ASPECTOS GENERALES	
FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO	SEPTIEMBRE DE 2026
SECRETARÍA QUE ELABORA EL ESTUDIO	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MODALIDAD DE SELECCIÓN	LICITACION PUBLICA
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO, ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL, CONFORME A LOS PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO DEL MUNICIPIO DE CHÍA

1. CONTEXTO, JUSTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN ESTRÉGICA DE LA NECESIDAD.

La ejecución del objeto contractual, el cual consiste en realizar la CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO, ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL, CONFORME A LOS PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO DEL MUNICIPIO DE CHÍA, se adelantará por la modalidad de licitación pública.

Esta contratación permitirá realizar obras de mantenimiento preventivo y correctivo para preservar la infraestructura en óptimas condiciones y prolongar su vida útil. Con ello se evita un deterioro avanzado que demande intervenciones estructurales de mayor complejidad y un costo considerablemente superior. Asimismo, estas acciones disminuirán los riesgos de siniestros viales para conductores y peatones quienes dependen de vías y andenes para un tránsito seguro y accesible, optimizando de este modo los tiempos de desplazamiento y los flujos vehiculares.

Las carreteras experimentan un proceso de degradación que comienza con una fase de deterioro lento y fallas poco perceptibles, para luego acelerarse y generar daños iniciales en la capa de rodadura que se extienden progresivamente a las capas granulares y a la subrasante. Ante este panorama, si no se adoptan acciones oportunas, los daños pueden escalar hasta impedir por completo la transitabilidad de la vía; por consiguiente, resulta indispensable la ejecución de labores de mantenimiento de manera preventiva y constante

El sector de las obras civiles está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso y producto nacional.

Las labores de mantenimiento son necesarias para prevenir daños que generen mayores problemas en la movilidad e incrementen los costos de conservación. Por lo tanto, se deben adelantar obras de tipo preventivo y correctivo, acordes con el estado actual andenes y **vías adoquinadas**, con el fin de recuperar la malla vial.

La falta de mantenimientos rutinarios provoca daños estructurales en los elementos de concreto o arcilla, y en las capas granulares que ocasionan afectaciones como:

- Deformaciones y ahuellamientos.
- Depresiones y desplazamientos.
- Fracturamiento del adoquín.
- Separación y pérdida de arena en las juntas.
- Pérdida de confinamiento lateral

Para mitigar estas afectaciones y devolverle la seguridad a la vía, se deben ejecutar labores de rehabilitación específicas:

- **Reconstrucción del confinamiento:** Antes de intervenir la superficie, es indispensable reparar o reconstruir los sardineles y bordillos perimetrales dañados para asegurar que las piezas queden nuevamente fijas.
- **Levantamiento y nivelación:** Retirar los adoquines afectados en la zona de falla, limpiar y compactar nuevamente la capa de arena de asiento (o corregir la subbase si hay hundimientos profundos).

- **Recolocación y compactación:** Reacomodar las piezas (reemplazando aquellas que estén fracturadas), sellar las juntas con arena seca mediante un riguroso proceso de barrido y compactar para garantizar el sello óptimo.
- **Control de vegetación y limpieza:** Erradicar la hierba crecida en las juntas mediante métodos mecánicos o herbicidas adecuados para evitar que sigan abriendo espacio entre los bloques.

La presente necesidad se encuentra alineada con los instrumentos de planeación institucional así:

Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027

Se enmarca en el Sector de OBRAS PÚBLICAS, programa de Infraestructura Red Vial Regional, específicamente en la meta orientada a mantener 24 km de vías urbanas y mantener 200 km de vías rurales.

Proyecto de inversión:

"Prestar apoyo en la ejecución de proyectos de inversión para el mantenimiento de la Malla Vial".

Plan Anual de Adquisiciones (PAA):

La contratación se encuentra prevista dentro del PAA de la vigencia correspondiente, en coherencia con las necesidades del sector de obras públicas y la programación presupuestal de la entidad.

Indicadores institucionales:

Contribuye directamente al indicador de mantenimiento de vías urbana y vías terciarias.

La necesidad identificada se clasifica como:

Estrategia:

Mantenimiento, mejoramiento y/o rehabilitación de la red vial municipal, en especial de los anillos veredales que interconecta diferentes sectores del municipio y facilita el transporte público de la comunidad.

Critica para la operación:

Dado que contribuye para el cumplimiento de metas institucionales.

Recurrente: toda vez que el diagnóstico y la evaluación técnica de la infraestructura vial constituyen actividades permanentes dentro de la gestión de la red vial municipal.

Alto impacto social:

En razón a que la información técnica constituye un insumo fundamental para orientar la inversión pública en el mantenimiento de la infraestructura vial del municipio.

Así las cosas, se proyecta adelantar el proceso de contratación mediante la modalidad de **licitación pública**, en atención a que el objeto contractual comprende actividades de mantenimiento asociadas a la infraestructura vial

Esta modalidad resulta coherente con el monto y la naturaleza del objeto, en la medida en que permite seleccionar al contratista con base en criterios de calidad técnica, capacidad metodológica y experiencia en obras viales

2. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

El análisis de demanda tiene como objetivo entender el comportamiento de compras de la entidad, identificar las necesidades de compra futura y reconocer oportunidades de ahorro preliminares con visión estratégica.

El análisis de demanda se realiza a través del estudio de los comportamientos históricos de compras de la entidad pública frente a la necesidad a satisfacer, es decir, analizar cómo se han contratado los bienes, obras o servicios previamente por el municipio y por otras entidades en el país, conocer si existen necesidades futuras y proyectarlas (mantenimientos, repuestos, etc.), identificación de categorías/ familias consideradas críticas y estratégicas (que sector estoy impactando con mi demanda), y conocer los costos asociados a la necesidad y la generación de valor por dinero. El desarrollo de los numerales posteriores permiten el desarrollo del perfil de compras y mejor conocimiento de la demanda.

La demanda de la Administración Municipal en materia de mantenimiento de infraestructura vial y peatonal se encuentra determinada, entre otros factores, por el estado de conservación de las vías urbanas y rurales, el nivel de deterioro de los andenes, las condiciones de movilidad, el tránsito vehicular y peatonal, las condiciones climáticas y

2. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

ambientales, el crecimiento urbano y poblacional, las necesidades identificadas por las diferentes dependencias y las solicitudes y requerimientos de la comunidad

En este sentido, la necesidad de mantenimiento no corresponde a una demanda estática, toda vez que la infraestructura vial y peatonal se encuentra sometida a un proceso permanente de desgaste y deterioro. Por esta razón, la Administración Municipal requiere realizar intervenciones de manera periódica y programada, de acuerdo con las condiciones de cada sector y con la priorización técnica y administrativa establecida para la vigencia.

Desde una perspectiva estratégica, la demanda asociada al presente proceso tiene incidencia directa sobre el sector de infraestructura y obras públicas y sobre diferentes actividades económicas relacionadas con la construcción, mantenimiento y conservación de infraestructura vial y espacio público. En consecuencia, la estructuración de la contratación debe procurar condiciones que permitan la participación de oferentes con capacidad técnica, operativa, administrativa y financiera suficiente para atender las actividades previstas.

El análisis de la demanda también permite establecer oportunidades de generación de valor por dinero mediante una adecuada planeación de las actividades, definición de cantidades, programación de las intervenciones, optimización de recursos, selección de materiales adecuados y establecimiento de condiciones técnicas que permitan garantizar la durabilidad y calidad de las obras ejecutadas.

En este sentido, la entidad deberá procurar que las cantidades y actividades incluidas en el proceso correspondan a necesidades efectivamente identificadas y priorizadas, evitando adquisiciones innecesarias y orientando los recursos disponibles hacia las intervenciones que generen un mayor beneficio para la comunidad.

De igual manera, la programación de las actividades deberá considerar la posibilidad de atender de manera integral los sectores priorizados, buscando reducir desplazamientos, tiempos improductivos y costos logísticos, siempre que las condiciones técnicas y contractuales lo permitan. Lo anterior deberá armonizarse con las condiciones de ejecución, las características de las obras y los principios de planeación, eficiencia y economía que rigen la contratación pública.

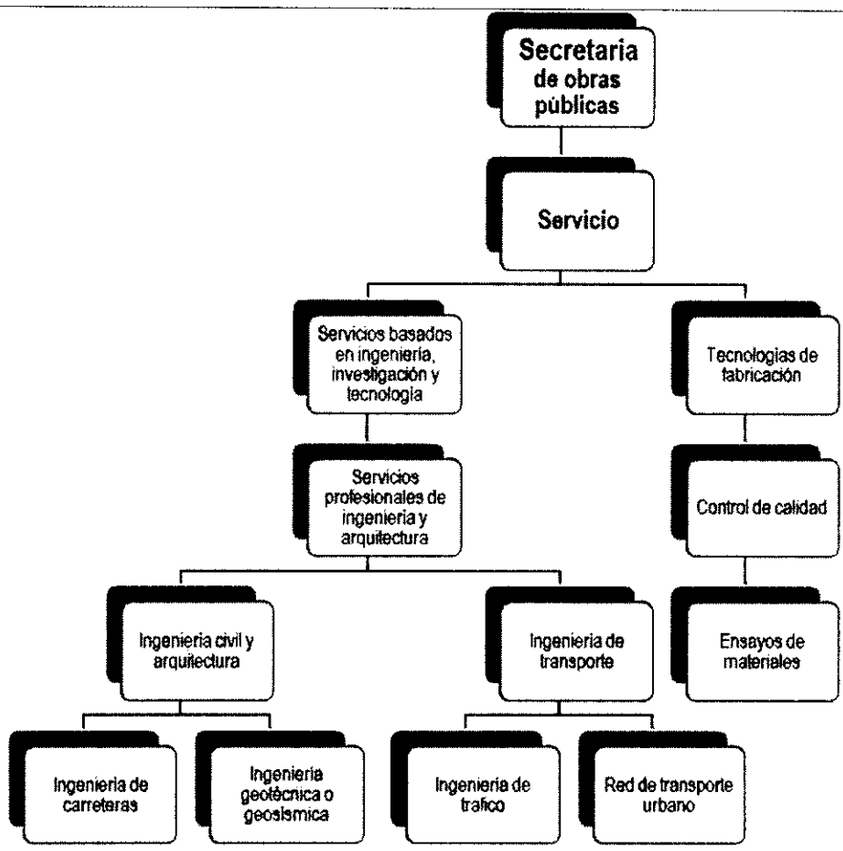
2.1. ÁRBOL DE CATEGORÍAS

El árbol de categorías es un análisis que permite desarrollar estrategias de adquisición específica de forma que se puedan obtener mejores resultados en los procesos de negociación, entender de manera integral y con visión estratégica el comportamiento de las compras de la entidad e identificar oportunidades de agregación de demanda para obtener mejores condiciones económicas y técnicas en los procesos de compra pública.

Para el presente proceso, cuyo objeto corresponde a "REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ANDENES Y VÍAS URBANAS Y RURALES EN EL MUNICIPIO DE CHÍA", el árbol de categorías se estructura considerando los principales componentes asociados a la conservación y mantenimiento de la infraestructura vial y peatonal municipal.

Para esta compra la entidad identifica las siguientes categorías y subcategorías brindando una visión completa del espectro de compras, así:

2.1. ÁRBOL DE CATEGORÍAS



Terrenos, Edificios, Estructuras y vías – Grupo G

95000000 - Terrenos, Edificios, Estructuras y vías

95110000 - Vías

95111600 - Vías de tráfico abierto

95111613 - Calzada doble

De acuerdo con el análisis del árbol de categorías y la clasificación de los bienes y servicios asociados al objeto contractual, se evidencia que las necesidades a satisfacer por la Entidad se enmarcan principalmente en la categoría de servicios, en tanto corresponden a actividades especializadas de obras viales

En este sentido, no se trata de la adquisición de bienes estandarizados, sino de la prestación de servicios para realizar intervenciones en vías.

2.2. CUBO DEL GASTO

El cubo del gasto es una herramienta que permite realizar el análisis dinámico del comportamiento de como las entidades han ejecutado los recursos, esta información puede ser recolectada de múltiples bases de datos, internas, publicas, entre otras.

Áreas:

- Entidad: Alcaldía
- Secretaria: Obras publicas
- Región: Cundinamarca

Categorías:

- Servicios: Consultoría

2.2. CUBO DEL GASTO

Proveedores:

- Proveedores participantes
- Proveedores adjudicatarios
- Ubicación

Tiempo:

- Plazo de ejecución

Contratación:

- Modalidad

Para el desarrollo del cubo del gasto, considerando las dimensiones previamente definidas, se realizó la revisión de procesos contractuales adelantados por diferentes entidades a nivel nacional, a partir de la información disponible en la plataforma SECOP II. Este análisis permitió identificar patrones de contratación, comportamientos del mercado proveedor y referencias relevantes en términos de objeto, cuantía, modalidad de selección y condiciones de ejecución, obteniéndose los siguientes resultados:

ENTIDAD	PROCESO	OBJETO	CATEGORIA	CUANTÍA	DURACION	PROVEEDORES PARTICIPANTES	PROVEEDORES ADJUDICATARIOS	UBICACIÓN	MODALIDAD DE SELECCION
ALCALDÍA MUNICIPIO DE CAJICA	SAMC-021-2026	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES AL COSTADO SUR ENTRE CRA 2A Y LA GLORIETA DEL CONJUNTO "PIEDRA REAL" DE LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE BUENA SUERTE EN EL MARCO DE LOS PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ, CUNDINAMARCA.	81101500 - Ingeniería civil y arquitectura	219.636.428 COP	50 DIAS	GRUPO G-KONEXO SAS	GRUPO G-KONEXO SAS	CAJICA	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA
ALCALDÍA MUNICIPIO DE CAJICA	SAMC-017-2026	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA VÍA EN ADOQUÍN DE LA JAC DE LA CUMBRE, EN EL MARCO DE LOS PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS	81101500 - Ingeniería civil y arquitectura	189.813.793,28 COP	UN (01) MES Y TRECE (13) DÍAS	GRUPO G-KONEXO SAS JR2 INGENIERIA SAS	GRUPO KONEXO SAS	CAJICA	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA

2.2. CUBO DEL GASTO

		DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ, CUNDINAMARCA							

Del análisis de los procesos contractuales adelantados por entidades territoriales a nivel nacional, se identifican patrones relevantes en relación con la contratación de obras de mantenimiento vial.

En primer lugar, se evidencia que el mercado se encuentra claramente orientado a la prestación de servicios especializados, principalmente en las categorías de ingeniería civil y arquitectura, componentes y suministro para estructuras, edificación, construcción y obras civiles, lo cual reafirma la naturaleza del objeto contractual como un servicio de carácter técnico e intelectual.

En cuanto a la modalidad de selección, se observa una alta recurrencia de modalidades competitivas como selección abreviada, mínima cuanta y concurso de méritos, dependiendo de la cuantía y alcance del objeto. Esto indica que, si bien existe un mercado estructurado, también hay escenarios donde la especialidad del servicio limita la pluralidad de oferentes o favorece esquemas de cooperación institucional.

Respecto a la cuantía, los procesos analizados presentan una variabilidad significativa, con valores que oscilan aproximadamente entre los $190 millones y los $220 millones, lo cual evidencia que el costo del servicio depende directamente cantidad y complejidad de las intervenciones, así como los materiales, mano de obra, la ubicación de fuentes de materiales, el transporte y procesos constructivos.

Lo anterior evidencia que el costo del servicio depende directamente del alcance técnico de las actividades contratadas y de las especificaciones establecidas por cada entidad. En este sentido, el presupuesto estimado por la entidad se encuentra acorde con los valores observados en el mercado para intervenciones viales y obras de mantenimiento y conservación de la infraestructura vial.

En relación con la duración, se identifican plazos que van desde intervenciones puntuales de corta duración (2 meses) hasta contratos de mediano plazo (6 meses), siendo más frecuentes aquellos que se desarrollan entre 4 y 6 meses, dependiendo de la magnitud de las intervenciones, distancias a las fuentes de materiales, disposición de equipos y mano de obra.

A partir de la revisión de los procesos contractuales adelantados por la Entidad, se identifican antecedentes relevantes en la contratación de actividades similares al objeto de estudio. Este análisis permite evidenciar el comportamiento histórico de la demanda institucional, así como las condiciones bajo las cuales se han estructurado los procesos en términos de objeto, cuantía, modalidad de selección, duración y resultados obtenidos, encontrándose lo siguiente:

ENTIDAD	PROCESO	OBJETO	CATEGORÍA	CUANTÍA	DURACIÓN	PROVEEDORES PARTICIPANTES	PROVEEDORES ADJUDICATARIOS	UBICACIÓN	MODALIDAD DE SELECCIÓN
ALCALDÍA DE CHIA	SAMC-008-2024	MANTENIMIENTO DE VIAS ADOQUINADAS EN EL MUNICIPIO DE CHIA.	SERVICIOS DE CONSTRUCCION DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS	*$809.675.051.00*		INGDESCOSAS CONSORCIO CHIA 2024 CONSORCIO VIAL CHIA MAJILUAN S.A.S. EDGAR ALFONSO PARRADO GRANADOS			SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA

2.2. CUBO DEL GASTO

ALCALDÍA DE CHIA	SAMC-027-2025	MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE ANDENES EN EL MUNICIPIO DE CHÍA CUNDINAMARCA	SERVICIOS DE CONSTRUCCION DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS	*$ 640.575.000*	5 MESES	CHM INGENIERÍA SAS CONSTRUCTORA KAIZEN SAS COLOBRAS IP SAS INPROCIVIL SAS	CONSORCIO VIAL CHIA	CHIA
					5 MESES	PROYECTOS & CONSTRUCCIONES ALFA SAS CDI INGENIEROS S.A.S CONSORCIO PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES 2020	PROYECTOS & CONSTRUCCIONES ALFA SAS	CHIA

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA

Al analizar la contratación y los antecedentes de los procesos adelantados por el Municipio de Chía en lo referente al mantenimiento de vías y andenes, se identifican patrones técnicos, normativos y logísticos recurrentes que marcan la pauta para la gestión de la infraestructura de movilidad (tanto urbana como rural).

En particular, se evidencian al menos dos procesos con un objeto similar y estructurados bajo modalidades de contratación equivalentes. Por una parte, el proceso SAMC-008-2024 se adelantó mediante la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, con un enfoque centrado en el mantenimiento de vías adoquinadas, una duración de cinco (5) meses y una cuantía aproximada de $200 millones; este contó con una pluralidad de oferentes, lo que evidenció condiciones reales de competencia en el mercado.

Por otro lado, el análisis de los antecedentes contractuales permite constatar que el municipio ha identificado de manera recurrente la necesidad de contratar obras para conservar en buen estado su infraestructura vial. Dichos procesos se han orientado al mantenimiento rutinario para garantizar las condiciones óptimas de movilidad. En este contexto, la presente contratación guarda coherencia con las necesidades institucionales previamente identificadas y fortalece la gestión técnica de la Secretaría de Obras Públicas mediante la adecuada planificación, priorización y seguimiento de las intervenciones en la red vial municipal

2.3. ANÁLISIS DEL GASTO

Esta herramienta permite visualizar las variables que se identificaron en el cubo de gasto y medir el impacto de alguna variable frente a otra.

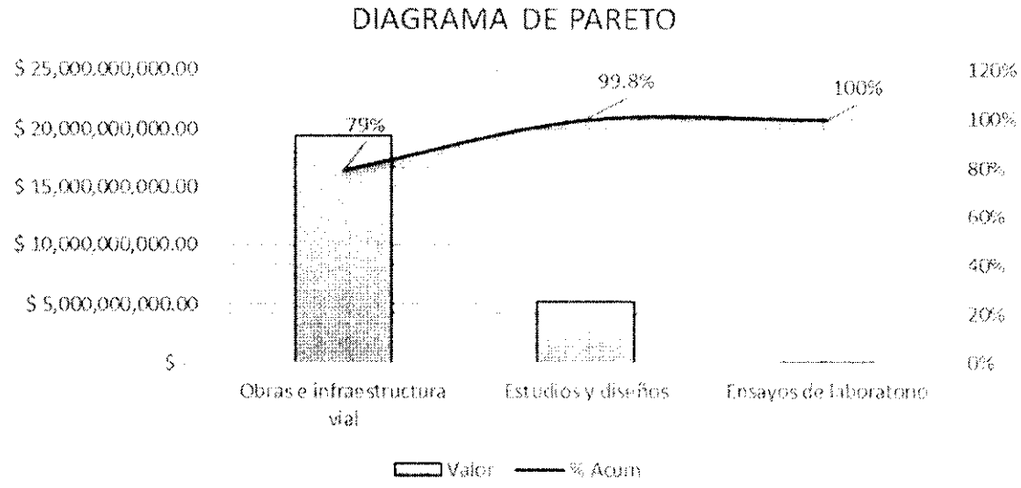
Con base en la información contenida en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad, se identificó que la mayor concentración de recursos del sector de Obras Públicas corresponde a la ejecución de obras de infraestructura y mantenimiento vial, seguida de la contratación de estudios y diseños. Estas dos categorías representan la totalidad de la inversión analizada y evidencian que la gestión de la infraestructura vial constituye una de las principales líneas de inversión institucional.

En este contexto, la contratación de servicios de mantenimiento vial es un soporte técnico indispensable para el

2.3. ANÁLISIS DEL GASTO

desarrollo de estas inversiones. Permite verificar la calidad de los materiales, evaluar el estado de la estructura vial y suministrar información confiable para formular, priorizar y hacer seguimiento a las intervenciones. Aunque este servicio no figura como una categoría independiente en el Plan Anual de Adquisiciones, su ejecución respalda técnicamente la obra pública y los estudios asociados, lo que contribuye al uso eficiente de los recursos públicos y al cumplimiento de los objetivos institucionales.

VARIABLE DE ANÁLISIS	VARIABLE BASE	MEDICIÓN DE IMPACTO	
CATEGORÍA	VALOR DE COMPRAS	INDIVIDUAL	ACUMULADO
Obras e infraestructura vial	$ 19,450,174,197.00	78.76%	78.76%
Estudios y diseños	$ 5,232,470,220.00	21%	99.76%
Ensayos de laboratorio	$ 71,808,000.00	0.24%	100%



Del análisis realizado se evidencia que la categoría Obras e Infraestructura Vial concentra aproximadamente el 78,76 % del gasto total analizado, constituyéndose en la principal línea de inversión de la Secretaría de Obras Públicas. En segundo lugar, se ubican los Estudios y Diseños, con una participación cercana al 21,00 %, alcanzando un porcentaje acumulado del 99,76 %. Finalmente, la categoría correspondiente a Ensayos de Laboratorio representa alrededor del 0,24 % del gasto acumulado.

La contratación de estos servicios no debe analizarse únicamente desde su incidencia económica dentro del presupuesto institucional, sino desde el valor agregado que aporta a la adecuada gestión de la infraestructura vial.

En este contexto, la categoría de Obras e Infraestructura Vial adquiere especial relevancia para el presente proceso, toda vez que comprende actividades relacionadas con la construcción, conservación, mantenimiento, recuperación y/o mejoramiento de la infraestructura vial y peatonal. Dentro de este ámbito se encuentra la necesidad de ejecutar actividades de mantenimiento sobre vías urbanas, vías rurales y andenes, de acuerdo con las condiciones particulares de deterioro y las prioridades establecidas por la Administración Municipal.

La importancia de esta categoría no se limita a su participación dentro del gasto institucional, sino que se relaciona directamente con su impacto sobre la movilidad, conectividad, seguridad vial y peatonal y calidad de vida de los habitantes del municipio. La adecuada conservación de la infraestructura permite preservar las inversiones realizadas, prolongar la vida útil de las estructuras y evitar que deterioros inicialmente localizados evolucionen hacia fallas de mayor magnitud que requieran intervenciones de mayor complejidad y costo.

Desde la perspectiva del análisis de concentración del gasto, la contratación objeto del presente proceso se encuentra alineada con una categoría estratégica y recurrente para la entidad. El mantenimiento de vías urbanas y rurales y de andenes representa una necesidad permanente, derivada del uso continuo de la infraestructura, las condiciones ambientales, el tránsito vehicular y peatonal y el crecimiento de las necesidades de movilidad del municipio.

2.3. ANÁLISIS DEL GASTO

Asimismo, la concentración de recursos en la categoría de Obras e Infraestructura Vial permite identificar oportunidades para mejorar la eficiencia del gasto mediante una adecuada planeación de las intervenciones, priorización de los sectores que presentan mayores necesidades, optimización de cantidades de obra, programación de los frentes de trabajo y definición de especificaciones técnicas que garanticen la calidad y durabilidad de las intervenciones.

La aplicación del principio de Pareto permite, por tanto, reconocer que las decisiones relacionadas con la contratación de obras y actividades de mantenimiento vial tienen una incidencia significativa sobre la ejecución presupuestal del sector de Obras Públicas. En consecuencia, la estructuración de este tipo de procesos debe procurar condiciones que permitan maximizar el beneficio obtenido de los recursos públicos, garantizando que las intervenciones respondan a necesidades reales y prioritarias del municipio.

De igual manera, el análisis evidencia la conveniencia de mantener una gestión planificada de la infraestructura vial y peatonal, articulando las actividades de mantenimiento con los estudios, diseños, diagnósticos y demás instrumentos técnicos disponibles. Esta articulación permite orientar las intervenciones de acuerdo con las condiciones reales de la infraestructura y fortalecer la toma de decisiones respecto de la priorización y alcance de las obras.

Por lo anterior, se concluye que la contratación de obras de mantenimiento vial constituye una adquisición de carácter estratégico para la Entidad, ya que minimiza daños progresivos y por ende reduce costos relacionados con la conservación y mantenimiento de la malla vial, contribuyendo al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal y a la adecuada gestión de la infraestructura pública.

La ejecución del contrato contribuirá a la conservación de la infraestructura existente, al mejoramiento de las condiciones de movilidad vehicular y peatonal, a la optimización de los recursos destinados a infraestructura y al cumplimiento de las metas institucionales relacionadas con el mantenimiento de la red vial urbana y rural y de los espacios destinados a la circulación peatonal.

2.4. PERFIL DE LA CATEGORÍA

Perfil de la categoría y determinación de restricciones

El desarrollo del perfil de la categoría permite caracterizar de manera integral la necesidad de contratación y comprender su comportamiento dentro de la estructura de gasto de la Entidad. Esta herramienta facilita:

Identificar la importancia de la categoría y sus subcategorías en relación con el gasto, las dependencias que demandan los bienes, obras o servicios y las cantidades requeridas.

Determinar el alcance de las compras y establecer oportunidades de agregación o desagregación de demanda, de acuerdo con las características técnicas, económicas y operativas de la necesidad.

Identificar los posibles proveedores y contratistas que participan en el mercado y determinar aquellos que cuentan con capacidades relevantes para atender la necesidad institucional.

Identificar necesidades de información adicional que permitan fortalecer la toma de decisiones y la estructuración del proceso de contratación.

Identificar oportunidades preliminares de generación de valor por dinero, optimización de recursos y eficiencia en la planeación y ejecución del proceso de compra pública.

Perfil de la categoría

Para la caracterización de la categoría se analizan las siguientes variables:

¿Qué se compra?

La Entidad requiere contratar la ejecución de actividades de mantenimiento de andenes y vías urbanas y rurales en el municipio de Chía, orientadas a la conservación, recuperación y restablecimiento de las condiciones de funcionalidad, seguridad, transitabilidad y servicio de la infraestructura vial y peatonal existente.

Las actividades a ejecutar estarán determinadas por las necesidades identificadas y priorizadas por la Administración Municipal y podrán comprender, de acuerdo con las condiciones particulares de cada sector, la

2.4. PERFIL DE LA CATEGORÍA

reparación y recuperación de superficies de rodadura, atención de deterioros localizados, mantenimiento de pavimentos articulados, reposición de adoquines y otros elementos deteriorados, recuperación de juntas y confinamientos, reparación y reposición de superficies de andenes, corrección de desniveles y demás actividades de mantenimiento previstas en las especificaciones técnicas y cantidades de obra.

La contratación comprenderá los recursos necesarios para la adecuada ejecución de las actividades, incluyendo mano de obra, materiales, maquinaria, equipos, herramientas, transporte, elementos de seguridad y demás componentes requeridos para cumplir con el objeto contractual.

¿Quién compra?

El presente proceso de contratación es adelantado por el Municipio de Chía, a través de la Secretaría de Obras Públicas, en el marco de sus competencias relacionadas con la conservación, mantenimiento y gestión de la infraestructura vial y peatonal municipal.

La contratación responde a las necesidades identificadas por la Administración Municipal respecto del mantenimiento de vías urbanas, vías rurales y andenes, y se encuentra orientada al cumplimiento de las metas institucionales relacionadas con la conservación de la infraestructura pública y el mejoramiento de las condiciones de movilidad y conectividad del municipio.

¿Dónde se compra?

El proceso de selección se adelantará a través de la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con las disposiciones aplicables a la contratación pública, garantizando condiciones de publicidad, transparencia, igualdad y participación de los interesados que acrediten el cumplimiento de los requisitos habilitantes y las condiciones establecidas por la Entidad. La ejecución de las actividades se desarrollará en los diferentes sectores urbanos y rurales del municipio de Chía que sean priorizados por la Administración Municipal y que se encuentren incluidos dentro del alcance y las cantidades de obra del contrato.

¿Cuánto se compra?

La contratación proyectada comprende la ejecución de las actividades de mantenimiento requeridas para intervenir los sectores priorizados de la red vial urbana, rural y de la infraestructura peatonal del municipio.

Las cantidades de obra serán determinadas con base en las necesidades identificadas por la Secretaría de Obras Públicas, los diagnósticos y visitas técnicas realizadas, las condiciones de deterioro de la infraestructura y la disponibilidad presupuestal de la Entidad.

El presupuesto oficial del proceso corresponderá al valor establecido en los estudios previos y demás documentos de planeación contractual, de acuerdo con las cantidades de obra, precios de referencia, análisis del mercado y recursos disponibles para la vigencia correspondiente.

¿Cuándo se compra?

La necesidad se proyecta atender durante la vigencia fiscal correspondiente, de conformidad con la programación de la Secretaría de Obras Públicas, el Plan Anual de Adquisiciones y las prioridades establecidas por la Administración Municipal.

La programación deberá considerar la necesidad de ejecutar oportunamente las actividades de mantenimiento, con el propósito de prevenir la progresión de los deterioros existentes, conservar la infraestructura vial y peatonal y garantizar condiciones adecuadas de movilidad, transitabilidad y seguridad para los usuarios.

La contratación deberá programarse con la anticipación suficiente para permitir el desarrollo de las actividades dentro de la vigencia, teniendo en cuenta los tiempos requeridos para el proceso de selección, legalización, inicio, ejecución y recibo de las obras.

Determinación de restricciones

La ejecución del objeto contractual se encuentra sujeta a condiciones técnicas, operativas, logísticas y ambientales propias de las actividades de mantenimiento de infraestructura vial y peatonal.

En primer lugar, las actividades deberán desarrollarse de acuerdo con la programación establecida por la Secretaría de Obras Públicas y con las condiciones particulares de cada sector a intervenir. Debido a que las obras se ejecutarán sobre infraestructura existente y en zonas de circulación vehicular y peatonal, será necesario

2.4. PERFIL DE LA CATEGORÍA

implementar medidas de manejo y señalización que permitan reducir las afectaciones sobre la movilidad y garantizar condiciones adecuadas de seguridad para trabajadores, peatones, conductores y demás usuarios.

Asimismo, la ejecución de determinadas actividades podrá estar condicionada por factores climáticos, condiciones del terreno, estado de la infraestructura existente, presencia de redes de servicios públicos, condiciones de acceso, disponibilidad de áreas de trabajo y demás circunstancias que puedan afectar el normal desarrollo de las actividades.

El contratista deberá contar con la capacidad técnica, operativa, administrativa y logística suficiente para atender los diferentes frentes de trabajo, así como con el personal, maquinaria, equipos, herramientas y materiales requeridos para la correcta ejecución del contrato.

De igual manera, deberá garantizar el suministro oportuno y la calidad de los materiales utilizados, la adecuada ejecución de los procedimientos constructivos, el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad y las demás normas y disposiciones aplicables a las actividades contratadas.

Cuando las condiciones de ejecución lo requieran, deberán implementarse medidas para el manejo temporal del tránsito, aislamiento y señalización de las zonas de trabajo, protección de los usuarios y trabajadores, manejo de residuos y demás acciones necesarias para garantizar la adecuada ejecución de las actividades.

Estas condiciones constituyen factores determinantes para la estructuración del proceso de contratación, en tanto inciden directamente en la programación de las actividades, la disponibilidad de personal y equipos, el suministro de materiales, la organización de los frentes de trabajo, los tiempos de ejecución y la capacidad de respuesta de los potenciales contratistas.

En consecuencia, la Entidad deberá establecer requisitos y condiciones de ejecución proporcionales a la naturaleza, magnitud y complejidad del objeto contractual, procurando garantizar la pluralidad de oferentes y, simultáneamente, la capacidad suficiente para ejecutar las actividades con calidad, oportunidad, seguridad y eficiencia.

Finalmente, la identificación de estas restricciones permitirá a la Entidad anticipar factores que puedan afectar la ejecución contractual y establecer dentro de los documentos del proceso las condiciones técnicas, operativas y administrativas necesarias para mitigar dichos riesgos y garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales.

2.5. PATRONES DEL GASTO

El análisis de los patrones de la demanda parte del entendimiento del comportamiento histórico de las contrataciones relacionadas con el mantenimiento, conservación y recuperación de la infraestructura vial y peatonal, con el propósito de identificar tendencias, ciclos, comportamientos atípicos y demás variables que puedan incidir en la proyección de las necesidades futuras de la Entidad.

Este análisis permite establecer cuáles de los comportamientos observados históricamente pueden ser considerados como referentes para la planeación de futuras contrataciones y cuáles corresponden a situaciones particulares o excepcionales que no necesariamente deben incorporarse en la proyección de la demanda.

De acuerdo con esta metodología, los patrones de comportamiento pueden clasificarse principalmente en:

Variación al azar: corresponde a fluctuaciones que obedecen a circunstancias particulares o no previsibles y que pueden generar variaciones en las cantidades, actividades o recursos requeridos en cada vigencia.

Tendencia: corresponde a un comportamiento sostenido de incremento o disminución de la demanda durante determinados periodos.

Estacionalidad: corresponde a variaciones que se presentan de manera recurrente en determinados periodos y que pueden estar asociadas a factores presupuestales, climáticos, operativos o de programación institucional.

A partir de la revisión de los antecedentes contractuales del Municipio de Chía y de procesos similares adelantados por entidades del sector de infraestructura, se evidencia que la necesidad de mantenimiento de vías urbanas, vías rurales y andenes presenta un comportamiento recurrente, asociado al deterioro progresivo de la infraestructura y a la necesidad permanente de conservar las condiciones de funcionamiento, transitabilidad, seguridad y servicio de estos elementos.

Las variaciones que pueden presentarse entre una vigencia y otra obedecen principalmente a factores como el

2.5. PATRONES DEL GASTO

estado de deterioro de la infraestructura, el número y extensión de los sectores priorizados, las necesidades identificadas por la Administración Municipal, la disponibilidad presupuestal, el alcance de las intervenciones requeridas, las condiciones de movilidad y las situaciones particulares que puedan presentarse en la red vial y peatonal.

En consecuencia, no resulta conveniente proyectar la demanda futura únicamente a partir de la repetición de cantidades ejecutadas en vigencias anteriores, toda vez que las necesidades de mantenimiento pueden variar de acuerdo con las condiciones particulares de la infraestructura y con las prioridades establecidas por la Administración Municipal.

No obstante, sí se identifica una tendencia de continuidad en la necesidad de contratar actividades de mantenimiento y conservación de la infraestructura vial y peatonal. Esta situación se explica por el desgaste natural de los materiales, el tránsito vehicular y peatonal, la exposición a condiciones ambientales, la acción del agua, el envejecimiento de las estructuras y el crecimiento de las necesidades de movilidad del municipio.

En relación con el clima, la ejecución de actividades de mantenimiento puede presentar concentraciones en determinados periodos del año como consecuencia de la programación presupuestal, los tiempos propios de los procesos de contratación y las condiciones climáticas que inciden en la ejecución de determinadas actividades de obra. Sin embargo, estas condiciones deben ser analizadas en función del comportamiento histórico real de la Entidad y no deben considerarse como un patrón determinante cuando no exista evidencia suficiente que permita establecer una periodicidad definida.

De igual manera, la demanda futura estará condicionada por la evolución de la infraestructura vial y peatonal del municipio, el crecimiento urbano y rural, el aumento de los desplazamientos vehiculares y peatonales, las condiciones de deterioro y las metas establecidas en los instrumentos de planeación municipal.

Por lo anterior, se concluye que el mantenimiento de andenes y vías urbanas y rurales presenta una demanda recurrente y de continuidad, aunque las cantidades y actividades específicas pueden variar entre vigencias. En consecuencia, la planeación de futuras contrataciones deberá considerar tanto el comportamiento histórico como el diagnóstico actualizado de la infraestructura, la priorización de sectores y la disponibilidad de recursos.

El análisis de los patrones de demanda permite establecer, además, que la Entidad puede implementar estrategias orientadas a mejorar la eficiencia de la contratación, mediante una adecuada programación de las intervenciones, la optimización de los frentes de trabajo, la estandarización de especificaciones técnicas, la planeación de materiales y recursos y el seguimiento de los rendimientos obtenidos durante la ejecución de los contratos.

Estas estrategias deberán estar acompañadas de mecanismos que permitan mantener la flexibilidad necesaria para atender diferentes tipos de deterioro y condiciones de infraestructura, evitando establecer condiciones contractuales que limiten innecesariamente la participación de potenciales oferentes o que impidan responder adecuadamente a las necesidades identificadas durante la ejecución.

2.6. INICIATIVAS DE GENERACIÓN DE VALOR

Las iniciativas de generación de valor buscan identificar oportunidades para optimizar los recursos públicos destinados a una determinada categoría de contratación, mejorar las condiciones técnicas y económicas del proceso y obtener mejores resultados en relación con los recursos invertidos.

Estas iniciativas no necesariamente implican una reducción directa del valor total de la contratación, sino que pueden incidir sobre determinados componentes del gasto, denominados gasto impactado, mediante acciones orientadas a mejorar la planeación, eficiencia operativa, productividad, logística, calidad y condiciones de ejecución.

Con base en el análisis de la categoría de mantenimiento de infraestructura vial y peatonal y en las características del mercado, se identifican las siguientes iniciativas de generación de valor:

1. Planeación y priorización integral de las intervenciones

La Entidad deberá consolidar y priorizar las necesidades de mantenimiento identificadas en vías urbanas, vías rurales y andenes, considerando el estado de deterioro, nivel de afectación, importancia de la infraestructura,

2.6. INICIATIVAS DE GENERACIÓN DE VALOR

condiciones de movilidad, impacto sobre la comunidad y disponibilidad presupuestal.

Gasto impactado: recursos destinados a actividades de obra y costos asociados a intervenciones no prioritarias o de baja eficiencia.

Incidencia en la eficiencia: permite orientar los recursos hacia los sectores que generan mayor beneficio social y funcional, evitando intervenciones aisladas o de baja prioridad y contribuyendo a una mejor utilización del presupuesto disponible.

2. Programación eficiente de frentes de trabajo

Se recomienda organizar las intervenciones teniendo en cuenta criterios geográficos, técnicos y operativos, de manera que sea posible ejecutar actividades en sectores cercanos o con características similares cuando ello resulte conveniente.

Gasto impactado: costos de movilización, transporte de materiales, desplazamiento de maquinaria, tiempos improductivos y costos asociados a la instalación y retiro de frentes de trabajo.

Incidencia en la eficiencia: permite reducir tiempos improductivos, optimizar el uso de maquinaria y equipos y mejorar los rendimientos de ejecución.

3. Optimización del suministro de materiales

La programación anticipada de las actividades permitirá establecer las necesidades de materiales y organizar su suministro de manera oportuna, procurando aprovechar las economías derivadas de una adecuada planeación de cantidades y entregas.

Gasto impactado: costos de adquisición, transporte, almacenamiento y manejo de materiales.

Incidencia en la eficiencia: disminuye el riesgo de compras urgentes, evita interrupciones en los frentes de trabajo y contribuye a una utilización más eficiente de los materiales requeridos para las obras.

4. Estandarización de especificaciones técnicas

La definición clara y uniforme de las especificaciones técnicas, procedimientos constructivos, requisitos de calidad, unidades de medida y criterios de recibo permitirá reducir ambigüedades durante la ejecución y facilitar el seguimiento técnico y económico del contrato.

Gasto impactado: costos asociados a reprocesos, correcciones, desperdicios, actividades no previstas y deficiencias en la ejecución.

Incidencia en la eficiencia: mejora la calidad de las intervenciones, facilita la supervisión y reduce el riesgo de ejecutar trabajos que posteriormente requieran reparación o reposición.

5. Optimización del uso de maquinaria y equipos

La programación de las actividades deberá considerar los rendimientos de la maquinaria y equipos requeridos, procurando que su utilización se concentre en periodos y frentes de trabajo que permitan maximizar su productividad.

Gasto impactado: costos de operación, movilización, alquiler, combustible y tiempos improductivos de maquinaria y equipos.

Incidencia en la eficiencia: permite mejorar los rendimientos, disminuir tiempos de ejecución y optimizar los costos asociados a los equipos.

6. Agregación de actividades compatibles

Cuando las condiciones técnicas, económicas y de mercado lo permitan, la Entidad podrá analizar la conveniencia de consolidar en un mismo proceso aquellas actividades de mantenimiento que presenten características similares y puedan ser ejecutadas de manera integral.

Gasto impactado: costos administrativos, logísticos y de gestión asociados a la ejecución de procesos independientes.

Incidencia en la eficiencia: puede generar economías de escala, facilitar la programación de las actividades y

2.6. INICIATIVAS DE GENERACIÓN DE VALOR

reducir costos transaccionales, siempre que la agregación no limite la pluralidad de oferentes ni afecte la adecuada ejecución del contrato.

7. Seguimiento de rendimientos y costos

El registro y análisis de los rendimientos obtenidos en contratos anteriores constituye una herramienta para mejorar la estimación de cantidades, tiempos y costos de futuras intervenciones.

Gasto impactado: costos de ejecución asociados a estimaciones deficientes de cantidades, rendimientos y tiempos.

Incidencia en la eficiencia: permite mejorar la estructuración del presupuesto oficial, establecer cantidades con mayor fundamento y reducir desviaciones durante la ejecución contractual.

Iniciativas no viables

En el análisis de alternativas de optimización no se considera conveniente reducir artificialmente el alcance de las actividades de mantenimiento, utilizar materiales de menor calidad o disminuir las especificaciones técnicas con el único propósito de obtener un menor costo inicial.

Estas alternativas podrían generar economías aparentes en el corto plazo, pero incrementarían el riesgo de deterioro prematuro, reprocesos, reparaciones posteriores y mayores costos de mantenimiento durante la vida útil de la infraestructura.

De igual manera, no resulta conveniente establecer requisitos técnicos o financieros excesivamente restrictivos que reduzcan injustificadamente la pluralidad de oferentes, por cuanto ello podría afectar las condiciones de competencia del proceso y limitar la posibilidad de obtener mejores condiciones económicas para la Entidad.

Conclusión

Como resultado del análisis, se concluye que las principales oportunidades de generación de valor para la categoría se concentran en la adecuada planeación y priorización de las intervenciones, programación eficiente de los frentes de trabajo, optimización del suministro de materiales, estandarización de especificaciones técnicas, utilización eficiente de maquinaria y equipos, agregación de actividades compatibles y seguimiento de rendimientos y costos históricos.

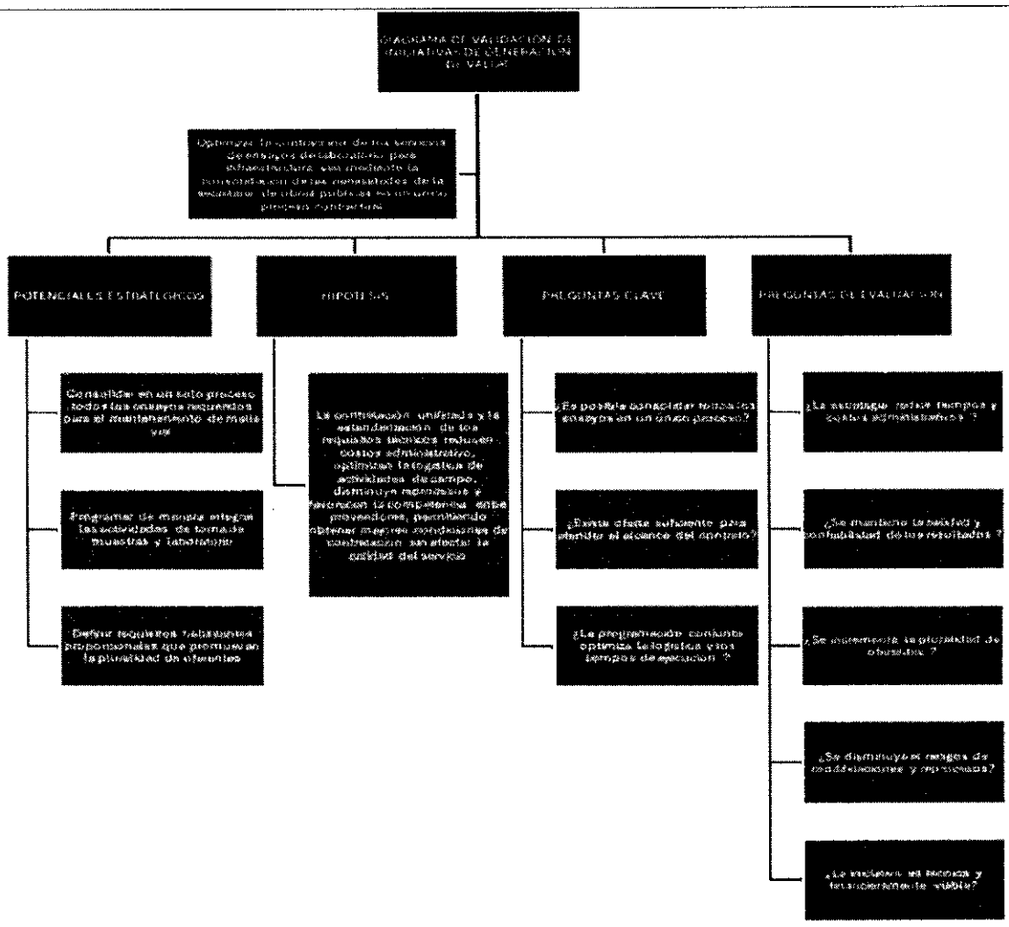
Estas iniciativas permiten optimizar el uso de los recursos públicos sin disminuir la calidad ni el alcance técnico requerido para las intervenciones, procurando que el mantenimiento ejecutado contribuya efectivamente a prolongar la vida útil de la infraestructura vial y peatonal y a mejorar las condiciones de movilidad, seguridad y conectividad del municipio de Chía.

En consecuencia, la generación de valor por dinero deberá entenderse no únicamente como una reducción del precio de contratación, sino como la obtención de intervenciones de calidad, oportunas, técnicamente adecuadas y sostenibles, mediante una adecuada relación entre los recursos invertidos y los beneficios obtenidos para la comunidad.

2.7. ÁRBOL DE HIPÓTESIS

Es una herramienta útil para recoger y validar potenciales iniciativos de generación de valor, entre las cuales se resalta la concentración de volumen, estandarización de procesos y reducción de consumo.

2.7. ÁRBOL DE HIPÓTESIS

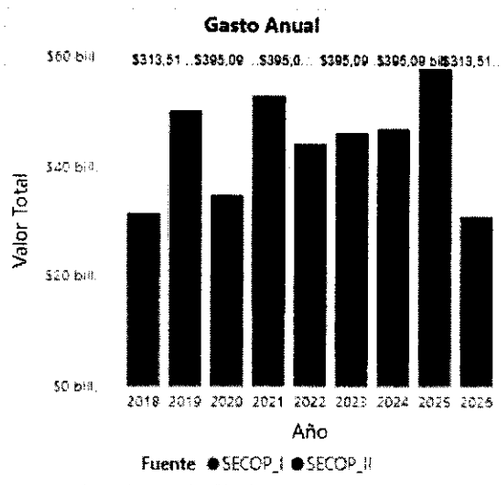


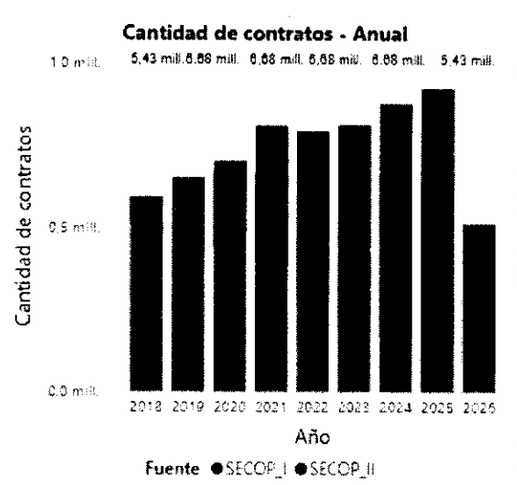
Del análisis realizado se concluye que la agregación de la demanda constituye las iniciativas de generación de valor más adecuadas para esta categoría de contratación.

Estas estrategias permiten optimizar el proceso de selección, reducir costos asociados a la gestión contractual, mejorar la planeación de actividades de campo y favorecerla participación de oferentes especializados, sin disminuir el alcance técnico del servicio ni comprometer la calidad y confiabilidad de los resultados de laboratorio.

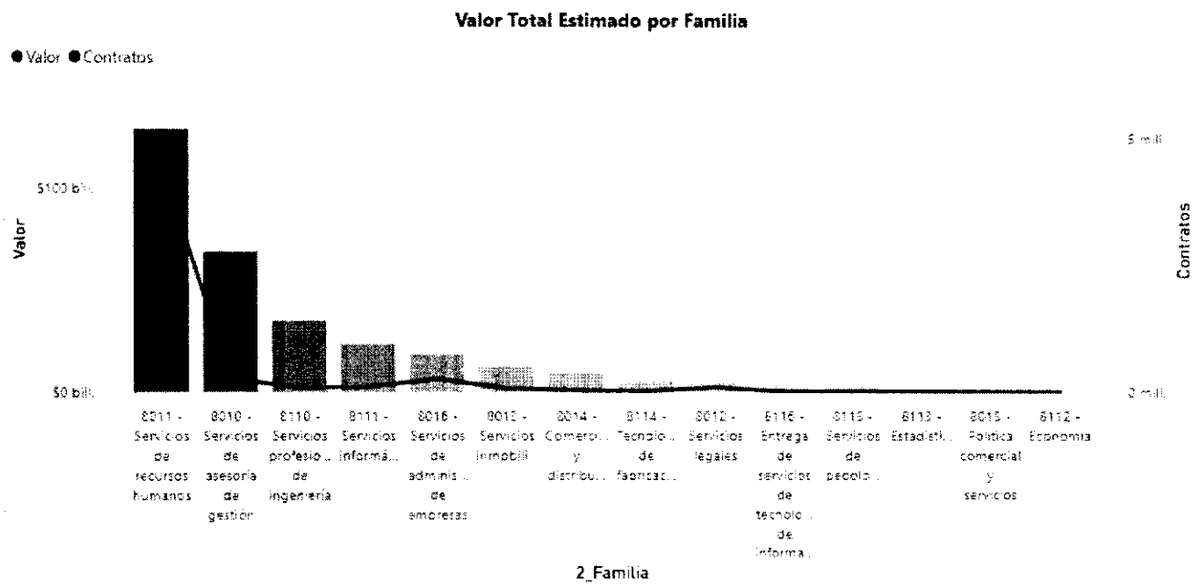
2.8. APLICATIVOS DE ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

Esta herramienta de visualización es un insumo para la realización de estudios de demanda, ayuda a la entidad a identificar información sobre sus gastos previos diversas dimensiones como plataforma transaccional SECOP I, II y Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), es dinámica, presentan facilidad en la visualización de datos abiertos, permite filtros de búsquedas para análisis más robustos y promueve la transparencia. La información encontrada en la herramienta puede ser de gran ayuda en la construcción de las principales categorías descritas previamente que componen el estudio de demanda.





Del uso de la herramienta de Colombia Compra Eficiente es posible evidenciar que los recursos dispuestos por las entidades del país para este tipo de servicios han ido incrementando hasta el año 2025 y al año 2026 se evidencia una caída considerable.



De las familias identificadas para el proceso se tiene que las más contratadas es la formación de servicios de recursos humamos, seguido de servicios de asesorías de gestión y servicios profesionales de ingeniería.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Par
8011 - Servicios de recursos humanos	543034	$11.057.895.777.023	3,53%	636648	$15.777.756.170.610	5,03%	645075	$18.069.487.293.262	5
8010 - Servicios de asesoría de gestión	52455	$6.251.467.504.502	1,99%	50628	$14.919.544.131.856	4,76%	39998	$8.832.133.783.308	2
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	11933	$4.347.454.775.251	1,39%	15660	$7.024.198.521.895	2,24%	13632	$5.957.626.634.708	1
8111 - Servicios informáticos	18788	$2.255.786.143.181	0,72%	21475	$6.426.059.881.954	2,05%	15994	$2.444.758.460.722	0
8016 - Servicios de administración de empresas	44762	$6.866.652.906.482	2,26%	48350	$3.123.358.801.488	1,00%	40763	$1.697.444.839.725	0
8013 - Servicios inmobiliarios	8762	$1.030.219.265.086	0,33%	10812	$1.033.761.856.580	0,33%	11818	$1.830.063.891.548	0
8014 - Comercialización y distribución	3252	$1.374.605.739.245	0,44%	5037	$1.319.927.291.311	0,42%	5379	$1.313.498.084.904	0
8114 - Tecnologías de fabricación	1549	$174.661.088.205	0,06%	2586	$562.390.434.944	0,18%	3271	$2.238.568.106.387	0
8012 - Servicios legales	13860	$518.485.916.431	0,17%	15059	$701.756.426.469	0,22%	13494	$703.710.016.191	0
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información	1733	$569.224.317.729	0,18%	1797	$549.391.782.183	0,18%	1332	$612.426.236.255	0

En lo corrido del 2026 se han destinado más de 15 mil millones a la contratación de las categorías identificadas para satisfacer la necesidad de la entidad.

3. ESTUDIOS DE OFERTA

El análisis del mercado de oferta tiene como propósito identificar, caracterizar y analizar el conjunto de empresas y contratistas que participan en el mercado de la construcción, conservación y mantenimiento de infraestructura vial y peatonal y que cuentan, potencialmente, con la capacidad técnica, operativa, administrativa y financiera requerida para ejecutar el objeto contractual "REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ANDENES Y VÍAS URBANAS Y RURALES EN EL MUNICIPIO DE CHÍA".

Este análisis permite conocer las principales características del mercado en el cual se desarrolla la contratación, identificar los posibles oferentes, analizar las condiciones de competencia, establecer los factores que determinan los costos de ejecución y reconocer las variables económicas, técnicas, operativas y regulatorias que pueden incidir en la prestación de las actividades requeridas por la Entidad.

El mercado objeto de análisis corresponde principalmente al sector de la construcción y al segmento especializado en obras civiles, mantenimiento vial, conservación de infraestructura de transporte y recuperación de espacio público. En este mercado participan empresas constructoras, contratistas de obra, firmas especializadas y demás agentes económicos que cuentan con experiencia en la ejecución de actividades relacionadas con vías urbanas, vías rurales, pavimentos, pavimentos articulados, andenes y demás elementos asociados a la infraestructura vial y peatonal.

La oferta disponible se caracteriza por la existencia de empresas con diferentes niveles de capacidad y especialización. Algunos oferentes cuentan con capacidad para ejecutar proyectos de infraestructura de mayor magnitud y múltiples frentes de trabajo, mientras que otros se especializan en intervenciones de menor escala o en actividades particulares de mantenimiento y conservación. Esta diversidad permite a la Entidad estructurar el proceso considerando las características, magnitud, complejidad y alcance de las actividades requeridas.

Caracterización del mercado

Los potenciales oferentes del mercado deben disponer, de acuerdo con el alcance contractual, de personal profesional, técnico y operativo, maquinaria, equipos, herramientas, materiales, capacidad logística y experiencia específica para ejecutar actividades de mantenimiento vial y peatonal.

La capacidad de respuesta de los contratistas depende, entre otros factores, de la disponibilidad de maquinaria y equipos, capacidad de suministro de materiales, disponibilidad de personal, experiencia en ejecución de obras similares, capacidad financiera para soportar los costos iniciales de ejecución y capacidad logística para atender diferentes frentes de trabajo.

Dentro de las principales actividades que pueden desarrollar los agentes que participan en este mercado se encuentran el mantenimiento y recuperación de superficies de rodadura, reparación de pavimentos, mantenimiento de pavimentos articulados, reposición de adoquines, recuperación de juntas y confinamientos, reparación y construcción localizada de andenes, corrección de desniveles, actividades de excavación y conformación, suministro y colocación de materiales y demás actividades complementarias

Variables económicas

Los costos asociados al mantenimiento de infraestructura vial y peatonal están determinados por diferentes variables, entre las cuales se encuentran los precios de materiales, costos de transporte, disponibilidad y costo de maquinaria y equipos, combustibles, mano de obra, condiciones del sitio de intervención, distancias de desplazamiento, cantidades de obra, productividad y rendimientos de los equipos y personal.

Dentro de las principales actividades que pueden desarrollar los agentes que participan en este mercado se encuentran el mantenimiento y recuperación de superficies de rodadura, reparación de pavimentos, mantenimiento de pavimentos articulados, reposición de adoquines, recuperación de juntas y confinamientos, reparación y construcción localizada de andenes, corrección de desniveles, actividades de excavación y conformación, suministro y colocación de materiales y demás actividades complementarias.

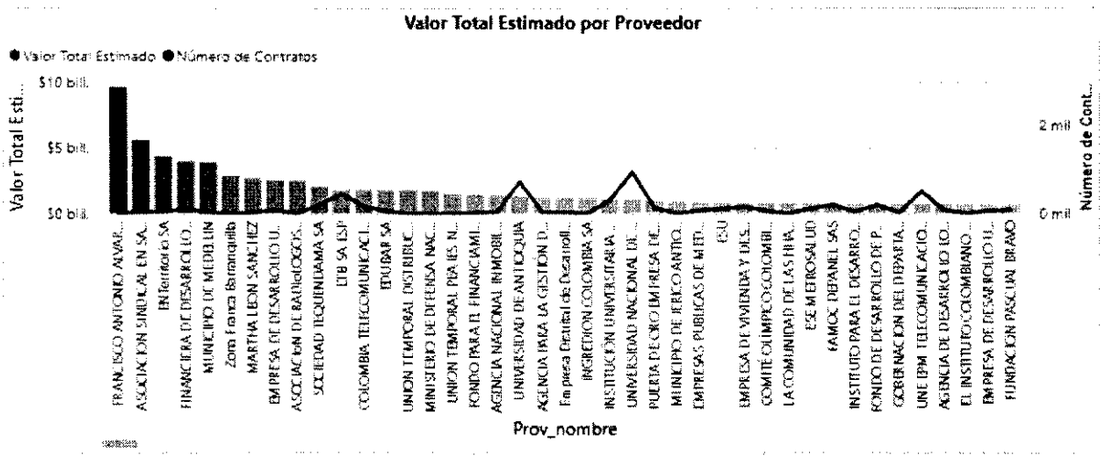
El análisis de mercado de oferta busca organizar, analizar y sintetizar información del grupo de compañías o proveedores que ofrecen productos o servicios que son sustitutos cercanos entre sí. Los aspectos claves del entorno en el cual dichas compañías operan están determinados por el/los mercados en el cuales compite. Esto con el fin de desarrollar un conocimiento básico sobre cómo operan las variables económicas, técnicas, regulatorias para ese grupo de compañías, cuáles son las dinámicas de captura de valor, cuáles son las tendencias de dichas dinámicas, que efectos tienen sobre categoría a comprar, entre otras.

3.1. IDENTIFICACIÓN DE COMPETENCIA

La entidad debe investigar sobre las empresas que se consideren potenciales proveedores del bien, obra o servicio, con el fin de conocer actores principales, tendencias, datos históricos y demás, para este fin la entidad puede usar algunos de los siguientes cuestionamientos.

¿Quiénes son los actuales competidores?

Con el propósito de identificar los proveedores que actualmente participan en el mercado de construcción y mantenimiento de infraestructura vial, la Entidad realizó un análisis del mercado utilizando las herramientas dispuestas por Colombia Compra Eficiente, así como la información publicada en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP, tomando como referencia los códigos UNSPSC asociados al objeto contractual.



¿Potenciales proveedores?

Como resultado de la consulta realizada en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP y en los registros de proveedores que participan en procesos relacionados con infraestructura vial, se identificó un mercado conformado por empresas constructoras, firmas consultoras y empresas especializadas en geotecnia, pavimentos y control de calidad de materiales.

Estas organizaciones cuentan con personal profesional y técnico especializado, equipos y maquinaria, capacidad operativa y experiencia en la ejecución de ensayos conforme a las especificaciones técnicas del Instituto Nacional de Vías – INVIAS y demás normas aplicables.

¿Quiénes podrían satisfacer nuestras necesidades?

El proyecto comprende la ejecución de las obras de infraestructura vial necesarias para garantizar la conectividad, la seguridad y la eficiencia en el tránsito vehicular y peatonal. Los trabajos incluyen la optimización de las capas granulares, la construcción y/o rehabilitación de la estructura de pavimento, la instalación de elementos prefabricados de concreto y el mejoramiento del sistema de drenaje y subdrenaje.

Así mismo, podrán participar aquellos proveedores que hayan ejecutado contratos similares con entidades del orden nacional, departamental o municipal, y demás entidades responsables de la construcción, conservación y mantenimiento de infraestructura vial, lo cual evidencia su idoneidad y experiencia en el desarrollo de este tipo de servicios.

¿Cómo se reparten la totalidad del valor del mercado?

Estructura y distribución del mercado de servicios para el mantenimiento vial: El mercado de servicios técnicos de construcción y mantenimineto asociados a la infraestructura vial se encuentra conformado por proveedores con diversos niveles de participación, los cuales se pueden clasificar en tres segmentos claramente identificados:

- **Actores principales:** Firmas de ingeniería con amplia trayectoria nacional, dotados de infraestructura técnica robusta, equipos especializados y experiencia en grandes proyectos para entidades del orden nacional y territorial.
- **Actores secundarios:** Empresas de carácter regional con experiencia consolidada enfocadas en atender

las necesidades técnicas de proyectos de mantenimiento vial de alcance departamental y municipal.

- **Actores emergentes:** Empresas de menor escala que disponen de la capacidad técnica requerida para atender frentes específicos, participando de manera dinámica en contratos de menor cuantía o actividades puntuales de soporte técnico.

Esta distribución evidencia un mercado competitivo, en el cual ningún proveedor concentra de manera exclusiva la oferta de estos servicios, favoreciendo la pluralidad de participantes en los procesos de contratación pública.

¿Existen precedentes de colusión?

Como resultado de la revisión de la información pública disponible en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP y de los antecedentes consultados por la Entidad, no se identificaron sanciones, decisiones administrativas o antecedentes públicos que evidencien prácticas de colusión generalizadas entre los proveedores analizados en relación con la prestación de servicios para infraestructura vial.

No obstante, la Entidad promoverá durante el proceso contractual los principios de transparencia, libre competencia y selección objetiva, adoptando las medidas previstas en la normativa vigente para prevenir acuerdos restrictivos de la competencia y garantizar la igualdad de oportunidades entre los participantes.

¿Qué tendencias están emergiendo en el mercado?

A partir del análisis de los procesos contractuales adelantados por entidades del orden nacional y territorial, así como del comportamiento de la demanda en la categoría de servicios de ingeniería para infraestructura vial, se identifican las siguientes tendencias del mercado:

En primer lugar, se evidencia una tendencia hacia la contratación integral de servicios especializados, en la medida en que las entidades han evolucionado en la construcción y mantenimiento, permitiendo optimizar la planeación, reducir costos administrativos y garantizar la trazabilidad de la información obtenida.

En segundo lugar, se observa una mayor exigencia en materia de calidad técnica y aseguramiento de la confiabilidad de los resultados, reflejada en la incorporación de requisitos relacionados con la experiencia específica, la disponibilidad de personal y equipo especializado, el uso de equipos modernos y la aplicación de metodologías y procesos constructivos conforme a las normas del Instituto Nacional de Vías – INVIAS.

Así mismo, se identifica una creciente incorporación de herramientas tecnológicas para la gestión de la información, tales como equipos de medición con captura digital de datos, software especializado para el procesamiento de resultados, sistemas de georreferenciación, plataformas para la trazabilidad de muestras y entrega de informes digitales, lo que permite mejorar la oportunidad, precisión y disponibilidad de la información técnica.

Por otra parte, se evidencia una demanda recurrente, asociada a la formulación, ejecución, interventoría y mantenimiento de proyectos de infraestructura vial. La contratación de estos servicios responde a la necesidad permanente de realizar diagnósticos técnicos, verificar la calidad de los materiales y soportar la toma de decisiones durante las diferentes etapas del ciclo de vida de la infraestructura, especialmente al inicio de las vigencias fiscales y durante la ejecución de los programas de mantenimiento vial.

Finalmente, se observa una amplia participación firmas de ingeniería y empresas consultoras, tanto de alcance nacional como regional, lo que configura un mercado con condiciones favorables de competencia. Esta diversidad de oferentes permite a las entidades estructurar procesos de contratación con requisitos técnicos proporcionales, promoviendo la pluralidad de participantes y la selección objetiva del contratista.

¿Cómo podemos aprovechar dichas tendencias?

A partir de las tendencias identificadas en el mercado de servicios de ingeniería para infraestructura vial, la Entidad orienta la estructuración del proceso de contratación hacia la consolidación de un servicio integral que articule las actividades y procesos constructivos, permitiendo una mayor eficiencia operativa, trazabilidad de la información y coherencia en la ejecución contractual.

Así mismo, se prioriza la calidad técnica y la confiabilidad de los resultados mediante la definición de requisitos y criterios de evaluación orientados a verificar la experiencia específica, la capacidad operativa, la disponibilidad de personal especializado y la aplicación de metodologías conforme a las especificaciones técnicas del Instituto Nacional de Vías – INVIAS y demás normas aplicables, en concordancia con la evolución del mercado hacia mayores estándares de calidad.

Por otra parte, el carácter recurrente de la demanda permite una adecuada planeación del proceso de selección y de las actividades de campo y laboratorio, facilitando la programación de recursos, la coordinación con las

intervenciones sobre la red vial y la obtención oportuna de los resultados técnicos requeridos para la toma de decisiones.

Finalmente, la existencia de una oferta conformada por firmas de ingeniería de alcance nacional y regional favorece la pluralidad de oferentes y las condiciones de competencia, lo que contribuye a que la Entidad pueda obtener mejores condiciones de contratación en términos de calidad, oportunidad y eficiencia en el uso de los recursos públicos.

La identificación de proveedores no constituye direccionamiento del proceso y tiene fines exclusivamente analíticos.

3.2. PERFIL DEL MERCADO Y EXPERIENCIA.

Desarrollar el perfil del mercado permite comprender el entorno competitivo y las tendencias que en él se presentan, desde la visión del entorno regulatorio, indicadores de tamaño y crecimiento, principales competidores, entre otros. Para la recolección de información del mercado se pueden consultar páginas web de industrias, sectores específicos, gubernamentales, de compañías, boletines del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, bases de datos empresas, datos abiertos del gobierno, SECOP I y II, Banco de la República, etc.

ECONOMICO:

Las obras deberán ser contratadas con una persona (natural o jurídica) por intermedio de la entidad contratante, en aras de efectuar la ejecución técnica especializada de un contrato cuya complejidad lo amerita, para el desarrollo de las actividades propias de construcción o mantenimiento de infraestructura vial.

En el ejercicio de sus funciones el Contratista deberá tener en cuenta que la actividad del Municipio, se enmarca dentro de los principios constitucionales contenidos en el artículo 209 y de manera especial en los mandatos de la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011 Decreto 1082 de 2015 y sus decretos reglamentarios.

En el contrato de Consultoría participan las personas naturales o jurídicas en calidad de contratistas, la Entidad estatal y la comunidad como sujeto directo beneficiado.

- Cifras de ventas, impacto PIB y variables que afectan

Según la Cámara de Comercio de Bogotá, "la actividad económica está dividida en sectores económicos". Cada sector se refiere a una parte de la actividad cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencia de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

El sector primario: Está formado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura, la caza y la pesca. Usualmente, los productos primarios son utilizados como materia prima en las producciones industriales.

✓ Sector Agropecuario: Agricultura, silvicultura, y ganadería

✓ Sector Minero

El sector secundario: Es el sector de la economía que transforma la materia prima, extraída o producida por el sector primario, en productos de consumo, o en bienes de equipo, es decir, productos que serán utilizados en otros ámbitos del sector secundario, comprende la artesanía, la industria, la construcción, la minería, así como la obtención de energía.

✓ Sector Industrial: Industria Textil, Industria manufacturera, Industria Automotriz

✓ Sector minero-energético

✓ Sector Construcción

El Sector terciario o de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

✓ Sector Servicios: Servicios de comunicaciones inmobiliarios, comerciales, transporte, financieros, profesionales,

3.2. PERFIL DEL MERCADO Y EXPERIENCIA.

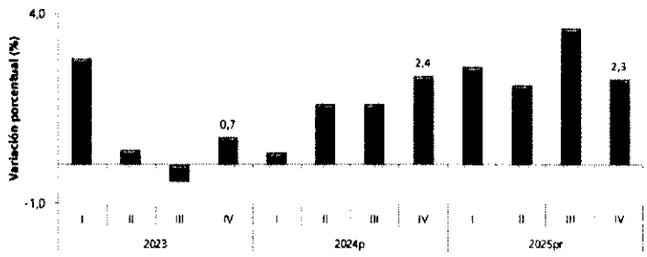
turísticos y públicos

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

- PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) [1]

Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2025[pr]-IV



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas1 y el Fondo Monetario Internacional2

- PIB desde el enfoque de la producción

  En el cuarto trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

  • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

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

  • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

  Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

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

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

• Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

3.2. PERFIL DEL MERCADO Y EXPERIENCIA.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr/ 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Fuente: DANE. PIB_T
[p]preliminar
[r]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores, actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios

1.1.1 Valor agregado por actividad económica

Actividades profesionales, científicas y técnicas (Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo)

En el cuarto trimestre de 2025, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,3%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

[1] Fuente: Boletín Técnico, Producto interno Bruto (PIB) IV trimestre de 2025, Corte febrero 16 de 2026. 16 de febrero de 2026.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,1%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,7%

3.2. PERFIL DEL MERCADO Y EXPERIENCIA.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[pr] / 2024[p]	2025[pr]-IV / 2024[p]-IV	2025[pr]-IV / 2025[pr]-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,1	1,3	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,6	1,6	0,7
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,3**	**1,5**	**0,4**

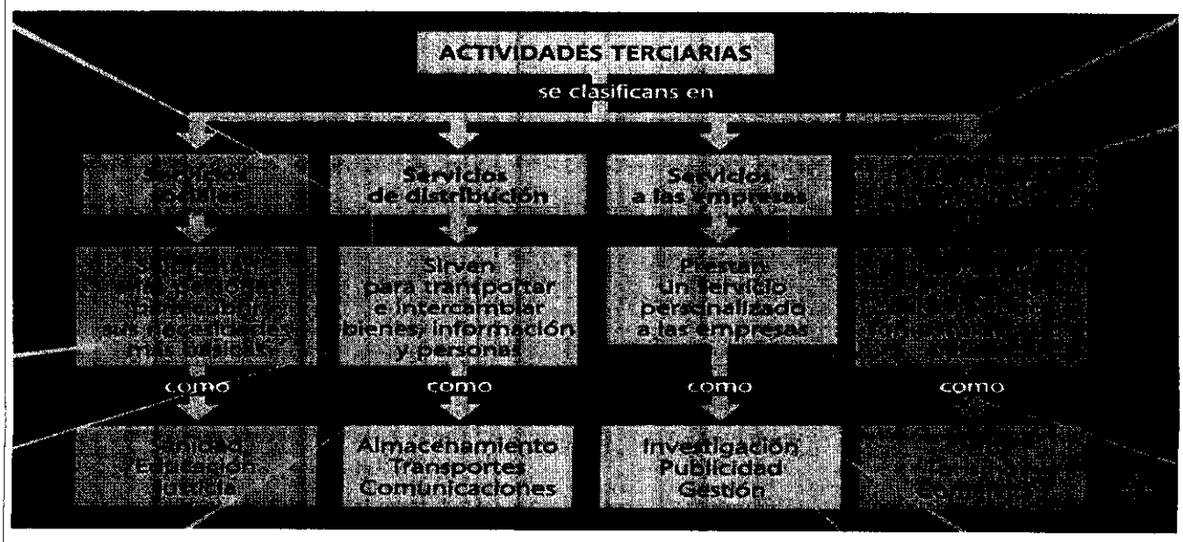
Fuente: DANE,PIB_T
[pr]preliminar
[p]provisional
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Fuente de consulta: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2025.pdf

- Servicios

El objeto contractual del presente proceso se encuentra enmarcado en el sector terciario o de servicios.

El sector de Servicios agrega las actividades desarrolladas por las unidades económicas encaminadas a generar y poner a disposición de las personas, los hogares o las empresas una amplia gama de servicios cada vez que estos sean demandados y sobre los cuales no recaen derechos de propiedad por parte del usuario. Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio de productos en general, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Este sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. El sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país.



SECTOR SERVICIO: ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS) [2]

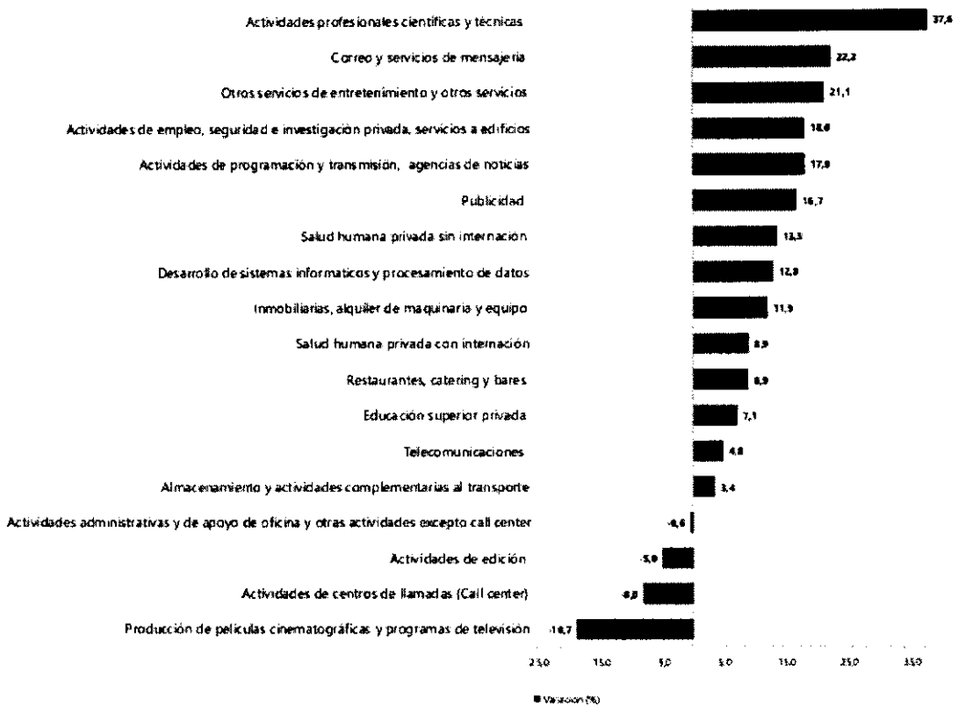
Basados en el más reciente boletín técnico ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS), publicado por el

3.2. PERFIL DEL MERCADO Y EXPERIENCIA.

DANE de Mayo de 2026, El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, en un esfuerzo permanente por mejorar y actualizar la medición de las estadísticas económicas, a partir de la oficialización de la información del mes de Marzo 2025/2026 presenta los resultados de la Encuesta mensual de servicios (EMS) que contempla varias mejoras metodológicas como la inclusión de resultados de la variable variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación, además del paso a un muestreo probabilístico basado en un marco mejorado que incrementó la cobertura al implementar menores parámetros de inclusión, como se ilustra a continuación:

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
Marzo de 2026^{p}

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Marzo 2026^{p} / marzo 2025



Fuente: DANE, EMS.
^{p} Cifra provisional

- Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (marzo 2026p / marzo 2025)

En marzo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2025.

3.2. PERFIL DEL MERCADO Y EXPERIENCIA.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Marzo 2026P / marzo 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	3,4	3,0	-0,0	0,4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	22,2	21,8	-0,0	0,3
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,9	7,8	1,1	-0,0
J	División 58	Actividades de edición	-5,0	0,0	-2,3	-2,8
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-18,7	-22,8	0,7	3,4
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	17,9	12,9	0,0	4,9
J	División 61	Telecomunicaciones	4,8	5,4	-0,6	-0,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	12,8	12,9	-0,2	0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	11,9	10,7	-1,1	2,3
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	37,6	37,8	-0,1	-0,1
M	Clase 7310	Publicidad	16,7	16,8	-0,1	-0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	18,0	18,0	0,0	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,0	-8,0	0,0	0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-0,6	-1,5	0,0	0,9
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,1	5,2	-0,0	1,9
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	8,9	9,1	-0,1	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	13,5	13,1	0,5	-0,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	21,1	16,2	3,4	1,5

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

- Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (marzo 2026p / marzo 2025)

En marzo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con marzo de 2025.

3.2. PERFIL DEL MERCADO Y EXPERIENCIA.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Marzo 2026[P] / marzo 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,3	1,5	-2,5	1,4	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-5,1	-0,2	-0,2	-4,7	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,6	0,3	-1,7	-0,2	--
J	División 58	Actividades de edición	-11,3	-6,1	-3,4	-1,7	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	9,2	2,4	5,9	0,9	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,1	0,5	0,0	1,6	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-7,7	-6,0	0,3	-1,9	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	1,0	-0,7	1,3	0,5	--
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-1,0	0,4	0,0	-1,5	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-1,3	0,4	-2,6	0,9	--
M	Clase 7310	Publicidad	-6,0	-1,3	-5,0	0,3	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-1,6	0,3	-1,0	0,4	-1,2
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,1	-5,1	-3,8	-0,2	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-8,9	-4,3	-3,6	-1,0	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,5	0,1	-0,6	-0,0	0,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-2,3	-0,8	-0,6	-0,7	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,7	-0,8	0,1	0,0	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-3,1	-1,2	-1,6	-0,3	--

Fuente: DANE, EMS.
[P] Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

[1] Fuente: Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Marzo de 2026,15 de mayo de 2026.

TECNICO:

- Si existen condiciones tecnológicas del objeto

Para el desarrollo a nivel de infraestructura las empresas están mejorando por intermedio de tecnologías que facilitan los procesos uutilización de tecnologías, equipos especializados y herramientas informáticas que permitan garantizar la precisión, confiabilidad y trazabilidad de los resultados obtenidos.

Programas de software que permiten elaboración de informes más detallados, todo esto con el objeto de poder mejorar el desarrollo de los productos compuestos en los el seguimiento y acompañamiento a proyectos de consultoría.

- Características de los productos

El contrato de obra se materializa mediante la ejecución física e integral de las intervenciones desde los componentes técnico, administrativo, jurídico y económico, a través del cual el equipo de profesionales y personal operativo realiza las actividades constructivas que se concretan en la preparación de superficies, pavimentación, conformación de bermas y el mejoramiento del sistema de drenaje. Lo anterior permite restablecer la serviciabilidad y diagnosticar con rigor el estado de la infraestructura vial, ejecutando de manera oportuna las actividades de mantenimiento preventivo, rutinario o periódico requeridas para la

3.2. PERFIL DEL MERCADO Y EXPERIENCIA.

adecuada conservación del las vías y andenes

Teniendo en cuenta la normativa nacional vigente, las obras serán recibidas en su totalidad una vez cuente con la aprobación de la interventoría, la cual deberá estar debidamente soportada en el cumplimiento de cada una de las normativas aplicables a las especialidades exigidas.

- Que productos incluye o que materias primas se necesitan

Para la ejecución de un **contrato de obra de infraestructura vial** (específicamente enfocado en mantenimiento, rehabilitación o construcción menor), los insumos y materias primas se dividen según las actividades técnicas que componen la intervención del corredor.

A continuación, se detallan los productos, materiales y materias primas indispensables agrupados por categorías:

- 1. Materiales Pétreos y Granulares (Capas de Soporte)

Son la base estructural para soportar las cargas del tráfico y nivelar la vía:

- Subbase y Base granular: Materiales triturados de cantera (grava, gravilla y arena) con granulometría específica que garantizan la estabilidad y el soporte.
- Recebo o material de afirmado: Utilizado para relleno, conformación de bermas y bacheo en vías no pavimentadas.
- 2. Ligantes e Insumos Asfálticos (Para Pavimentos Flexibles)

Indispensables para el bacheo, parcheo, reparaciones puntuales o reposición de la carpeta asfáltica:

- Asfalto / Cemento asfáltico: Betún derivado del petróleo utilizado como aglutinante.
- Emulsiones asfálticas: (De rompimiento rápido, medio o lento) empleadas para riegos de liga, riegos de imprimación y la fabricación de mezclas asfálticas en frío o caliente.
- Mezclas asfálticas: En caliente (tipo MDC) o en frío
- Sellantes elastoméricos o breas: Productos para el sello de fisuras, grietas y juntas de dilatación para evitar filtraciones de agua.
- 3. Concretos e Insumos Hidráulicos (Para Pavimentos Rígidos y Obras de Arte)

Utilizados en reparaciones de losas de concreto, andenes, cunetas y estructuras de drenaje:

- Cemento hidráulico (tipo Portland): Materia prima para la fabricación de concretos y morteros.
- Concreto premezclado o industrial: Con especificaciones de resistencia a la compresión o a la flexotracción (módulo de rotura - MR).
- Acero de refuerzo (figurado y corrugado): Varillas de acero para refuerzo de losas, muros de contención, pontones o reparaciones estructurales.
- Aditivos para concreto: Plastificantes, aceleradores o retardantes de fraguado y agentes curadores.
- 4. Materiales para Drenaje y Estabilización (Obras de Arte)

Elementos para la gestión de aguas de escorrentía y control de erosión:

- Tuberías de concreto o metal corrugado: Para alcantarillas, pasos de agua y desagües transversales o longitudinales.
- Geosintéticos: Geotextiles (no tejidos y tejidos) y geomallas para funciones de separación, filtración, refuerzo de capas y control de erosión.
- Piedra pegada o gaviones: Mallas metálicas y piedra de río o cantera para la construcción de muros de contención y protección de taludes.

3.2. PERFIL DEL MERCADO Y EXPERIENCIA.

- 5. Elementos de Señalización y Seguridad Vial

Productos para restituir las condiciones de seguridad al finalizar las labores de obra:

- Pintura termoplástica o acrílica: Para la demarcación horizontal (líneas de carril, bordes, pasos peatonales).
- Microesferas de vidrio: Aditivo mezclado en la pintura para brindar retroreflectividad nocturna.
- Señales verticales: Tableros en lámina galvanizada con película reflectiva y parales metálicos.
- Dispositivos de contención y canalización: Tachas reflectivas (ojos de gato), reductores de velocidad, y elementos temporales para el manejo de tráfico durante la ejecución de la obra (conos, mallas, cilindros).

1.2 ESPECIFICACIONES Y ALCANCE:

Estas especificaciones en ningún caso constituyen un manual de ejecución, ya que se asume que el contratista es un profesional idóneo y competente. Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, y que se entiende que deben formar parte del proceso no exime al contratista de su ejecución, ni podrá tomarse como base para reclamaciones posteriores.

La Entidad contratante delegará durante el tiempo que dure la ejecución del contrato, un Supervisor para que verifique que el proyecto se desarrolle conforme al contrato.

El trabajo consiste en adelantar las obras de mantenimiento, recuperación y adecuación de vías, las cuales se ejecutarán estrictamente conforme a las especificaciones generales y particulares de construcción, así como a las normas de ensayo emanadas por el Instituto Nacional vías (**INVIAS**), el Instituto de Desarrollo Urbano (**IDU**), las Normas Técnicas Colombianas del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (**NTC-ICONTEC**), y/o las demás normativas técnicas, ambientales y de seguridad que resulten aplicables según la tipología y particularidad de cada intervención.

- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS adoptadas por el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS mediante resolución No. 8068 del 19 de diciembre de 1996 y Resolución No. 005866 de noviembre 12 de 1998; adoptadas por el Ministerio de,Transporte mediante Resolución No. 2073 del 27 de abril de 1997, actualizadas mediante resolución INVIAS No. 003288 del 15 de agosto de 2007 y actualizadas nuevamente mediante la resolución 0001376 del 26 de mayo 2014, actualizadas nuevamente resolución 4561 del 29 de noviembre de 2022.

Las vías objeto del proyecto, se determinaron conforme al grado de deterioro observado en las visitas de campo, de esta manera, con el mantenimiento previsto de manera directa se beneficia a los habitantes del Municipio de Chía y de manera indirecta la población flotante que reside y hace uso frecuente de estas vías; también el sector comercio y el transporte público, ya que al mantener en buen estado estas vías se incrementa el flujo de personas que generaran en los negocios mayor actividad comercial y en el transporte mayores ingresos por el flujo de usuarios y visitantes.

3.3. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Para realizar la segmentación de mercado se debe inicialmente construir el perfil del mercado general (tamaño, geografía, competidores, tendencias), seguido de la identificación de los criterios pertinentes y variables para segmentar el mercado teniendo en cuenta el objeto a comprar y el nivel de diferenciación entre proveedores, finalmente elaborar una representación gráfica que den cuenta de manera clara de las distintas segmentaciones realizadas del proceso de compra.

¿Cuándo aplica hacer una segmentación del mercado?

En el presente proceso de contratación, la segmentación del mercado resulta pertinente debido a que el objeto contractual corresponde a servicios especializados de ingeniería y obras para infraestructura vial, en los cuales participan diferentes tipos de proveedores con niveles diferenciados de capacidad técnica, operativa, tecnológica y de experiencia.

En efecto, en este mercado participan empresas constructoras, laboratorios especializados en ensayos de

3.3. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

materiales, firmas de consultoría e ingeniería, empresas dedicadas a estudios geotécnicos y de pavimentos, así como personas jurídicas que ofrecen servicios integrales de control de calidad para obras civiles. Cada uno de estos actores presenta diferencias significativas en cuanto a su infraestructura de laboratorio, disponibilidad de equipos especializados, cobertura geográfica y dotación de personal profesional y técnico, factores que determinan su grado de especialización y capacidad de respuesta frente a los requerimientos de la infraestructura vial

Asimismo, la naturaleza del objeto contractual requiere la ejecución coordinada de actividades constructivas, manejo de frentes de obra, suministro de elementos prefabricados, concretos, materiales pétreos y asfálticos, así como la verificación permanente del control de calidad mediante ensayos de laboratorio e informes técnicos de seguimiento. Todo ello hace necesario identificar y seleccionar a aquellos contratistas que cuentan con la infraestructura, la maquinaria y la capacidad técnica y financiera suficientes para atender de manera integral y oportuna las necesidades de la Entidad en el corredor vial.

En este sentido, la segmentación del mercado permite definir requisitos habilitantes acordes con la complejidad del servicio, promover la pluralidad de oferentes y estructurar un proceso de selección que garantice la participación de proveedores idóneos, asegurando la obtención de resultados confiables y técnicamente sustentados.

¿Existe una variación significativa en lo que los distintos proveedores ofrecen? o ¿Hay alguna dimensión del producto/servicio que predomine por encima de las otras?

Sí. El análisis del mercado evidencia una variación significativa en la oferta y las capacidades de los contratistas y proveedores que participan en esta categoría de obra pública.

Mientras algunos contratistas cuentan con un enfoque limitado o frentes de trabajo de menor escala, otros disponen de la capacidad operativa para ejecutar proyectos de infraestructura vial de manera integral, abarcando desde la intervención física y el suministro de materiales hasta el manejo simultáneo de múltiples frentes de obra, la maquinaria amarilla especializada, la gestión ambiental y social, y la supervisión del control de calidad.

De igual forma, se identifican diferencias determinantes en aspectos como:

- Capacidad instalada de maquinaria y equipo: Disponibilidad de parque automotor, maquinaria pesada (vibradores, retroexcavadoras, carrotanques, extendedoras de asfalto) y plantas de producción.
- Infraestructura logística y soporte técnico: Capacidad para articular laboratorios de control de calidad, personal de topografía y frentes de trabajo de campo.
- Cobertura geográfica y capacidad de movilización: Oportunidad de respuesta ante contingencias en el corredor vial y cercanía a las fuentes de materiales pétreos y asfálticos.
- Cantidad y perfil del personal profesional y técnico: Experiencia del director de obra, residente, especialistas (vías, suelos, ambiental, HSEQ) y cuadrillas operativas.
- Experiencia específica en proyectos de infraestructura vial: Trayectoria acreditada en ejecución de pavimentos, obras de drenaje, estabilización y mantenimiento periódico o rutinario.
- Solidez financiera y capacidad organizacional: Indicadores de capital de trabajo, patrimonio y sistemas de gestión de calidad, seguridad y salud en el trabajo (HSEQ) debidamente implementados

Estas diferencias evidencian un mercado heterogéneo, lo que hace necesario establecer criterios objetivos que permitan comparar las ofertas de manera transparente y seleccionar la propuesta más favorable para la Entidad.

La dimensión que predomina dentro de esta categoría corresponde a la capacidad técnica y la confiabilidad de los resultados, debido a que el objeto contractual tiene como finalidad generar información que servirá de soporte para la toma de decisiones relacionadas con el mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura vial. En consecuencia, factores como la experiencia específica, la competencia del equipo de trabajo, la disponibilidad de equipos especializados, la aplicación de metodologías conforme a las normas INVIAS y los procedimientos de aseguramiento de la calidad adquieren mayor relevancia que el precio por sí solo, sin desconocer la necesidad de garantizar el uso eficiente de los recursos públicos.

3.4. FUERZA COMPETITIVAS

El análisis de las fuerzas competitivas se compone de los siguientes aspectos:

1. Rivalidad de mercado - Dinámicas competitivas que rigen el mercado de oferta donde las entidades estatales compran.
2. Poder de proveedores - Se refiere a los proveedores de las empresas que pueden proveer bienes y servicios a las entidades estatales.
3. Poder de compradores - Se refiere a quiénes compran los bienes y servicios en el mercado de suministro; es decir, las entidades estatales y el sector privado.
4. Amenaza de sustitutos - Se refiere a todos los bienes y servicios que pueden satisfacer la necesidad del comprador con similar grado de satisfacción.
5. Amenaza de nuevos entrantes - Se refiere a empresas que actualmente no están participando en el mercado de suministro, pero que quieren y buscan entrar a competir.

¿Cuál es la conclusión sobre cada fuerza competitiva?

La rivalidad en el mercado de prestación de servicios para infraestructura vial se considera moderada a alta, debido a la existencia de empresas especializadas, firmas de ingeniería y consultoras que participan de manera recurrente en procesos de contratación pública para entidades del orden nacional, departamental y municipal.

No obstante, la competencia efectiva se concentra en aquellos contratistas y constructores que cuentan con experiencia específica en la ejecución de obras de infraestructura vial, personal profesional y técnico especializado (director de obra, residentes y especialistas), maquinaria y equipos adecuados, y la capacidad operativa para desarrollar actividades constructivas, manejo de frentes de obra, suministro de materiales y control de calidad en campo, conforme a las especificaciones técnicas del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), el IDU y demás normas aplicables

En consecuencia, aunque existe pluralidad de oferentes, la participación se encuentra limitada a empresas con capacidades técnicas comprobadas, lo que garantiza un nivel adecuado de competencia sin afectar la calidad del servicio.

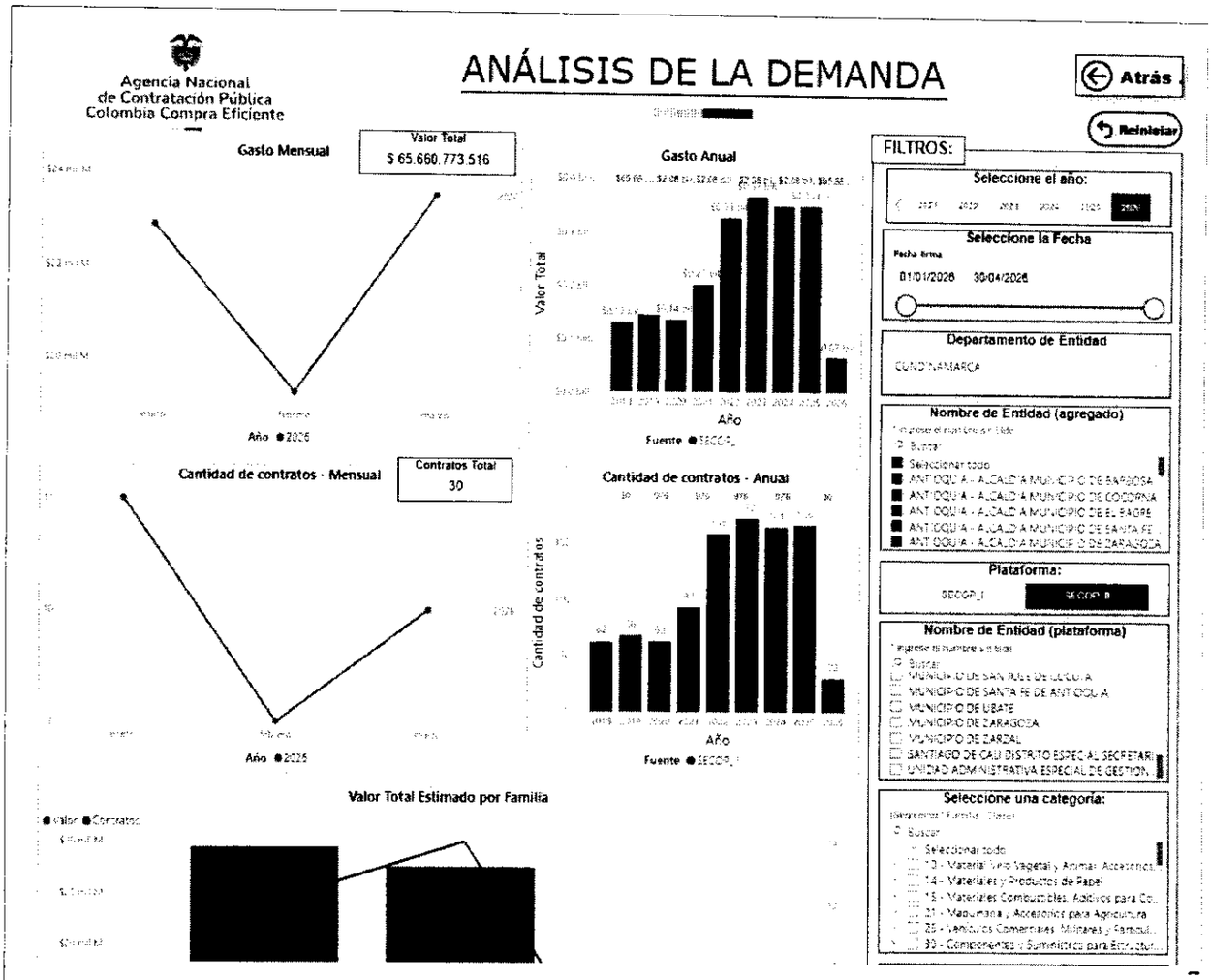
El poder de negociación de los proveedores se considera moderado, toda vez que existe una oferta suficiente de firmas de ingeniería con capacidad para prestar el servicio requerido.

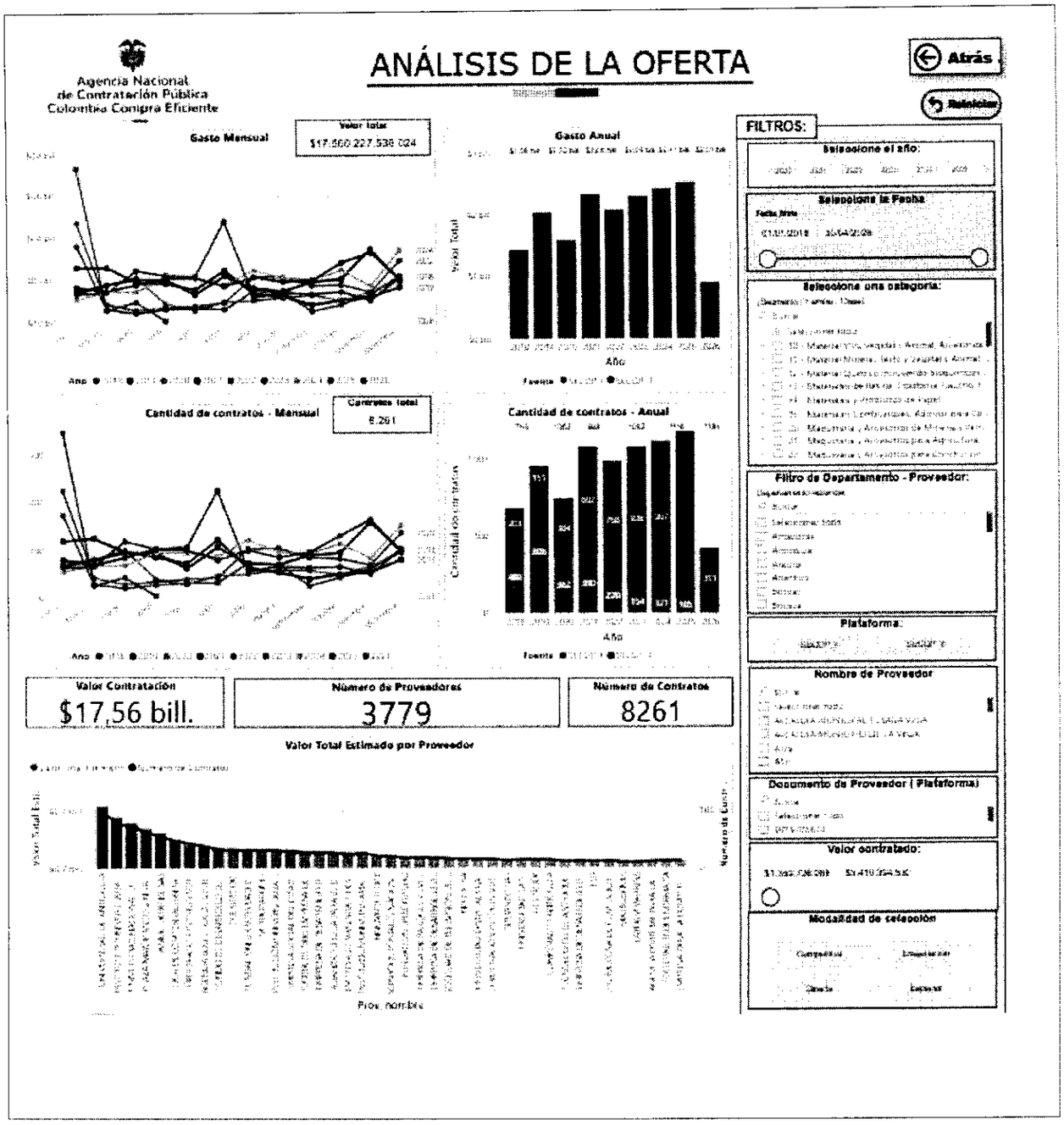
Sin embargo, la naturaleza técnica y especializada del objeto contractual exige que los proveedores cuenten con personal competente, equipos, procedimientos de aseguramiento de la calidad y experiencia específica en proyectos de infraestructura vial, circunstancias que reducen la posibilidad de sustituir fácilmente un proveedor por otro.

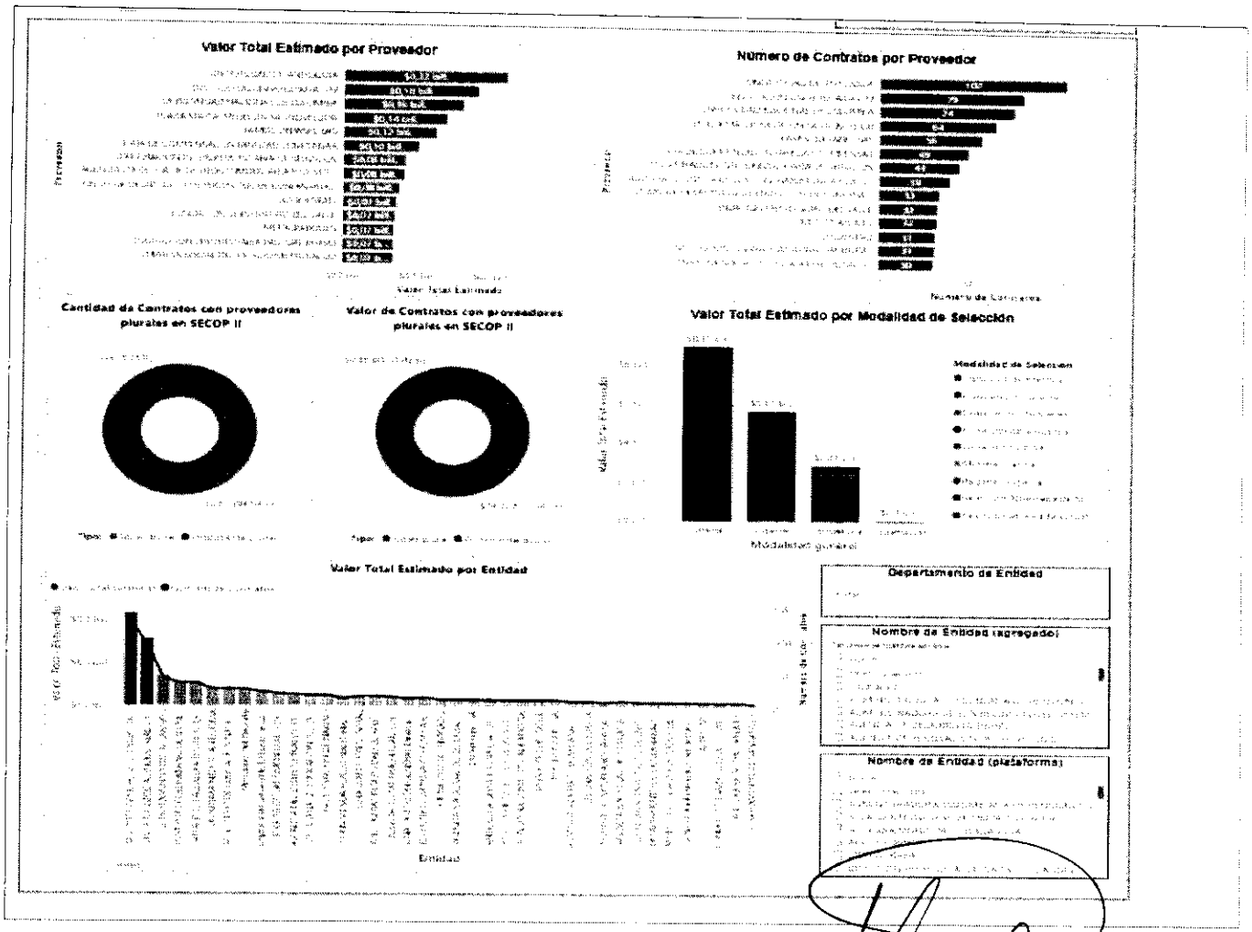
A pesar de ello, la existencia de múltiples empresas con experiencia en el mercado permite a la Entidad estructurar procesos competitivos y mantener una adecuada capacidad de negociación en términos de calidad, oportunidad y precio.

4. HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE OFERTA

El uso de la herramienta dispuesta por Colombia Compra Eficiente facilita a las entidades la obtención de información sobre los proveedores con mayor participación en el mercado de las categorías identificadas en las compras públicas adelantadas por las demás entidades estatales, así como ubicación de los proveedores, principales modalidades empleadas, entre otros.


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA DEMANDA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 65.660.773.516
Año 2026
Gasto Anual
Valor Total
AÑo
Fuente SECOP_
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
30
Año 2025
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
AÑo
Fuente SECOP_
Valor Total Estimado por Familia
Valor Contratos
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Fecha final
01/01/2026
30/04/2026
Departamento de Entidad
CUNDINAMARCA
Nombre de Entidad (agregado)
Buscar
Seleccionar todo
ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BARBOSA
ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE COPACABANA
ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL RETIRO
ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTA FE
ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ZARAGOZA
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Nombre de Entidad (plataforma)
Buscar
MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA
MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE UBATE
MUNICIPIO DE ZARAGOZA
MUNICIPIO DE ZARZAL
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL SECRETARI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTION
Seleccione una categoría:
Buscar
Seleccionar todo
14 - Materiales y Productos de Papel
15 - Materiales Combustibles, Aditivos para Co
21 - Maquinaria y Accesorios para Agricultura
25 - Vehículos Comerciales, Militares y Partes d
30 - Componentes y Suministros para Estructur


ANÁLISIS DE LA OFERTA
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
Atrás
Reiniciar
FILTROS:
Gasto Mensual
Valor total
$17.560.227.536.024
Gasto Anual
Valor Total
Año
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos total
8.261
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad contratos
Año
Valor Contratación
$17,56 bill.
Número de Proveedores
3779
Número de Contratos
8261
Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedores
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Fecha Inicio
Seleccione una categoría:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
Modalidad de selección



NESTOR ALEJANDRO HOYOS BAZURTO
Secretario de Obras Públicas

FIRMA

Reviso:

MILTON FERNANDO GARZON ANCHEZ
Director de Programación, Estudios y Diseños

FIRMA

JENNIFER HUESO CELY
Director de Valorización

FIRMA

ELABORÓ:

RAFAEL GOMEZ GARCIA
Profesional Universitario

FIRMA

Fuente: Colombia Compra Eficiente