
37	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 195 75 R16C IND CARGA 107 IND VELOCIDAD R INCLUIDO	N/A	N/A	N/A	1.357.747,00	1.357.747,00

	IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA					
38	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 265 70 R17 IND CARGA 120 IND VELOCIDAD S INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.623.230,50	1.623.230,50
39	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 2.75 17 IND CARGA 47 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	338.806,50	338.806,50
40	LLANTA PARA VEHICULO DE REFERENCIA 110 80 17 TL IND CARGA 52 IND VELOCIDAD H, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	695.259,75	695.259,75
41	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 140 70 R17 IND CARGA 63 IND VELOCIDAD P, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	725.395,50	725.395,50
42	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 120 80 18 IND CARGA 62 IND VELOCIDAD T, INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	734.596,25	734.596,25
43	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 110 90 17 IND CARGA 60 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	716.746,25	716.746,25
44	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 150 70 R17 IND CARGA 69 IND VELOCIDAD V INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	987.598,50	987.598,50
45	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 110 80 18 IND CARGA 57 IND VELOCIDAD H INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	789.774,50	789.774,50
46	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 120 90 17 IND CARGA 64 IND VELOCIDAD S INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	725.671,25	725.671,25
47	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 140 60 R17 IND CARGA 63 IND VELOCIDAD H INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	1.017.777,00	1.017.777,00
48	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 90 90 18 IND CARGA 51 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	541.934,00	541.934,00
49	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 100 90 R18 IND CARGA 56 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	582.394,00	582.394,00
50	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 80 90 17 IND CARGA 44 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	371.841,00	371.841,00
51	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 130 80 17 IND CARGA 65 IND VELOCIDAD H INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	928.416,75	928.416,75
52	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 80 100 17 TL IND CARGA 46 IND VELOCIDAD S INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	441.830,33	441.830,33

53	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 90 90 19 IND CARGA 52 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	555.527,75	555.527,75
54	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 110 80 R19 IND CARGA 59IND VELOCIDAD V INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	720.762,25	720.762,25
55	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 80 90 21 IND CARGA 48 IND VELOCIDAD R INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	544.013,50	544.013,50
56	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 100 80 17 IND CARGA 52 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	598.530,50	598.530,50
57	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 2.75 18 IND CARGA 42 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	440.287,00	440.287,00
58	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 70 90 17 IND CARGA 38 IND VELOCIDAD S INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	390.832,50	390.832,50
59	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 100 80 17 IND CARGA 52 IND VELOCIDAD H INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	580.373,00	580.373,00
60	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 90 90 21 IND CARGA 54 IND VELOCIDAD S INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	528.569,25	528.569,25
61	LLANTA PARA MOTOCICLETA DE REFERENCIA 100 80 18 IND CARGA 53 IND VELOCIDAD P INCLUIDO IMPUESTOS DE LEY, MONTAJE, ALINEACION, BALANCEO, NEUMATICO Y O VALVULA	N/A	N/A	N/A	502.686,75	502.686,75
TOTAL					76.233.822,66	76.233.822,66

Para la estructuración del estudio de mercado, la Entidad adelantó la verificación de fuentes secundarias del Sistema de Compra Pública, tales como SECOP II y la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC); sin embargo, se evidenció la inexistencia de información comparable, suficiente y actualizada para los bienes objeto del presente proceso. Lo anterior obedece a que, si bien existen procesos relacionados con el suministro de llantas, estos no incluyen de manera integral los componentes técnicos requeridos en el presente proceso, tales como montaje, alineación, balanceo, así como el suministro de neumático (cámara) y válvula, lo cual impide la estandarización de precios y la comparación objetiva. De igual forma, no se identificaron antecedentes contractuales recientes en la Entidad bajo las mismas condiciones técnicas, lo que imposibilita aplicar metodologías de indexación o actualización de precios históricos con rigor técnico.

En consecuencia, la Entidad acudió a la solicitud de cotizaciones a proveedores del sector a través de SECOP II como fuente primaria de información de mercado, garantizando pluralidad de oferentes y condiciones reales de competencia. El análisis comparativo evidencia que los valores cotizados presentan coherencia interna y comportamientos consistentes entre proveedores, sin distorsiones significativas ni valores atípicos que afecten la representatividad del mercado, lo cual permite validar la idoneidad de la información recopilada. Así mismo, la homogeneidad en la estructuración de los precios por ítem, incluyendo todos los componentes del sistema de rodamiento, refleja condiciones reales de oferta y una adecuada formación de precios, posiblemente asociada a economías de escala y eficiencia operativa del sector.

Por lo anterior, la utilización de cotizaciones como fuente principal para la determinación de los precios de referencia se encuentra técnica, económica y jurídicamente justificada, en la medida en que responde a la ausencia de información comparable en fuentes secundarias, garantiza la representatividad del mercado y permite estructurar valores acordes con las condiciones reales del objeto

contractual. En este sentido, los precios definidos constituyen un referente válido para la estructuración del presupuesto oficial, en observancia de los principios de planeación, economía y selección objetiva establecidos en la Ley 80 de 1993.

10.3. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

ÍTEM / LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	02 02 01 003 006 PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	10	MECAL	MECAL - ADQUISICIÓN DE LLANTAS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR	1	$ 350.000.000,00	$ 350.000.000,00
			GUDMO MECAL	GUDMO MECAL - ADQUISICIÓN DE LLANTAS	1	$ 21.000.000,00	$ 21.000.000,00
2			DEVAL	DEVAL - ADQUISICIÓN DE LLANTAS	1	$ 320.000.000,00	$ 320.000.000,00
			DIEBU	DIEBU - ADQUISICIÓN DE LLANTAS	1	$ 32.000.000,00	$ 32.000.000,00
			GUDMO DEVAL	GUDMO DEVAL ADQUISICIÓN DE LLANTAS	1	$ 20.000.000,00	$ 20.000.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO						$743.000.000,00	$743.000.000,00

Para la determinación del valor estimado del presente proceso contractual, la Entidad adelantó el correspondiente estudio del sector en cumplimiento de la etapa de planeación, el cual incluyó la revisión de fuentes del Sistema de Compra Pública, tales como SECOP II y la Tienda Virtual del Estado Colombiano – TVEC. No obstante, no se identificaron registros comparables ni precios de referencia asociados a bienes con las mismas características técnicas requeridas, en particular en lo relacionado con el suministro de llantas bajo un esquema integral que incluye montaje, alineación, balanceo, así como neumático (cámara) y válvula. Así mismo, no se evidenciaron antecedentes contractuales recientes en la Entidad que permitieran establecer una base histórica confiable, lo cual imposibilita la aplicación de metodologías de indexación directa. En este contexto, y conforme al régimen de contratación estatal, la Entidad adoptó una metodología propia basada en el análisis del mercado, sustentada técnica y económicamente.

En consecuencia, se acudió a la solicitud de cotizaciones como fuente primaria de información, garantizando pluralidad de oferentes y condiciones reales de competencia. A partir de las cotizaciones allegadas, se estructuró un análisis por ítem, adoptando como valor unitario de referencia el promedio aritmético de las ofertas válidas, en razón a la homogeneidad de las condiciones técnicas y a la ausencia de distorsiones significativas en los valores reportados. Esta metodología permite establecer precios equilibrados y representativos del mercado, evitando sesgos derivados de valores extremos y asegurando una adecuada estimación económica del proceso.

Cabe precisar que el presente proceso se estructura bajo la modalidad de monto agotable, en virtud de la naturaleza continua y progresiva de la necesidad, asociada al mantenimiento y operatividad del parque automotor institucional. En este sentido, los precios unitarios definidos constituyen la base para la ejecución contractual, la cual se realizará mediante suministros parciales conforme a los requerimientos reales del servicio, sin que exista obligación de agotar la totalidad del presupuesto estimado.

En consecuencia, los valores unitarios determinados mediante promedio aritmético para cada uno de los ítems constituyen únicamente precios de referencia representativos del mercado, utilizados para identificar el costo estimado de intervención por tipo de llanta dentro del parque automotor institucional. En ningún caso la sumatoria de dichos valores unitarios corresponde al valor estimado del proceso,

en tanto el contrato se estructura bajo la particularidad de monto agotable y su ejecución depende de las necesidades reales del servicio.

En este sentido, el presupuesto oficial del proceso asciende a la suma de $743.000.000, el cual se configura como una bolsa de recursos destinada a atender de manera progresiva y parcial el suministro e instalación de llantas, incluyendo los servicios de montaje, alineación, balanceo, así como la provisión de neumático y válvula, para el parque automotor institucional. Lo anterior permite intervenir el mayor número posible de vehículos, de acuerdo con las condiciones operativas, el nivel de desgaste y las prioridades del servicio. Los precios unitarios servirán como base para la ejecución contractual y el control del gasto, sin que exista obligación de agotar cantidades previamente determinadas.

Por lo anterior, el valor del proceso se considera técnica, económica y jurídicamente adecuado, en tanto responde a la dinámica real del mercado, garantiza la eficiencia en la utilización de los recursos públicos y se ajusta a los principios de planeación, economía y selección objetiva previstos en la Ley 80 de 1993.

11. MATRIZ DE RIESGOS Y MITIGACIÓN

Tipo de Riesgo	Descripción	Impacto	Asignación	Medidas de Mitigación
Económico	Variación en precios de llantas, insumos asociados (neumático, válvula), costos de importación y TRM que afectan la estructura de costos.	Alto	Contratista	Definición de precios unitarios fijos; inclusión de todos los costos en la oferta; análisis de mercado actualizado; verificación de sostenibilidad económica.
Mercado	Fluctuación en la disponibilidad de referencias específicas de llantas o limitaciones en el abastecimiento.	Medio	Contratista	Solicitud de múltiples cotizaciones; validación de inventarios y capacidad de suministro; exigencia de cumplimiento de referencias técnicas.
Técnico (Calidad)	Suministro de llantas que no cumplen con especificaciones técnicas (índice de carga, velocidad, construcción) o servicios deficientes de instalación.	Alto	Contratista	Especificaciones técnicas claras; verificación de fichas técnicas; supervisión del montaje, alineación y balanceo; recibo a satisfacción.
Operativo / Logístico	Retrasos en la entrega, instalación o cobertura en los municipios requeridos.	Medio	Contratista	Definición de entregas parciales; verificación de capacidad logística; cronograma flexible; seguimiento del supervisor; aplicación de sanciones.
Contractual / Legal	Incumplimiento en calidad, oportunidad o cantidades en la ejecución del contrato.	Medio	Contratista	Garantías (cumplimiento, calidad y estabilidad); cláusulas sancionatorias; aplicación de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Ley 1474 de 2011.
Operación del Parque Automotor	Fallas derivadas de instalación inadecuada o uso de llantas no aptas que afecten la seguridad vehicular.	Alto	Contratista	Verificación técnica en instalación; pruebas de funcionamiento; supervisión directa; exigencia de personal calificado.
Seguridad y Riesgo Operacional	Riesgos para el personal durante la instalación o fallas en carretera por defectos en llantas.	Alto	Compartido	Protocolos de seguridad industrial; cumplimiento de normas técnicas; revisión previa y posterior de instalación.
Variación de la Demanda	Incremento o disminución en la necesidad real de intervención del parque automotor.	Medio	Entidad	Contrato por monto agotable; ejecución por demanda; planificación operativa flexible.
Financiero (Ejecución del presupuesto)	Uso ineficiente del presupuesto o agotamiento anticipado de recursos.	Medio	Entidad	Control mediante precios unitarios; supervisión del consumo; priorización de intervenciones según necesidad.

Calidad del Servicio Integral	Falta de coherencia entre suministro de llanta y servicios asociados (alineación, balanceo, válvula, neumático).	Alto	Contratista	Exigir servicio integral; verificación en sitio; no pago sin cumplimiento total del ítem.

12. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DEL SECTOR

Del análisis integral del sector se concluye que el suministro de llantas para el parque automotor institucional, junto con los servicios asociados de montaje, alineación, balanceo, así como la provisión de neumático y válvula, corresponde a un mercado dinámico, competitivo y con amplia participación de proveedores a nivel nacional, que cuentan con capacidad técnica, logística y operativa para atender las condiciones requeridas por la Entidad. Así mismo, se evidenció que los bienes objeto del proceso son de naturaleza estandarizada dentro del sector automotriz, lo cual permite la comparación objetiva de ofertas bajo condiciones técnicas homogéneas y garantiza la existencia de pluralidad de oferentes.

En cuanto al análisis de precios, se determinó que no existen referencias plenamente comparables en fuentes secundarias como SECOP II o la Tienda Virtual del Estado Colombiano, ni antecedentes contractuales recientes en la Entidad bajo las mismas condiciones técnicas; por lo tanto, el estudio de mercado se soportó en cotizaciones actuales obtenidas a través de SECOP II, las cuales fueron objeto de validación técnica y económica. A partir de dichas cotizaciones, se adoptó como metodología el promedio aritmético por ítem, al evidenciarse coherencia en los valores ofertados, ausencia de distorsiones significativas y condiciones homogéneas del mercado, lo cual permite establecer precios representativos y razonables.

Adicionalmente, se concluye que el proceso contractual responde a una necesidad de carácter continuo y progresivo, cuya ejecución se realizará mediante entregas parciales conforme a la demanda real del servicio, bajo la modalidad de monto agotable. En este sentido, los precios unitarios constituyen valores de referencia para la ejecución contractual, mientras que el presupuesto oficial, fijado en la suma de $743.000.000, corresponde a una bolsa de recursos destinada a intervenir el parque automotor de manera gradual, de acuerdo con las condiciones operativas, el desgaste de los vehículos y las prioridades institucionales.

En consecuencia, y atendiendo a la naturaleza de los bienes a adquirir, su estandarización técnica, la existencia de múltiples oferentes en el mercado y la posibilidad de comparar ofertas en condiciones equivalentes, se concluye que el proceso debe adelantarse mediante la modalidad de **selección abreviada por subasta inversa**, conforme a lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, garantizando la libre concurrencia, la transparencia, la selección objetiva y la optimización de los recursos públicos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Subintendente JAVIER LOPEZ MEJIA Estructurador del estudio previo DEVAL	Patrullero JORGE LUIS VELEZ QUICENO Estructurador del estudio previo MECAL	SI. ERIK JOSEPH NAVAJA PEÑA Analista Contractual