



SECRETARÍA DE
GOBIERNO

ESTUDIOS DEL SECTOR DEFINITIVO

LICITACIÓN PÚBLICA

>>ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY<<

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY

ESTUDIO DE SECTOR

MODALIDAD CONTRATACIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA – PLIEGO TIPO

PROYECTO:

“REALIZAR LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY, BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE”.

Agosto de 2025



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

ESTUDIO DEL SECTOR

El presente estudio de sector se realiza dando cumplimiento al Artículo 2.2.1.1.6.1. de la Subsección 6 del Decreto Nacional 1082 de 2015 Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Colombia Compra Eficiente titulado “Guía para la Elaboración de Estudios del Sector” (G-EES-02), donde se impone la obligación a la entidad estatal, en este caso el Fondo de Desarrollo Local de Kennedy, para conocer el sector relativo al objeto contractual, materializando los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2011.

El Artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 establece que las Entidades Estatales deben analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

El Fondo de Desarrollo Local de Kennedy, elabora el análisis del sector, como documento anexo al estudio previo en cumplimiento a lo establecido en el Acuerdo Local 008 de 2024 que corresponde al Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para la Localidad de Kennedy - 2025-2028 “Kennedy Camina Segura”

Lo anterior, con el fin de conocer el sector identificando y analizar proveedores, productos y precios requeridos para establecer comparación y asignación de valores bienes y/o servicios relativos al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva económica, legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos.

Es así que la Alcaldía Local tiene como misión “ser una dependencia de la Secretaría Distrital de Gobierno responsable de apoyar la ejecución de las competencias asignadas a los Alcaldes o Alcaldesas Locales. En este sentido, deberán coordinar la acción del Distrito en las localidades y participar en la definición de las políticas de promoción y gestión del desarrollo de su territorio. Asimismo, fomentar la organización de las comunidades, la participación ciudadana en los procesos de la gestión pública, la promoción de la convivencia y la resolución de conflictos.”.

Dentro de las funciones básicas de la Alcaldía Local de KENNEDY se encuentran:

- a) Formular el Plan de Desarrollo Local en el marco de las orientaciones distritales.
- b) Promover la organización social y estimular la participación ciudadana en los procesos de la gestión pública local en el marco de las orientaciones distritales en la materia.



- c) Coordinar la ejecución en el territorio de los planes programas y proyectos de las entidades y organismos Distritales que intervienen en la localidad. como complemento al Plan de Desarrollo local. conforme a los lineamientos y orientaciones distritales.
- d) Desarrollar los procesos asociados a la formulación, ejecución y seguimiento de los proyectos de inversión con cargo a los recursos de los Fondos de Desarrollo Local. cuando la delegación de la facultad de ejecución del gasto recaiga en el Alcalde Local.
- e) Promover los proceso y canales de interlocución entre la administración central y las Juntas Administradores Locales.
- f) Coordinar el desarrollo de las acciones de policía de las autoridades locales que operan bajo la orientación y control administrativo de la Secretaría Distrital de Gobierno como entidad competente.
- g) Coordinar el desarrollo de los programas y acciones policivas, tendientes a disminuir y prevenir las contravenciones definidas en la Ley, así como en el trámite y desarrollo del proceso asociado a las infracciones en el ámbito local.
- h) Adelantar los trámites y acciones necesarios para el cumplimiento de las normas de policía vigentes sobre protección al consumidor, control de calidad, precios, pesas y medidas.
- i) Efectuar el control policivo a lo establecimiento de comercio conforme a las disposiciones vigentes en materia.
- j) Realizar el cobro persuasivo de las sanciones económicas derivada de la acción policiva de las autoridades a cargo de la Secretaría Distrital de Gobierno y reportar la información a la Secretaria Distrital de Hacienda.
- k) Adelantar el estudio y registro de la personería jurídica de las Juntas de Acción Comunal, Juntas de Vivienda Comunitaria y Asociaciones Comunales de Juntas Domiciliadas en la Localidad y demás formas sociales que le competa conforme a la Ley.
- l) Desarrollar los procesos y procedimientos requerido para apoyar el cumplimiento de las funciones propias o delegadas en los Alcaldes Locales como autoridad Administrativa, Política y de Policía en lo Local.
- m) Difundir la información relacionada con la gestión local conforme los lineamientos. procesos y procedimientos definidos por la Secretaría.
- n) Atender las peticiones y requerimientos relacionados con asuntos de su competencia.
- o) Las demás funciones asignadas por la ley que correspondan a su naturaleza.

De las anteriores funciones se encuentra el literal d. *“Desarrollar los procesos asociados a la formulación, ejecución y seguimiento de los proyectos de inversión con cargo a los recursos de los Fondos de Desarrollo Local. cuando la delegación de la facultad de ejecución del gasto recaiga en el Alcalde Local.”*

Que el Plan de Desarrollo Local de Kennedy, denominado *“Kennedy camina segura”*, adoptado mediante Acuerdo Local No. 008 de 2024, establece que en coherencia con el Plan de Desarrollo



Distrital “BOGOTÁ CAMINA SEGURA 2024-2027”, adopta sus fundamentos y estructura general, organizando sus diferentes propósitos.

Dentro de las metas del programa 5 “Espacio público seguro e inclusivo” descritas en el Plan de Desarrollo Local de KENNEDY para el cuatrienio 2025-2028 mediante el proyecto de inversión 2551 “Kennedy Infraestructura para el Futuro” y 2574 “Kennedy Crecimiento y Conexión” teniendo en cuenta los recursos asignados a la localidad de KENNEDY, establecen lo siguiente:

CONCEPTO DE GASTO	META	INDICADOR
Construcción y/o conservación de elementos del espacio público	Intervenir 4.000 metros cuadrados de elementos de espacio público peatonal con acciones de construcción y/o conservación.	Metros cuadrados construidos y/o conservados de elementos del sistema de espacio público peatonal.
Diseño, construcción y conservación (mantenimiento y rehabilitación) de la malla vial local e intermedia urbana o rural.	Intervenir 22 kilómetros de malla vial urbana (local y/o intermedia) con acciones de construcción y/o conservación.	Kilómetros-carril construcción y/o conservación de malla vial urbana (local y/o intermedia.

PROYECTO DE INVERSIÓN	CONCEPTO DE GASTO	META
2551	Construcción y/o conservación de elementos del sistema de espacio público.	Intervenir 4.000 metros cuadrados de elementos del sistema de espacio público peatonal con acciones de construcción y/o conservación.
2574	Diseños, construcción y conservación (mantenimiento y rehabilitación) de la malla vial local e intermedia urbano o rural.	Intervenir 22 Kilómetros-carril de malla vial urbana (local y/o intermedia) con acciones de construcción y/o conservación.

En concordancia con el Plan de Desarrollo Local “Kennedy Camina Segura”, adoptado mediante el Acuerdo No. 008 de 2024, se establece como línea estratégica del programa 5 “Espacio público seguro e inclusivo” y del programa 26 “Movilidad Sostenible” la intervención mediante acciones de construcción y/o conservación del espacio público peatonal y la malla vial urbana (local y/o intermedia). Estos programas responden a una necesidad prioritaria identificada por la comunidad local y están enfocados en mejorar la seguridad, accesibilidad y funcionalidad de la infraestructura urbana de la localidad.

En ese marco, los proyectos de inversión No. 2551 “Kennedy Infraestructura para el Futuro” y No. 2574 “Kennedy Crecimiento y Conexión”, registrados en el Banco de Proyectos de Inversión del Distrito, contemplan como metas para la vigencia 2025:

- Intervenir 4.000 metros cuadrados de elementos del sistema de espacio público peatonal mediante acciones de construcción y/o conservación.
- Intervenir 22 kilómetros-carril de malla vial urbana (local e intermedia) mediante obras de mantenimiento, rehabilitación o conservación.

Estas metas están alineadas con el propósito de transformar los espacios públicos en lugares seguros y accesibles, garantizando la vida útil de la infraestructura urbana. Se busca, además, articular la infraestructura con procesos de participación comunitaria y vigilancia territorial.

Según el diagnóstico del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) con corte a diciembre de 2024, la malla vial de Kennedy comprende 1.482,87 km-carril, distribuidos así:

- Troncal: 99,72 km-carril
- Arterial: 274,14 km-carril
- Intermedia: 320,96 km-carril
- Local: 788,05 km-carril

En particular, la malla vial local evidencia un estado crítico, con solo el 34% en buen estado, un 21% en estado satisfactorio, 12% en estado regular y un 33% en mal estado. Este deterioro representa un riesgo para la movilidad segura de peatones y vehículos, especialmente en zonas de alto flujo.

Por ello, la presente intervención cobra especial relevancia para la mejora integral de la infraestructura vial y peatonal de Kennedy, con énfasis en la conservación de los segmentos priorizados (35 tramos viales) equivalentes a 2,84 kilómetros-carril y 7.945,94 m² de espacio público¹.

¹ <https://experience.arcgis.com/experience/9eeacbcabe9149358a6fac80eda2d46b>



El IDU realiza conservación en:

- Malla vial arterial troncal
- Malla vial arterial no troncal

En colaboración con la UMV y Alcaldías Locales:

- Malla vial intermedia
- Malla vial rural



La ciudad necesita **\$10,8** billones para llevar la malla vial a buen estado.

Estado de la malla vial de Bogotá

Estado	Porcentaje
Bueno	38%
Satisfactorio	22%
Justo	12%
Pobre	9%
Muy pobre	7%
Grave	5%
Fallado	7%



Tabla 5. Extensión malla vial mixta por localidad (no incluye troncal)

LOCALIDAD	ARTERIAL Km- Carril	INTERMEDIA Km- Carril	LOCAL Km- Carril	TOTAL Km-Carril
1 Usaquén	318.3	224.9	489	1032.1
2 Chapinero	155.4	144.3	173.9	473.5
3 Santafé	46.2	82.9	104.7	233.7
4 San Cristóbal	61.1	165.1	381.6	607.9
5 Usme	117.8	128.7	360.3	606.8
6 Tunjuelito	67	73	146.9	286.9
7 Bosa	79.7	131.8	488	699.6
8 Kennedy	240.9	318.9	885.4	1445.1
9 Fontibón	272.2	230.7	301.4	804.3
10 Engativá	261.6	332.7	702.4	1296.8
11 Suba	314.6	315.3	896.8	1526.6
12 Barrios Unidos	103	165.4	205.7	474.1
13 Teusaquillo	148.4	178.6	189.5	516.4
14 Los Mártires	54.9	109.2	138.9	303
15 Antonio Nariño	58.2	72.7	102.3	233.2
16 Puente Aranda	198.4	182.6	389.9	770.9
17 La Candelaria	9.9	32.8	21.4	64
18 Rafael Uribe Uribe	52.6	159.9	333.1	545.6
19 Ciudad Bolívar	120.4	164.4	637.7	922.4
TOTALES	2680.4	3213.8	6948.8	12843

1. Objetivo del Estudio del Sector.

Identificar y analizar proveedores, productos y precios requeridos para establecer comparación y asignación de valores a bienes y/o servicios al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos.

- 1.1 Alcance:** Seleccionar y comparar económicamente bienes y servicios que satisfagan las necesidades objeto de contratación, y permitir establecer el contexto financiero, económico y competitivo dentro de los procesos contractuales.



1.2 Aspectos Generales:

Kennedy es la Localidad octava de Bogotá, una de las más pobladas con aproximadamente 1'250.000 habitantes, 525 barrios distribuidos en 12 UPZ's y una extensión de 3855,45 hectáreas, de las cuales el 98.1% es área urbana y el 1.8% es área rural. Está ubicada en el sur occidente de la ciudad y se ubica entre las localidades de Fontibón al norte, Bosa al sur, Puente Aranda al oriente y un pequeño sector colinda con las localidades de Tunjuelito y Ciudad Bolívar y por la Autopista Sur con Avenida Boyacá hasta el río Tunjuelito.

2. Análisis económico

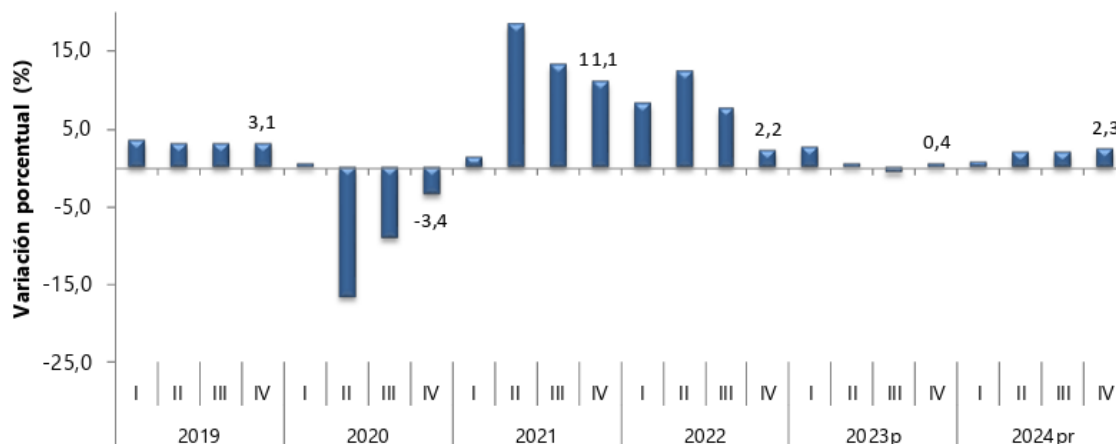
El PIB es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos usando los factores de producción disponibles dentro de un país en un periodo determinado. El PIB visto desde el enfoque de la producción, es posible desagregarlo por ramas de actividad económica para analizar sus desempeños o aportes al crecimiento económico del país.

Según el boletín técnico de febrero de 2025 con información del Producto Interno Bruto (PIB) para el IV trimestre 2024 preliminar tiene un crecimiento del 2.3%.

Gráfico 1:²

Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2024 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2019-I / 2024^{pr}-IV



² Boletín Técnico IV trimestre de 2024pr

El servicio de atención requerido por la Entidad se clasifica como servicio social, el cual en las 12 divisiones del DANE se encuentra en “Administración pública, defensa, educación y salud”. Es así como durante el primer semestre de 2024, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,5%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,0% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual)

2.1 Inflación

El Índice de Precios al Consumidor es una medida del cambio (variación), en el precio de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país conocido como canasta. Esta canasta se define a partir de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares –ENPH-, que el DANE realiza cada 10 años. La última se realizó entre julio de 2016 y julio de 2017

Para marzo del 2025 la variación mensual del IPC fue del 0.52%

2.2 CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL “CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS”

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.6.1.5 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta que el objeto del contrato que se celebrará como resultado del presente proceso de selección, incluye servicios ajenos a la ejecución de obra pública de infraestructura de transporte, el proponente deberá acreditar experiencia tanto en estudios y diseños como en ejecución de obra, de acuerdo a las actividades solicitadas en la Matriz 1 – Experiencia.

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:



Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
72103300	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	10 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	33 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72141000	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	14 - Servicios de construcción pesada	10 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72141100	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	14 - Servicios de construcción pesada	11 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72141600	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	14 - Servicios de construcción pesada	16 - Servicios de construcción de sistemas de tránsito masivo
72152700	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	15 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	27 - Servicios de instalación y reparación de concreto
72153900	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	15 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	39 - Servicios de preparación de obras de construcción

ESTRUCTURA DEL ANALISIS DEL SECTOR

El presente análisis del sector contiene frente al sector objeto de contratación.

1. Aspectos Generales del mercado
2. Comportamiento del Gasto Histórico
3. Estudio de la oferta
4. Estudio del mercado



1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El objeto del presente proceso se enmarca en la contratación de obras públicas para la **conservación de la malla vial y el espacio público asociado** en la localidad de Kennedy, en Bogotá D.C. Este tipo de obras hace parte de un mercado especializado dentro del sector de infraestructura urbana, donde confluyen actores públicos y privados con experiencia en construcción, mantenimiento y rehabilitación vial.

Este mercado está regulado por un marco normativo amplio y especializado que incluye, entre otros, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, los Documentos Tipo de Colombia Compra Eficiente, las normas técnicas del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y la reglamentación distrital específica en materia de contratación, planeación territorial y espacio público.

En términos de composición, el mercado de obras de conservación vial y espacio público se caracteriza por contar con:

- **Empresas constructoras** especializadas en pavimentación, urbanismo, señalización, y obras civiles conexas.
- **Interventorías y firmas de ingeniería** que apoyan la estructuración técnica, seguimiento y control de obras.
- **Proveedores de insumos** como agregados, asfaltos, concretos, geotextiles, mobiliario urbano, entre otros.
- **Mano de obra calificada y no calificada** vinculada por las empresas ejecutoras, muchas veces en el mismo entorno territorial.

Este mercado tiene una dinámica estable y permanente dentro del ciclo de inversión pública del Distrito Capital, dado que anualmente las alcaldías locales, el IDU y otras entidades del sector movilidad ejecutan contratos similares en distintas localidades.

En el caso particular de Kennedy, durante los últimos 4 años el Fondo de Desarrollo Local ha adjudicado contratos por un monto superior a los \$115.000 millones, dirigidos a la construcción y conservación de la malla vial, cicloinfraestructura y espacio público asociado, lo cual evidencia un historial sostenido de contratación en este nicho específico del mercado.

Además, al ser un proceso con modalidad de licitación pública, se permite la participación abierta de oferentes que cumplan con los requisitos técnicos y jurídicos definidos en los documentos del proceso, promoviendo así la concurrencia y la pluralidad de propuestas.

Por su naturaleza, este mercado presenta una alta concentración técnica, dado que requiere experiencia en intervenciones urbanas complejas, cumplimiento normativo ambiental, implementación de medidas de seguridad vial, y conocimientos en planeación y gestión del espacio público.

En cuanto a la disponibilidad de oferentes, se cuenta con un número significativo de empresas registradas en el Registro Único de Proponentes (RUP) en las clases y códigos UNSPSC asociados (ej. 72141000, 72141100, 72152700), lo cual garantiza competencia efectiva. La Alcaldía Local de Kennedy ya ha contratado con múltiples firmas del sector, tanto grandes como medianas, en procesos similares durante las vigencias anteriores.

En resumen, el análisis del mercado permite concluir que existe una oferta suficiente y especializada para ejecutar el objeto del presente proceso de contratación, con condiciones técnicas, financieras y logísticas apropiadas para el cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo Local 2025–2028.

1.1 PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR

El presente proceso de contratación se inscribe dentro del sector de infraestructura urbana, específicamente en la construcción y conservación de malla vial local e intermedia y de elementos del espacio público peatonal, conforme a las metas del Plan de Desarrollo Local “Kennedy Camina Segura”.

Los productos y servicios comprendidos dentro de este sector corresponden a obras de mantenimiento, rehabilitación, pavimentación y adecuación del espacio público, regulados bajo las siguientes clases y segmentos del clasificador UNSPSC, identificados en el estudio previo:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
72103300	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	10 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	33 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72141000	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	14 - Servicios de construcción pesada	10 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72141100	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	14 - Servicios de construcción pesada	11 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72141600	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	14 - Servicios de construcción pesada	16 - Servicios de construcción de sistemas de tránsito masivo

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
72152700	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	15 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	27 - Servicios de instalación y reparación de concreto
72153900	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento	15 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	39 - Servicios de preparación de obras de construcción

Dentro de estos códigos se agrupan los productos, insumos y servicios técnicos que requiere este proceso, tales como:

- Pavimentos (asfálticos y en concreto)
- Andenes y bordillos
- Subbases y bases granulares
- Elementos de señalización vial y mobiliario urbano
- Instalación de losas y placas de concreto
- Obras menores de drenaje, nivelación y conformación vial
- Diagnósticos, estudios técnicos y ensayos de laboratorio
- Medidas de manejo de tráfico (PMT), ambientales y de seguridad en el trabajo (SISOMA)

Estos productos forman parte del catálogo de bienes y servicios del Distrito para obras civiles, siendo además utilizados regularmente en procesos similares por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, la Unidad de Mantenimiento Vial – UMV, y los Fondos de Desarrollo Local.

Cabe destacar que los precios de referencia de estos productos están determinados por el Sistema de Información Integral para la Planeación y Seguimiento de la Infraestructura Vial y del Espacio Público – SIIPVIALES, el cual regula los costos estandarizados de los insumos y actividades constructivas en Bogotá D.C., garantizando la coherencia técnica y financiera del proceso.

De acuerdo con la consulta efectuada al Registro de Productores de Bienes Nacionales (Decreto 1082 de 2015), los insumos incluidos en este proceso no están catalogados como bienes de producción nacional obligatoria, por lo cual no se restringe el acceso de oferentes por origen o nacionalidad de los productos.

1.2 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

El sector correspondiente a la construcción y conservación de infraestructura vial y espacio público urbano está compuesto por un conjunto de agentes que cumplen distintos roles

dentro de la cadena de valor del proceso contractual. Estos agentes pueden agruparse en los siguientes niveles:

a) Entidades Estatales Contratantes

Son los actores públicos responsables de planear, estructurar y ejecutar proyectos de inversión en el marco del desarrollo territorial y urbano. En este caso particular, la Alcaldía Local de Kennedy y su Fondo de Desarrollo Local (FDLK) actúan como entidad contratante, en cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo Local “Kennedy Camina Segura” y de los proyectos de inversión No. 2551 y 2574.

Otras entidades del sector público que actúan como referentes técnicos, normativos o de coordinación en este tipo de procesos son:

- Instituto de Desarrollo Urbano – IDU (líder técnico del sector movilidad)
- Unidad de Mantenimiento Vial – UMV
- Secretaría Distrital de Movilidad – SDM
- Secretaría Distrital de Planeación – SDP
- Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público – DADEP

b) Contratistas del sector de obras públicas

Son empresas o consorcios privados habilitados para ejecutar obras civiles. Cuentan con inscripción vigente en el Registro Único de Proponentes (RUP) en las clases correspondientes al objeto contractual (construcción de vías, pavimentación, instalación de concreto, obras urbanas, etc.).

Estos contratistas cuentan con capacidades técnicas, operativas, logísticas y financieras para ejecutar:

- Intervenciones de pavimento flexible o rígido
- Obras de urbanismo (andenes, bordillos, rampas de acceso)
- Instalación de señalización vial y mobiliario urbano
- Manejo de tráfico, gestión social y ambiental
- Algunos de estos agentes ya han sido adjudicatarios de procesos similares con el FDLK en años anteriores, como lo evidencia el historial de contratación por más de \$115 mil millones ejecutado entre 2020 y 2024.

c) Interventores y firmas de apoyo técnico

Estos agentes ejercen funciones de supervisión, control y acompañamiento técnico, jurídico, financiero, ambiental y social durante la ejecución de los contratos de obra pública. Aseguran que las obras se ajusten a los términos contractuales, a las normas vigentes y a los estándares de calidad exigidos.

Las interventorías pueden ser contratadas de forma paralela o secuencial al proceso de obra, y deben contar con experiencia acreditada en el tipo de infraestructura que se va a conservar o construir.

d) Proveedores de insumos y subcontratistas

Dentro del sector también participan empresas especializadas en el suministro de materiales de construcción (agregados, concretos, asfaltos, geotextiles, señalización), así como operadores de maquinaria, laboratorios de suelos, y otras firmas que prestan servicios específicos como parte de la ejecución del contrato.

e) Comunidad beneficiaria

Aunque no se considera un actor directo del mercado, la **comunidad local y población flotante** representa el usuario final de la infraestructura intervenida. Su participación es fundamental en los procesos de planeación participativa, seguimiento ciudadano y validación social de las intervenciones.

1.3 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

El sector de la construcción de infraestructura vial y conservación del espacio público está respaldado por una red de gremios y asociaciones empresariales y profesionales que representan a los distintos actores involucrados en el diseño, ejecución, supervisión y control de obras civiles en el país.

Estos gremios cumplen funciones fundamentales como la representación sectorial, la defensa de intereses comunes, la generación de estándares técnicos, la capacitación de talento humano, la interlocución con el Estado, y el fortalecimiento del ecosistema normativo y contractual.

A continuación, se presentan los principales gremios y asociaciones relevantes para este proceso de contratación:

1.3.1 Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)

- Representa a las empresas constructoras, interventoras y consultoras del sector de infraestructura de transporte, urbanismo y obras públicas.
- Participa activamente en mesas técnicas de contratación pública.
- Emite conceptos y lineamientos sobre mejores prácticas en licitaciones y ejecución de contratos.

1.3.2 Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI)

- Agrupa a profesionales y firmas de ingeniería civil.
- Contribuye al desarrollo normativo y técnico del país.
- Tiene comisiones técnicas que abordan temas de pavimentos, urbanismo, movilidad, y sostenibilidad.

1.3.3 Asociación Colombiana de Productores de Concreto – ASOCRETO



- Participa en la normalización técnica y desarrollo de innovación en pavimentos de concreto, losas, andenes, mobiliario urbano, etc.
- Tiene publicaciones y lineamientos técnicos para intervenciones en espacio público y zonas urbanas.

1.3.4 Asociación Nacional de Industriales – ANDI (Cámara de la Construcción)

- A través de su cámara sectorial, articula esfuerzos entre fabricantes de insumos, constructores y el Estado.
- Impulsa iniciativas para la transparencia, sostenibilidad y eficiencia en obras públicas.

1.3.5 Camacol Bogotá y Cundinamarca

- Aunque tradicionalmente enfocado en vivienda, también incluye dentro de sus afiliados a contratistas de infraestructura urbana y empresas de urbanismo.
- Participa en comités técnicos de desarrollo urbano en Bogotá.

1.3.6 Asociaciones de maquinaria y servicios técnicos especializados

- Empresas dedicadas al alquiler y operación de maquinaria para conservación vial están agremiadas en organizaciones como la Asociación Colombiana de Distribuidores de Maquinaria (Asogrúas) y Fedetranscarga para temas logísticos.

1.3.7 Consejos Profesionales

- COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería): regula el ejercicio profesional de los ingenieros que participan en este tipo de procesos.
- Consejo Profesional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares (CPAA): aplica en los casos en que se requiera urbanismo y diseño de espacio público.

1.4 CIFRAS TOTALES EN VENTAS

El sector de la construcción en Colombia, especialmente el segmento de obra civil como conservación vial y espacio público, muestra indicadores mixtos. Aquí se destacan las principales cifras:

1.4.1 Infraestructura y obras civiles

- En el primer trimestre de 2025, el valor agregado del subsector de **obras civiles** (que incluye reconstrucción de puentes y conservación vial) creció un **3,8 % interanual**, pese a que las edificaciones registraron una caída del **7,0 %**³.
- Según datos del DANE, la construcción en su conjunto cayó **3,5 %** en el primer trimestre de este año frente al mismo periodo de 2024⁴

³ [portafolio.co+1portafolio.co+1](#)

⁴ [portafolio.co+1portafolio.co+1](#).

Esto evidencia que, en contraste con vivienda, la infraestructura pública mantiene una tendencia de crecimiento, impulsada por inversiones estatales y proyectos de conservación vial, como el que se realiza en Kennedy.

1.4.2 Sector vivienda

Aunque es un mercado diferente al de infraestructura pública, su evolución ofrece una perspectiva de la salud del sector construcción:

- En 2024 se vendieron **144.647 unidades de vivienda nueva**, cifra que representa una caída marginal de **0,6 %** frente a 2023 —y el segundo registro más bajo desde 2012⁵
- Los lanzamientos de nuevas viviendas cayeron 16,7 %, de 130.640 en 2023 a 108.832 en 2024⁶ y los inicios de obra retrocedieron 10,0 %⁷.
- En el primer trimestre de 2025, las viviendas financiadas crecieron 9,5 % en total, gracias al segmento No VIS (creció 35,3 %) ⁸.

La contracción sostenida en vivienda refleja retos financieros y de demanda, pero también una eventual cadena de impacto en el empleo del sector construcción en general.

1.4.3 Ingresos del sector

Según un análisis de Portafolio (junio 2025):

- Metro Línea 1 (obra de infraestructura en Bogotá) registró ingresos de \$2,3 billones en 2024, un aumento del 64 % frente a 2023⁹.
- Autopista Río Magdalena reportó ingresos de \$1,3 billones, con un crecimiento del 43 % frente a 2023¹⁰.
- Empresas tradicionales de construcción como Amarillo también vieron crecimiento en ingresos (14 %), aunque sus utilidades bajaron (–68 %) ¹¹

1.4.4 Impacto socioeconómico

- El sector de la construcción aporta entre el **5 % y 7 % del PIB nacional** y genera entre el **5 % y 6 % del empleo**¹².

⁵ elcolombiano.com+3360radio.com.co+3elheraldo.co+3.

⁶ reddit.com+15m.elcolombiano.com+15360radio.com.co+15,

⁷ 360radio.com.co+5m.elcolombiano.com+5elheraldo.co+5

⁸ larepublica.co+3portafolio.co+3espectador.com+3

⁹ reddit.com+15portafolio.co+15lanacion.com.co+15

¹⁰ portafolio.co

¹¹ portafolio.co

¹² en.wikipedia.org



- En el primer trimestre de 2025, el subsector de vivienda perdió **145.902 empleos**, según Camacol y DANE¹³.

La conservación vial y urbana genera también empleo indirecto, movilidad mejorada y oportunidades para pequeños proveedores y trabajadores locales.

Indicador	Tendencia reciente
Obras civiles (infraestructura)	Crecimiento de +3,8 % (2025)
Construcción en general	Caída de -3,5 % (2025, 1T)
Ventas de vivienda nueva (2024)	144.647 unidades (-0,6 %)
Lanzamientos de vivienda (2024)	-16,7 %
Empleo en construcción (2024)	-145.902 puestos de trabajo

1.5 PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO, INVERSIÓN Y VENTAS

El escenario del sector de construcción en Colombia durante 2025 se configura como mixto, con señales de recuperación, aunque con desafíos específicos según el segmento:

1.5.1 Infraestructura y obras civiles

- El PIB del subsector de **obras civiles** (incluyendo vía, puentes y espacio público) se proyecta en un crecimiento del **3,8 % para 2025** y **7,2 % para 2026**, gracias a la ejecución de proyectos estratégicos como trenes, carreteras y aeropuertos¹⁴.
- Encuestas del sector revelan que el **69 % de los expertos** espera un crecimiento moderado o alto para este año, frente al 64 % en 2024¹⁵. análisis
- El segmento **no residencial** (infraestructura pública, industrial y comercial) podría registrar un crecimiento anual de **7 % a 7,4 % hasta 2026**¹⁶.
- Pese a ello, persisten desafíos: retrasos en licenciamiento, alta cifra de bloqueos o protestas (50 %) y posibles limitaciones fiscales¹⁷.

1.5.2 Mercado de vivienda

- Se proyectan ventas en alza: de **165.000 viviendas en 2025** (+11 % frente a 2024) según Bancolombia, o **172.000 unidades** de acuerdo a otra fuente¹⁸.
- Sin embargo, la vivienda VIS (subsido estatal) sigue rezagada por recortes en el programa “Mi Casa Ya”, lo que frena emprendimientos en zonas vulnerables¹⁹.

¹³ [lanacion.com.co+1360radio.com.co+1](#)

¹⁴ [portafolio.co+2bancolombia.com+2portafolio.co+2](#)

¹⁵ [portafolio.co+1portafolio.co+1](#)

¹⁶ [portafolio.co](#)

¹⁷ [es.wikipedia.org+13bancolombia.com+13portafolio.co+13](#)

¹⁸ [bancolombia.com+1bancolombia.com+1](#)

¹⁹ [bancolombia.com+2elpais.com+2camacol.co+2](#)

- Las viviendas no-VIS, en cambio, muestran una recuperación sostenida como alternativa principal en la demanda²⁰.

1.5.3 Factores clave del entorno

- Macroeconomía: el crecimiento nacional se estima en **2,6 %–2,7 %** para 2025, con inflación controlada y tasas de interés hipotecarias en descenso .
- Costos crecientes: insumos y mano de obra han subido hasta **18 % en 2023**, lo que presiona los márgenes de obra .
- Inversión pública y APPs: se proyecta una mayor asignación de vigencias futuras (85 % a sector transporte), nuevos proyectos 5G, plan híbrido de trenes, y expansión aeroportuaria²¹.
- Inversión extranjera: se esperan más de **USD 1.500 millones en infraestructura logística y comercial**, con expansión de espacios y nearshoring²².

1.5.4 Síntesis de perspectivas

- El 2025 será un **año decisivo para la infraestructura**, con múltiples proyectos productivos y señales de optimismo en obra pública.
- El impulso económico será liderado por el segmento no residencial y de obra civil, mientras la vivienda enfrentará limitaciones por subsidios y tasas²³.
- La recuperación del mercado de vivienda parece empezar a consolidarse, con dinamismo en el segmento no-VIS.
- La clave será asegurar la articulación público-privada, la financiación sostenible y la disminución de barreras regulatorias.

1.5.5 Perspectivas para Kennedy

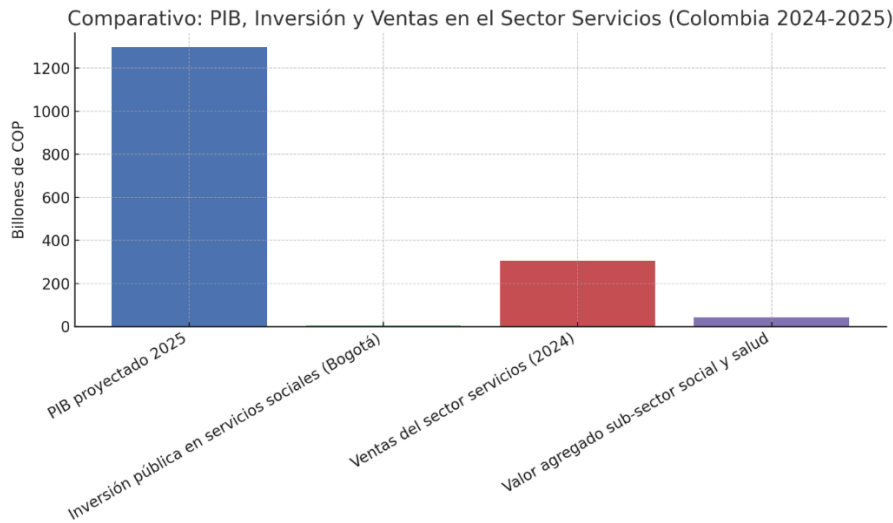
- La inversión en conservación vial y urbana está alineada con la tendencia de crecimiento del subsector (+3,8 %) y responde a las políticas de expansión con apoyo de APPs y planes distritales.
- Estos procesos ofrecen una oportunidad local importante para encadenar empleo, proveedores calificados y dinamizar el comercio cercano a los tramos intervenidos.
- Un entorno macroeconómico favorable puede ampliar la disponibilidad de recursos y apoyo institucional para futuras intervenciones en la localidad.

²⁰ elpais.com+14bancolombia.com+14elpais.com+14

²¹ bancolombia.com

²² construdata.com

²³ portafolio.coportafolio.co



- El PIB proyectado para 2025 es de aproximadamente \$1.300 billones COP.
- La inversión pública en servicios sociales en Bogotá supera los \$4,6 billones COP.
- Las ventas del sector servicios alcanzaron \$306,6 billones COP en 2024.
- El valor agregado del sub-sector social y de salud ronda los \$42,9 billones COP.

1.6 VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR EL ABASTECIMIENTO O PRECIOS EN EL SECTOR

El sector de obras públicas —y en particular los procesos de conservación de malla vial y espacio público— se ve influenciado por diversas variables económicas que pueden incidir directamente en el costo de los insumos, la ejecución de las obras y la disponibilidad de bienes y servicios requeridos.

A continuación, se detallan las principales variables con mayor impacto:

1.6.1 Inflación y variación de precios de materiales

- El comportamiento inflacionario afecta directamente el costo de insumos como cemento, asfalto, agregados, concreto, acero, entre otros.
- Según el DANE, en 2023 se observaron incrementos acumulados de entre 9 % y 18 % en los costos de materiales para construcción, aunque en 2024 comenzaron a estabilizarse.
- A junio de 2025, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCV) muestra una leve moderación, pero sigue por encima del promedio histórico, lo cual puede generar presiones sobre los precios base de los contratos.

1.6.2 Tasas de interés y acceso a crédito



- Las tasas de interés tienen impacto en los costos financieros de los contratistas, especialmente en lo relacionado con anticipos, pólizas, adquisición de maquinaria y capital de trabajo.
- Aunque en 2025 el Banco de la República ha iniciado una senda de reducción gradual de tasas, estas siguen siendo altas en comparación con promedios prepandemia.
- Un entorno de tasas elevadas puede limitar la liquidez de pequeños y medianos proveedores, lo que a su vez repercute en el abastecimiento y la continuidad de obra.

1.6.3 Costos logísticos y transporte

- El precio del combustible, los peajes y las restricciones viales afectan el valor del transporte de materiales de obra, especialmente en zonas urbanas como Bogotá.
- La congestión en los corredores logísticos, obras simultáneas, y protestas o bloqueos pueden retrasar entregas y aumentar costos indirectos para los contratistas.

1.6.4 Condiciones macroeconómicas globales

- Factores internacionales como el precio del petróleo, las tasas de cambio o la escasez de ciertos materiales en el mercado mundial (como el acero o polímeros) también pueden incidir en el precio de productos importados o con componentes foráneos.
- La tasa de cambio ha mostrado una relativa estabilidad en 2025, pero continúa siendo un riesgo para materiales cotizados en dólares o euros.

1.6.5 Disponibilidad de mano de obra calificada

- El sector construcción se ha visto afectado por la escasez de perfiles técnicos especializados (topógrafos, operadores de maquinaria, oficiales de obra).
- La disminución del ritmo de contratación en vivienda ha liberado mano de obra, pero no necesariamente con el perfil requerido para infraestructura urbana, lo que puede afectar plazos y costos.

1.6.6 Cambios normativos y fiscales

- Ajustes en la normatividad ambiental, laboral o en los requisitos de seguridad y salud en el trabajo pueden implicar nuevas cargas para los contratistas.
- También pueden presentarse cambios en la tributación de materiales, tarifas de disposición de residuos o licencias, lo cual debe anticiparse en el análisis de precios.

1.7 CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN EN EL SECTOR SERVICIOS COMUNITARIOS

En el marco del presente proceso de contratación, el sector de servicios comunitarios se refiere a las acciones que permiten conservar, rehabilitar y mantener en condiciones óptimas la infraestructura urbana destinada al uso colectivo, como lo son andenes, pasos peatonales, vías locales, ciclorrutas, puentes peatonales y zonas de espacio público peatonal. Este tipo de infraestructura es fundamental para garantizar la movilidad segura, accesibilidad universal, conectividad barrial y calidad de vida.



La cadena de producción y distribución en este sector se compone de múltiples etapas y actores que intervienen en la transformación de materias primas, la prestación de servicios técnicos y la implementación de soluciones físicas en el territorio:

1.7.1 Planeación y estructuración

- Entidades públicas como la Alcaldía Local de Kennedy, el IDU, la Secretaría Distrital de Planeación y el DADEP definen las políticas, normas técnicas y objetivos de intervención.
- Se priorizan territorios, se realizan diagnósticos técnicos y se formulan proyectos en línea con los planes de desarrollo.
- Participa la comunidad a través de mecanismos como presupuestos participativos y mesas de planeación local.

1.7.2 Producción de insumos y materiales

- Empresas productoras y distribuidoras de cemento, concreto, mezclas asfálticas, acero, adoquines, geotextiles y mobiliario urbano abastecen el mercado.
- Muchos de estos materiales son fabricados en plantas de Bogotá o municipios cercanos (Soacha, Mosquera, Cota) y requieren transporte especializado.
- La disponibilidad local de materiales reduce los tiempos y costos logísticos, aunque su precio puede verse afectado por condiciones de mercado, inflación o tipo de cambio.

1.7.3 Ejecución de obra

- Contratistas especializados en infraestructura urbana ejecutan actividades como:
 - Excavación, nivelación y conformación de terreno
 - Instalación de subbases y bases
 - Pavimentación con concreto o mezcla asfáltica
 - Construcción de bordillos, rampas y señalización
- Esta etapa es intensiva en mano de obra local y genera empleo directo e indirecto, además de dinamizar la economía barrial (almacenistas, ferreterías, transporte).

1.7.4 Supervisión y control

- Firmas de interventoría o supervisión delegada realizan la verificación de calidad, cumplimiento normativo, cronogramas y gestión ambiental y social.
- También hacen seguimiento al relacionamiento con las comunidades y el cumplimiento de medidas de seguridad y salud en el trabajo (SST).

1.7.5 Recepción, uso y mantenimiento comunitario

- La infraestructura final es entregada para el uso y apropiación por parte de la comunidad.
- Se espera que contribuya a:
 - Mejorar la seguridad peatonal y la accesibilidad (especialmente para población con movilidad reducida)
 - Promover el uso del espacio público como lugar de encuentro y tránsito seguro
 - Fortalecer el sentido de pertenencia y el cuidado colectivo

- El mantenimiento posterior puede ser asumido por la entidad territorial o en coordinación con las juntas de acción comunal (JAC) y redes de cuidado.

1.8 MATERIAS PRIMAS NECESARIAS PARA LA DISTRIBUCION Y VARIACION DE SUS PRECIOS

En los procesos de conservación de la malla vial urbana y del espacio público peatonal, las materias primas desempeñan un papel fundamental, ya que constituyen la base de la intervención física del entorno urbano. Su abastecimiento, calidad y precio impactan directamente el costo total del proyecto, los plazos de ejecución y la viabilidad técnica de las obras.

A continuación, se enumeran las principales materias primas utilizadas, sus características y los factores que inciden en la variación de sus precios:

1.8.1 Concreto (premezclado y en sitio)

- **Uso:** losas de pavimento rígido, andenes, bordillos, rampas.
- **Factores de precio:**
 - Costo del cemento (nacional o importado).
 - Disponibilidad de agregados (grava, arena).
 - Costos de transporte desde plantas de producción.
 - Demanda estacional (mayor en temporada seca).
- **Variación 2024–2025:** entre 7 % y 12 % según el DANE e información del sector.

1.8.2 Mezcla asfáltica en caliente

- **Uso:** pavimentación de tramos viales de malla local/intermedia.
- **Factores de precio:**
 - Precio del betún (derivado del petróleo).
 - Tipo de mezcla (densa, semiabierta, modificada).
 - Distancia entre planta y sitio de obra.
- **Variación estimada 2024–2025:** alrededor de 10 %, con posibles ajustes por el precio del petróleo y dólar.

1.8.3 Base y subbase granular

- **Uso:** conformación de la estructura de soporte vial.
- **Factores de precio:**
 - Disponibilidad de canteras autorizadas.
 - Regulaciones ambientales (permisos de extracción).
 - Costo de transporte.
- **Variación promedio:** relativamente estable, con aumentos por transporte o escasez local.

1.8.4 Adoquines, losetas y bordillos prefabricados



- Uso: espacio público peatonal (andenes, pasos seguros).
- Factores de precio:
 - Fabricación local o externa.
 - Estándares de calidad exigidos por el IDU o DADEP.
 - Transporte y manipulación.
- Variación reciente: aumento entre 6 % y 9 % según calidad, diseño y distancia.

1.8.5 Acero de refuerzo (varilla, mallas)

- Uso: refuerzo estructural de placas y elementos especiales.
- Factores de precio:
 - Precio internacional del acero.
 - Tasa de cambio peso-dólar.
 - Oferta nacional vs. importación.
- Variación 2024–2025: muy sensible a mercados internacionales, con aumentos de hasta 15 %.

1.8.6 Señalización, pintura vial y mobiliario urbano

- Uso: demarcación, seguridad peatonal, elementos de urbanismo.
- Factores de precio:
 - Composición de materiales plásticos, reflectivos o metálicos.
 - Tipología (pintura termoplástica, elementos antivandálicos).
 - Procesos de instalación (manual o con maquinaria).
- Variación estimada: entre 8 % y 12 %, con mayor impacto en elementos importados.

1.8.7 Factores adicionales que afectan la variación de precios

- Inflación y costos logísticos (transporte, peajes, combustibles).
- Escasez puntual de materiales en zonas urbanas por alta demanda.
- Restricciones normativas y ambientales para extracción o disposición de residuos.
- Tasas de interés y condiciones financieras para proveedores.

1.9 DINÁMICA DE IMPORTACIONES, EXPORTACIONES Y CONTRABANDO

El proceso de conservación de infraestructura vial y del espacio público en Bogotá se apoya, en su mayoría, en materias primas e insumos de producción nacional, especialmente en agregados, concretos, mezclas asfálticas y prefabricados. Sin embargo, algunos componentes especializados como ciertos tipos de acero, aditivos químicos, señalización avanzada, maquinaria o pigmentos para pintura vial, pueden tener origen importado, por lo que las dinámicas de comercio internacional tienen una influencia indirecta en el comportamiento del sector.

1.9.1 Importaciones

Las importaciones relacionadas con el sector de la construcción vial en Colombia incluyen principalmente:

- Acero de refuerzo estructural y mallas (provenientes de México, Turquía, China, Brasil).
- Aditivos químicos, polímeros, pigmentos especiales y geotextiles (Alemania, Estados Unidos).
- Elementos tecnológicos para señalización inteligente y seguridad vial.
- Maquinaria especializada para mezcla, compactación y demarcación.

Tendencias recientes:

- En 2024, las importaciones de acero y materiales para construcción crecieron un 11 % respecto a 2023, según el DANE y DIAN.
- A junio de 2025, el comportamiento se ha moderado por la estabilidad en la tasa de cambio peso-dólar (~\$3.800-\$3.900), aunque persiste el riesgo por la volatilidad internacional de materias primas como el acero.

1.9.2 Exportaciones

Colombia no es un exportador relevante de materiales de construcción terminados, pero sí lo es de cemento, productos derivados del concreto, cerámicas y prefabricados livianos en menor escala. En el marco del presente proyecto no se prevé incidencia directa de las exportaciones en la disponibilidad o costo de insumos.

1.9.3 Contrabando

El contrabando en el sector construcción se manifiesta en algunos rubros muy puntuales como:

- Acero de refuerzo sin trazabilidad (que no cumple norma técnica nacional).
- Señalización vial de baja calidad o sin certificación.
- Pinturas y productos reflectivos importados de manera informal.

Este fenómeno puede representar una amenaza para la seguridad estructural, la durabilidad de la obra y el cumplimiento normativo, razón por la cual el presente proceso exige a los oferentes:

- Certificados de calidad de insumos.
- Trazabilidad de origen en elementos clave como aceros, mezclas o geotextiles.
- Conformidad con las normas ICONTEC, IDU y DADEP.

Además, se ha previsto una interventoría técnica rigurosa que verificará la procedencia de los materiales y garantizará el cumplimiento de los estándares exigidos.

1.10 ASPECTOS TÉCNICOS

El proyecto de conservación de malla vial local e intermedia y del espacio público peatonal en la localidad de Kennedy requiere una planeación y ejecución técnica rigurosa, conforme a los lineamientos establecidos por el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público (DADEP), y los estándares del Plan Maestro de Espacio Público (PMEP) del Distrito Capital.

Los aspectos técnicos clave de este proceso se estructuran en torno a las siguientes dimensiones:

1.10.1 Tipologías de intervención

De acuerdo con la caracterización de los tramos priorizados, las obras contemplan las siguientes tipologías:

- Mantenimiento rutinario y periódico sobre pavimento flexible y rígido.
- Rehabilitación estructural de segmentos deteriorados.
- Reconstrucción total en tramos con fallas funcionales o estructurales.
- Adecuación y construcción de espacio público peatonal (andenes, bordillos, rampas, pasos seguros).
- Tratamientos superficiales y sellado de fisuras o juntas.

1.10.2 Normas técnicas aplicables

La ejecución de las actividades debe cumplir con:

- Especificaciones generales de construcción IDU.
- Normas INVIAS aplicables a urbanismo y vías urbanas.
- Manual de espacio público DADEP.
- Guía de accesibilidad universal y normatividad del CONPES 166 (diseño incluyente).
- Plan Maestro de Movilidad – componentes peatonales y cicloinfraestructura.
- Guías del PMT (Plan de Manejo de Tránsito) de la SDM.

Estas normas regulan desde los espesores de capa estructural, radios de giro, pendientes y resistencia de materiales, hasta el diseño de bordillos, pasos peatonales y elementos de urbanismo táctico.

1.10.3 Ensayos y control de calidad

- Durante la ejecución, se requiere la realización de pruebas y ensayos técnicos, tales como:
- Ensayos de laboratorio de suelos (CBR, compactación, granulometría).
- Control de calidad de mezclas asfálticas y concretos (slump, resistencia a la compresión).
- Verificación del cumplimiento de espesores, pendientes y alineamientos.
- Pruebas de fricción y reflectancia en señalización.

Estos controles estarán a cargo del contratista, bajo supervisión de la interventoría designada.

1.10.4 Gestión ambiental, social y de seguridad

El proyecto incorpora medidas técnicas en:

- **Seguridad y salud en el trabajo (SST):** zonas seguras de trabajo, señalización preventiva, equipos de protección individual (EPI).
- **Gestión ambiental:** manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), control de emisiones de polvo y ruido, recolección de aguas.
- **Gestión social:** señalización temporal, socialización con comunidad, atención a población vulnerable.

Estas acciones son obligatorias y serán verificadas conforme a la normatividad ambiental distrital y la Resolución 472 de 2017 (RCD).

1.10.5 Trazabilidad y seguimiento

El control técnico y operativo del contrato se realizará mediante:

- **Actas de verificación por tramos o unidades funcionales.**
- **Registros fotográficos, planos y reportes digitales.**
- **Sistemas de georreferenciación (SIIPVIALES) del IDU.**

Esto permite garantizar la trazabilidad del cumplimiento técnico, el avance físico y el cierre documentado del contrato.

1.11 ASPECTOS REGULATORIOS.

Norma / Documento Técnico	Descripción / Alcance	Aplicación en el proceso
Ley 80 de 1993	Estatuto General de Contratación de la Administración Pública	Marco general del contrato de obra pública. Establece principios de economía, responsabilidad y selección objetiva.
Ley 1150 de 2007	Reformas a la Ley 80. Establece modalidades de contratación y criterios de selección	Define la modalidad de licitación pública y los factores de evaluación del proceso.
Decreto 1082 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación	Establece los requisitos habilitantes, estudios previos, matriz de riesgos y requisitos técnicos.
Acuerdo 008 de 2024 – Kennedy Camina Segura	Plan de Desarrollo Local 2025–2028 para Kennedy	Contiene las metas físicas y presupuestales que justifican el proceso de conservación vial y de espacio público.
Manual de Espacio Público – DADEP	Documento técnico normativo para el diseño y adecuación del espacio público en Bogotá	Regula diseño de andenes, mobiliario urbano, rampas, accesibilidad, señalización peatonal.
Normas Técnicas IDU (Especificaciones Generales de Construcción)	Normas técnicas de diseño, construcción y mantenimiento de infraestructura vial en Bogotá	Establecen tipologías, materiales, criterios de calidad y pruebas de laboratorio.
Plan Maestro de Movilidad de Bogotá	Define políticas de accesibilidad peatonal, movilidad segura y jerarquización vial	Justifica las intervenciones en malla local e intermedia desde la movilidad sostenible.
Guía de Accesibilidad Universal (CONPES 166 / NTC 6047)	Normas sobre inclusión de personas con movilidad reducida	Regula pendientes, anchos mínimos, bordillos y diseño de pasos seguros.

Resolución 472 de 2017 – MinAmbiente	Reglamenta la gestión de residuos de construcción y demolición (RCD)	Obliga al contratista a planificar y reportar el manejo de residuos.
Decreto 555 de 2021 (POT Bogotá)	Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá	Define usos del suelo, componentes del sistema de espacio público y de movilidad.
Documentos Tipo de Colombia Compra Eficiente	Estandarizan los pliegos para procesos de obra pública	Deben ser aplicados en el proceso de licitación para garantizar transparencia y pluralidad de oferentes.
Normas del INVÍAS	Reglamentan diseño de vías, pavimentos, estructura de capas, señalización y seguridad vial	Aplicables en diseño y especificaciones técnicas de tramos de malla vial urbana.
Resolución 1885 de 2015 – Ministerio de Transporte	Manual de señalización vial en Colombia	Regula ubicación, materiales y simbología de señalización horizontal y vertical.
Normas ICONTEC (NTC 5809, NTC 4106, etc.)	Normas técnicas de calidad en materiales de construcción, concreto, aceros, mezclas, entre otros	Deben cumplirse para garantizar durabilidad y resistencia de las estructuras construidas.

1.12 OTROS ASPECTOS QUE AFECTAN EL SECTOR

Además de las variables económicas, normativas y técnicas ya descritas, existen otros factores transversales que pueden influir significativamente en el comportamiento del sector de la construcción de infraestructura urbana, especialmente en lo relacionado con procesos de obra pública a nivel local.

Estos aspectos, si bien a veces no son directamente cuantificables, tienen un impacto real en la planeación, ejecución y éxito de los proyectos:

1.12.1 Factores institucionales y administrativos

- Rotación de personal en entidades públicas, falta de continuidad en equipos técnicos o cambios en prioridades de gobierno local pueden generar retrasos en la contratación o dificultades en la supervisión.
- La capacidad de gestión del Fondo de Desarrollo Local influye directamente en el cumplimiento de cronogramas y en la articulación entre planeación, contratación y ejecución.
- Procesos de revisión contractual, aprobación de PMT, actas de inicio o ajustes presupuestales pueden dilatar el inicio de obras si no están bien coordinados.

1.12.2 Aceptación social y gestión comunitaria

- Las obras de espacio público y vía local afectan directamente la cotidianidad de los residentes, comercio barrial, movilidad peatonal y vehicular.

- La resistencia social a las obras, especialmente en sectores con alta densidad poblacional, puede generar retrasos, bloqueos o reprogramaciones.
- Una deficiente socialización del proyecto o la falta de concertación con las Juntas de Acción Comunal (JAC) puede afectar la percepción pública del proyecto.

1.12.3 Condiciones climáticas y ambientales

- La ejecución de obras viales está altamente condicionada por el clima. La temporada invernal en Bogotá puede impedir actividades de excavación, fundición de concreto, instalación de asfalto o señalización.
- El aumento en la frecuencia e intensidad de lluvias derivado del cambio climático genera mayores riesgos de suspensión de actividades, deterioro de material almacenado o demoras en cronogramas.
- También pueden surgir eventuales restricciones ambientales por manejo de residuos, uso de agua, emisiones o intervención de zonas sensibles.

1.12.4 Capacidad del mercado proveedor

- En Bogotá existe un alto nivel de demanda de obras públicas, lo cual puede generar saturación de oferentes calificados o escasez temporal de algunos materiales o equipos.
- El encadenamiento de varios contratos simultáneos en distintas localidades puede limitar la disponibilidad de maquinaria especializada o personal técnico, impactando plazos y precios.

1.12.5 Procesos de control fiscal, disciplinario o ciudadano

- Los proyectos de infraestructura local están sujetos a la vigilancia de entes de control como la Contraloría, la Veeduría Distrital y la Personería.
- También pueden verse impactados por denuncias, acciones populares o investigaciones disciplinarias relacionadas con temas de calidad, legalidad o gestión contractual.
- Esto exige altos estándares de planeación y transparencia, así como documentación técnica impecable desde el inicio.

2. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

El comportamiento del gasto en el sector de infraestructura urbana, particularmente en lo relacionado con **la conservación de la malla vial y el espacio público peatonal** en la localidad de Kennedy, ha estado determinado por las metas fijadas en los Planes de Desarrollo Local, la disponibilidad presupuestal, y la priorización comunitaria en los espacios de planeación participativa.

2.1 ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?



Durante las últimas vigencias (2020–2024), la Alcaldía Local de Kennedy, a través de su Fondo de Desarrollo Local, ha mantenido una línea constante de inversión en intervenciones de carácter urbano que incluyen:

- Conservación de pavimento flexible y rígido.
- Mantenimiento rutinario y periódico de vías locales e intermedias.
- Rehabilitación de andenes, senderos peatonales y pasos seguros.
- Adecuación de entornos escolares y comerciales.
- Instalación de elementos de urbanismo táctico y mobiliario urbano.

Vigencia	Número de contrato	Tipo de proceso	Estado	Valor ejecutado (COP)
2020	COP-363-2020	Licitación Obra Pública	Terminado	\$8.783.814.421
2021	CVO-534-2021	Convenio Interadministrativo	Terminado	\$4.469.130.012
2022	COP-621-2022	Licitación Obra Pública	Terminado	\$22.211.157.147
2022	COP-690-2022	Licitación Obra Pública	Terminado	\$22.209.157.147
2023	COP-643-2023	Licitación Obra Pública	En ejecución	\$16.165.124.761
2024	COP-586-2024	Licitación Obra Pública	En ejecución	\$20.801.769.540

2.1.1 Comparativo con metas físicas

Año	Metros cuadrados de espacio público intervenido	Km-carril de vía conservada (aprox.)
2021	6.500 m ²	2,2 km-carril
2022	8.900 m ²	3,7 km-carril
2023	5.400 m ²	1,8 km-carril
2024	3.800 m ² (<i>estimado</i>)	1,2 km-carril

2.1.2 Enfoque territorial

Las intervenciones han estado distribuidas principalmente en barrios como:

- Castilla
- Patio Bonito
- Carvajal
- María Paz

- Las Delicias
- Timiza

En estas zonas se ha priorizado el mejoramiento de corredores escolares, rutas seguras para mujeres y trayectos de alto flujo peatonal. También se han articulado las intervenciones con programas sociales de territorio inteligente y movilidad activa.

2.2 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

La modalidad de selección adoptada para este proceso es la Licitación Pública, conforme a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, dado que el valor estimado del contrato supera la menor cuantía. Esta modalidad garantiza la pluralidad de oferentes, la transparencia, la igualdad de oportunidades, y permite una selección objetiva del contratista, mediante la aplicación de pliegos tipo diseñados por Colombia Compra Eficiente para procesos de obra pública.

Esta forma de selección es consistente con los principios de eficiencia, responsabilidad, y selección objetiva del Estatuto General de Contratación (Ley 80 de 1993) y responde a la naturaleza técnica, económica y social del objeto a contratar.

2.3 OBJETO DEL CONTRATO

“Realizar las obras de conservación de la malla vial y espacio público asociado en la localidad de Kennedy, Bogotá, D.C., a través del sistema de precios unitarios fijos y a monto agotable.”

2.4 CANTIDAD DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

En concordancia con los proyectos de inversión **No. 2551 “Kennedy Infraestructura para el Futuro”** y **No. 2574 “Kennedy Crecimiento y Conexión”**, y de acuerdo con el Plan de Desarrollo Local **“Kennedy Camina Segura”**, la cantidad estimada de obra a ejecutar en el presente proceso contractual es la siguiente:

- **22 kilómetros-carril de malla vial urbana** (local e intermedia), mediante actividades de conservación, mantenimiento o rehabilitación.
- **4.000 metros cuadrados de elementos del espacio público peatonal**, como andenes, pasos seguros y bordillos, mediante acciones de construcción y/o conservación.

Estas cantidades están sujetas al diseño técnico, priorización territorial y disponibilidad presupuestal dentro del sistema de precios unitarios a monto agotable.

2.5 NÚMERO DE CONTRATOS PARA LA CATEGORÍA DE COMPRA, VALORES EJECUTADOS, FORMA DE PAGO Y VIGENCIA



A continuación, se relacionan los contratos celebrados por el Fondo de Desarrollo Local de Kennedy en la categoría de compra correspondiente a obras de conservación de la malla vial y espacio público (códigos UNSPSC 72141000, 72141100, 72103300), durante las últimas vigencias:

Nº	CONTRATO	TIPO DE PROCESO	PROVEEDOR (CUANDO SE IDENTIFIQUE)	VALOR DEL CONTRATO	DESCRIPCIÓN
1	FDLK-LP-001-2024	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO KA VIAL Y ASB ONASSIS CONSTRUCCIONES SAS	\$ 41.417.570.727	Construcción y conservación Malla vial
2	FDLK-LP-011-2023	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO CONSERVACIÓN JH	\$ 10.776.749.841	Conservación de Malla vial
3	FDLK-LP-004-2022	Licitación pública (Obra pública)	XIE y CONSORCIO VIAS DE KENNEDY 22	\$ 39.248.610.898	Contratar las obras de construcción por el sistema de precios unitarios a monto agotable de la malla vial local y su espacio público asociado de la localidad de Kennedy. Grupo 1 y 2
4	CVO-534-2021	Convenio	Convenio interadministrativo con UAERMV	\$4.469.130.012	Diagnóstico, diseño, rehabilitación y mantenimiento
5	FDLK-LP-03-2020	Licitación pública (Obra pública)	PA COLOMBIA S.A.S.	\$ 5.660.353.967	LICITACIÓN PÚBLICA MALLA VIAL

**Total ejecutado en la categoría de compra (2020–2024):
\$ 101.572.415.445 COP**

Forma de pago general:

La forma de pago adoptada para los contratos de conservación de malla vial y espacio público en la localidad de Kennedy corresponde al pago por precios unitarios a monto agotable, de acuerdo con el avance físico de obra y la disponibilidad presupuestal.

Los pagos se realizan contra presentación de actas parciales de obra, debidamente aprobadas por la interventoría y la supervisión del contrato, con base en la cantidad de obra ejecutada, verificada y soportada técnica y administrativamente.

El procedimiento general incluye:

- **Pago anticipado (si aplica):** Conforme a las condiciones establecidas en el contrato y la normatividad vigente, se podrá pactar un anticipo debidamente garantizado, el cual se descontará proporcionalmente de las actas parciales posteriores.
- **Actas parciales:** Se liquidan mensualmente o según lo establecido en el cronograma, previa validación de cantidades de obra ejecutadas, cumplimiento del PMT, aspectos ambientales, SST y demás condiciones contractuales.
- **Acta final y liquidación:** Al finalizar la totalidad del contrato y una vez suscrita el acta de terminación, se realiza la liquidación final con base en los saldos pendientes y el acta de obra definitiva.

Esta modalidad de pago garantiza una relación directa entre el avance real del proyecto y el desembolso de los recursos, permitiendo a la entidad contratante ejercer un control efectivo sobre la ejecución física y financiera del contrato.

2.6 CATEGORIZACIÓN DEL GASTO HISTÓRICO (2020–2024)

Durante las vigencias 2020 a 2024, el Fondo de Desarrollo Local de Kennedy ha ejecutado recursos en la categoría de obra pública orientada a la conservación y rehabilitación de malla vial local/intermedia y espacio público peatonal, conforme a las metas establecidas en los respectivos Planes de Desarrollo Local.

La categorización del gasto puede organizarse así:

Categoría del Gasto	Vigencias	Valor Total Ejecutado (COP)	% del Gasto Total
Obras de conservación y construcción de malla vial (contratistas privados)	2020–2024	\$97.103.285.433	95,61 %
Diagnóstico, rehabilitación y mantenimiento (Convenio UAERMV)	2021	\$4.469.130.012	4,39 %

Total, gasto histórico estimado 2020–2024: \$101.572.415.445 COP

Detalles de categorización:

- **Obras de conservación vial:** Incluyen intervenciones sobre malla vial urbana local e intermedia: parcheo, rehabilitación estructural, pavimentación con mezcla asfáltica o concreto, reconstrucción de tramos deteriorados.

- **Espacio público peatonal:** Corresponde a intervenciones de andenes, pasos seguros, rampas, bordillos, losetas, pasos peatonales, entre otros, con criterios de accesibilidad y seguridad.
- **Urbanismo complementario:** Incluye señalización, mobiliario urbano, demarcación vial, y otras obras menores asociadas al proyecto.

Consideraciones metodológicas:

- Los contratos reportados contienen componentes integrados de malla vial y espacio público; en consecuencia, la categorización por tipo se realiza según los objetos contractuales y descripciones del alcance.
- La ejecución financiera se calculó con base en los contratos FDLK-LP-001-2024, FDLK-LP-011-2023, FDLK-LP-004-2022, CVO-534-2021, FDLK-LP-03-2020, según registros incluidos en el estudio de sector.

2.7 ANÁLISIS DE PATRONES O ESTACIONALIDADES EN LA ADQUISICIÓN DEL BIEN O SERVICIO

Con base en los contratos adjudicados entre 2020 y 2024 por el Fondo de Desarrollo Local de Kennedy, se observan ciertos patrones recurrentes en la adquisición y ejecución de obras relacionadas con conservación de malla vial y espacio público. Este comportamiento responde a dinámicas propias de la administración pública local, el ciclo presupuestal y la capacidad operativa.

2.7.1 Ciclo anual de contratación pública

La contratación de estas obras tiende a concentrarse en dos momentos del año²⁴:

- **Entre abril y julio:** publicación de pliegos y apertura de procesos de licitación pública, coincidiendo con la disponibilidad de recursos y aprobación de proyectos en los bancos de inversión.
- **Entre agosto y noviembre:** suscripción de contratos e inicio de obras, buscando ejecutar antes del cierre fiscal.

2.7.2 Estacionalidad climática

Las obras de conservación vial y espacio público presentan restricciones durante la temporada de lluvias, que en Bogotá suele concentrarse en²⁵:

- Marzo a mayo (primer semestre)
- Octubre a noviembre (segundo semestre)

Esto afecta directamente la ejecución de actividades como fundición de concreto, extendido de mezcla asfáltica y pintura vial.

²⁴Análisis del cronograma de contratos COP-621-2022, COP-643-2023 y COP-586-2024 en SECOP II.

²⁵ Observatorio Ambiental de Bogotá – IDEAM – <https://oab.ambientebogota.gov.co>

Por ello, los contratistas y la entidad programan preferiblemente las fases críticas de ejecución (pavimentación, urbanismo) entre junio–septiembre y diciembre–febrero, cuando las condiciones climáticas son más estables.

2.7.3 Ejecución por vigencia fiscal

En contratos a monto agotable y precios unitarios fijos, como los celebrados en Kennedy, se observa una tendencia a que la mayor parte de la ejecución se realice en el segundo semestre del año, lo cual responde a²⁶:

- Procesos administrativos prolongados (estudios previos, pliegos, evaluaciones).
- Liberación de recursos tras aprobación presupuestal.
- Cierre de vigencia con altos niveles de ejecución como meta institucional.

2.7.4 Recurrentes entre años pares

Se observa una tendencia a que los años pares (2020, 2022, 2024) concentren contratación de mayor envergadura en términos de valor y alcance. Por ejemplo:

- **2022:** se adjudicaron dos contratos por más de \$22.000 millones cada uno (COP-621 y COP-690).
- **2024:** se adjudicaron contratos cercanos a \$21.000 millones (COP-586 y COP-587), en ejecución simultánea.

Esto podría asociarse a ciclos de planeación enmarcados en el inicio o final de los planes de desarrollo local (2020–2023; 2024–2027), que definen prioridades de inversión²⁷.

2.7.5 VALORES Y NÚMERO DE CONTRATOS POR PROVEEDOR

Nº	Contrato	Tipo de proceso	Proveedor (cuando se identifique)	Valor del contrato	Descripción	ESTADO
1	FDLK-LP-001-2024	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO KA VIAL Y ASB ONASSIS CONSTRUCCIONES SAS	\$ 41.417.570.727	Construcción y conservación Malla vial	En ejecución
2	CVO-534-2021	2021	Convenio interadministrativo con UAERMV	\$4.469.130.012	Diagnóstico, diseño,	TERMINADO

²⁶ Estudio del Sector Conservación Malla Vial Kennedy 2025; registros SECOP II de contratos COP-643-2023 y COP-586-2024.

²⁷ Acuerdo Local 008 de 2024 “Kennedy Camina Segura”.



					rehabilitación y mantenimiento	
3	FDLK-LP-011-2023	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO CONSERVACIÓN JH	\$ 10.776.749.841	Conservación de Malla vial	TERMINADO
4	FDLK-LP-004-2022	Licitación pública (Obra pública)	XIE y CONSORCIO VIAS DE KENNEDY 22	\$ 39.248.610.898	CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 1 Y 2	TERMINADO
5	FDLK-LP-03-2020	Licitación pública (Obra pública)	PA COLOMBIA S.A.S.	\$ 5.660.353.967	LICITACIÓN PÚBLICA MALLA VIAL	TERMINADO

2.8 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución del contrato de conservación de la malla vial y del espacio público en la localidad de Kennedy implica el cumplimiento de una serie de requisitos técnicos, normativos y administrativos que deben ser gestionados por el contratista ante las entidades competentes. A continuación, se describen las principales autorizaciones requeridas y las fuentes normativas que las respaldan:

2.8.1 Plan de Manejo de Tránsito – PMT²⁸

Descripción: Documento técnico obligatorio que define las condiciones de señalización, desvíos, fases constructivas y gestión del tráfico durante la ejecución de las obras.

Entidad responsable: Secretaría Distrital de Movilidad (SDM).

Base normativa: Decreto Distrital 180 de 2017 – "Por el cual se reglamenta el diseño, trámite, aprobación y seguimiento de los Planes de Manejo de Tránsito".

2.8.2 Permisos de ocupación e intervención del espacio público²⁹

²⁸ <https://www.movilidadbogota.gov.co>

²⁹ <https://www.dadep.gov.co> / <https://www.idu.gov.co>

Descripción: Autorizaciones necesarias para intervenir áreas como andenes, zonas verdes, alcorques y demás elementos del espacio público.

Entidad responsable: Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público (DADEP) o Instituto de Desarrollo Urbano (IDU).

Base normativa: Acuerdo 180 de 2005, Decreto 456 de 2013, Resolución 2892 de 2015 del IDU.

2.8.3 Concepto técnico y/o reserva vial del IDU³⁰

Descripción: Validación técnica sobre la intervención en segmentos viales priorizados, incluyendo solicitud de **reserva vial** a través del Sistema de Información Geográfica del IDU (SIGIDU).

Entidad responsable: Instituto de Desarrollo Urbano (IDU).

Base normativa: Manual de Diseño Geométrico de Vías IDU y Resolución 2656 de 2014.

2.8.4 Coordinación con Empresas de Servicios Públicos

Descripción: Solicitud de planos, conceptos técnicos y validación de interferencias con redes de servicios (energía, acueducto, gas, telecomunicaciones).

Entidades responsables: EAAB, ENEL-Codensa, Vanti, ETB, Movistar, Tigo, Claro.

Soporte institucional: Radicados FDLK 20255820079601 al 20255820548291 (ver *Estudio Previo*).

Base normativa: Resolución CRA 151 de 2001, Ley 142 de 1994, Ley 143 de 1994.

2.8.5 Permisos ambientales y de manejo de residuos³¹

Descripción: En caso de requerirse, se deben tramitar autorizaciones para manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), emisiones, ruido y afectación de cobertura vegetal.

Entidad responsable: Secretaría Distrital de Ambiente (SDA).

Base normativa: Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente), Resolución 0472 de 2017 (MinAmbiente).

2.8.6 Intervención en infraestructura de cicloinfraestructura³²

Descripción: En caso de interferencia con ciclorrutas o redes de movilidad alternativa, se requiere concepto del Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD) y/o Secretaría Distrital de Movilidad.

Base normativa: Decreto Distrital 813 de 2017 – Política pública de seguridad vial.

2.8.7 Licencia urbanística³³ (si aplica)

³⁰ <https://www.idu.gov.co> / <https://sigidu.idu.gov.co>

³¹ <https://www.ambientebogota.gov.co>

³² <https://www.idrd.gov.co> / <https://www.movilidadbogota.gov.co>

³³ <https://www.curaduriabogota.gov.co>

Descripción: En intervenciones que generen nuevas construcciones, afectación estructural o cambios en uso de suelos, se debe tramitar licencia ante Curaduría Urbana.
Base normativa: Decreto 1077 de 2015, Ley 388 de 1997.

2.9 PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL HAN SIDO EJECUTADOS LOS CONTRATOS Y USO DE VIGENCIAS FUTURAS

Los contratos de conservación de la malla vial y espacio público en la localidad de Kennedy han sido financiados con cargo a los recursos del Fondo de Desarrollo Local de Kennedy (FDLK), específicamente a través de los proyectos de inversión registrados en el Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI) para las vigencias comprendidas entre 2020 y 2024. Estos proyectos han sido priorizados en el marco del Plan de Desarrollo Local “Kennedy Camina Segura” (Acuerdo Local 008 de 2024).

Proyectos presupuestales vinculados:

- **Proyecto 2551:** Kennedy Infraestructura para el Futuro Gasto: Construcción y/o conservación del espacio público peatonal
- **Proyecto 2574:** Kennedy Crecimiento y Conexión Gasto: Construcción y/o conservación de malla vial local e intermedia

Los contratos ejecutados durante las vigencias 2020–2024, incluidos los procesos FDLK-LP-03-2020, FDLK-LP-004-2022, FDLK-LP-011-2023 y FDLK-LP-001-2024, fueron financiados con recursos de apropiaciones del FDLK de cada vigencia fiscal correspondiente, sin requerir endeudamiento o fuentes externas de financiación.

Uso de vigencias futuras:

Para algunos contratos de ejecución plurianual (como los celebrados en 2022, 2023 y 2024), se hizo uso de vigencias futuras ordinarias, debidamente autorizadas conforme a lo dispuesto en:

- **Ley 819 de 2003**, artículo 24
- **Decreto 1068 de 2015**, artículo 2.2.1.1.1.6.2
- **Decreto Distrital 714 de 1996**, artículo 94

Estas autorizaciones fueron tramitadas ante la Secretaría Distrital de Hacienda mediante el módulo SIPAR, y avaladas por el CONFIS Local, permitiendo asegurar la continuidad del gasto durante varias vigencias fiscales, en coherencia con los cronogramas de ejecución técnica de las obras.

2.10 CONTRATISTAS PASADOS Y OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN



Durante el periodo 2020–2024, el Fondo de Desarrollo Local de Kennedy ha celebrado varios contratos relacionados con la conservación, rehabilitación y construcción de malla vial local e intermedia y espacio público peatonal, mediante procesos de licitación pública. A continuación, se presenta una relación de los contratistas adjudicatarios y algunos de los principales oferentes que han participado en dichos procesos:

Nº	Contrato	Año	Contratista adjudicado	Objeto	Valor adjudicado
1	FDLK-LP-001-2024	2024	Consortio KA Vial y ASB Onassis Construcciones S.A.S.	Conservación y construcción de malla vial	\$41.417.570.727
2	FDLK-LP-011-2023	2023	Consortio Conservación JH	Conservación de malla vial	\$10.776.749.841
3	FDLK-LP-004-2022	2022	XIE Ingeniería y Consortio Vías de Kennedy 22	Conservación malla vial Grupo 1 y 2	\$39.248.610.898
4	FDLK-LP-03-2020	2020	PA Colombia S.A.S.	Obras de conservación vial	\$5.660.353.967
5	CVO-534-2021	2021	Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (UAERMV)	Mantenimiento malla vial mediante convenio	\$4.469.130.012

2.10.1 Principales oferentes identificados

Conforme a los informes de evaluación y los registros históricos en el SECOP³⁴, se ha identificado la participación recurrente de las siguientes firmas o consorcios:

- Proyectos de Ingeniería y Construcción de Vías S.A.S. (PICV S.A.S.)
- Constructora Conalvías S.A.
- Consortio Infraestructura Vial Kennedy
- Consortio Malla Vial Segura
- Consortio Vías del Futuro
- Procopal S.A. (en procesos distritales y en otras localidades)

³⁴ SECOP II – Historial de procesos de la Alcaldía Local de Kennedy

- EYC Ingeniería S.A.S.

Cabe anotar que no todos los oferentes mencionados han resultado adjudicatarios, pero sí han participado en procesos de selección similares, lo cual evidencia un mercado activo y con pluralidad de oferentes, condición esencial para asegurar la competencia y la transparencia en la contratación pública.

2.11 COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS E IMPOSICIÓN DE SANCIONES

Durante la ejecución de los contratos relacionados con la conservación y construcción de la malla vial y el espacio público en la localidad de Kennedy entre las vigencias 2020 y 2024, se ha evidenciado, en general, un comportamiento adecuado y conforme a las condiciones contractuales por parte de los contratistas adjudicatarios. A la fecha, no se han registrado sanciones contractuales por incumplimientos graves que hayan derivado en multas, declaratorias de incumplimiento, caducidad, o fallos adversos por parte de autoridades de control.

2.11.1 Seguimiento contractual

El seguimiento a los contratos ha estado a cargo de supervisores designados por la Alcaldía Local de Kennedy y de interventorías contratadas en los procesos donde se requiere, lo que ha permitido hacer control sobre:

- Cumplimiento de cronogramas.
- Calidad de las obras ejecutadas.
- Aprobación oportuna de actas parciales y finales.
- Cumplimiento de obligaciones ambientales, de seguridad y salud en el trabajo (SST), y de manejo del espacio público.

2.11.2 Registro de sanciones y medidas correctivas

Con base en la revisión de antecedentes en los informes de supervisión e interventoría, así como la búsqueda en el SECOP I y II, se ha establecido que:

- No se han impuesto multas ni sanciones contractuales significativas a los contratistas relacionados con los procesos FDLK-LP-03-2020, FDLK-LP-004-2022, FDLK-LP-011-2023 ni FDLK-LP-001-2024.
- No hay registro de caducidad contractual ni declaratorias de incumplimiento en los contratos vigentes o finalizados.
- En algunos casos, se han generado requerimientos de ajuste o prórrogas justificadas por condiciones climáticas o retrasos atribuibles a causas externas (autorizaciones de servicios públicos, afectaciones por lluvias), los cuales han sido tramitados conforme al debido proceso contractual.

2.11.3 Verificación ante organismos de control

Se realizó consulta cruzada con:

- SECOP II, donde no se identifican inhabilidades ni sanciones vigentes a los contratistas adjudicatarios.
- Registro de Sanciones e Inhabilidades (RSI) de la Procuraduría General de la Nación, sin novedades relevantes para los contratistas actuales.
- Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal (SIVCE), sin alertas de riesgo para estos contratos.

2.12 CONDICIONES DE PAGO ESTABLECIDAS EN LOS CONTRATOS

Las condiciones de pago previstas en los contratos celebrados por el Fondo de Desarrollo Local de Kennedy para la conservación y construcción de malla vial y espacio público se encuentran definidas conforme al tipo de contratación (precios unitarios y monto agotable), la ejecución por fases y el cumplimiento de requisitos legales, técnicos y administrativos.

2.12.1 Modalidad de pago

Los contratos analizados adoptan la modalidad de precios unitarios, con ejecución a monto agotable, lo cual implica que los pagos se efectúan exclusivamente sobre las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, medidas y aprobadas por la supervisión o interventoría.

2.12.2 Condiciones generales

Las condiciones de pago establecidas incluyen:

- **Actas parciales de obra:** El contratista presenta cortes de obra de manera mensual o conforme al cronograma pactado. Cada acta debe estar soportada con los informes técnicos, registros fotográficos, planos y cantidades ejecutadas, validadas por la supervisión e interventoría del contrato.
- **Autorización del supervisor o interventor:** Para que proceda el pago, las actas deben contar con concepto favorable de cumplimiento, tanto técnico como administrativo, incluyendo la conformidad en seguridad industrial, ambiental, SST y manejo del espacio público.
- **Pago de anticipo (si aplica):** Algunos contratos prevén el pago de un anticipo que debe ser debidamente garantizado mediante pólizas de cumplimiento y manejo del anticipo. Este valor se descuenta proporcionalmente de los pagos parciales posteriores.
- **Acta final y liquidación:** Una vez finalizadas las obras y aprobado el informe de cierre, se elabora el acta de terminación del contrato, lo que habilita la liquidación definitiva del mismo.

2.12.3 Requisitos previos al pago

Para el desembolso de recursos, el contratista debe cumplir con requisitos como:

- Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y parafiscales (Ley 789 de 2002).
- Certificación bancaria y de facturación electrónica.
- Pólizas vigentes.
- Paz y salvo de la ARL y EPS del personal en obra.
- Reporte de avances físicos y financieros.



2.13 CRONOGRAMA

El análisis de los contratos ejecutados por el Fondo de Desarrollo Local de Kennedy entre 2020 y 2024 evidencia que los procesos de conservación y construcción de la malla vial y el espacio público han seguido cronogramas definidos por fases, ajustados a las condiciones del entorno, el tipo de obra y la disponibilidad presupuestal.

Duración contractual habitual

Los contratos revisados presentan una duración que oscila entre **6 y 12 meses**, con ejecución continua, sujeta a ajustes por factores como condiciones climáticas, interferencias de redes de servicios públicos y obtención de permisos. La fase de ejecución inicia generalmente tras la aprobación del acta de inicio y la entrega del anticipo (si aplica), conforme al cronograma pactado con la entidad³⁵.

2.13.1 Estructura General Del Cronograma Contractual

Fase	Duración estimada	Actividades principales
Fase 1: Alistamiento y planeación	2 a 4 semanas	Socialización, PMT, visitas técnicas, alistamiento, permisos, aprobación del plan de trabajo.
Fase 2: Intervención física	4 a 8 meses	Ejecución de actividades de conservación de malla vial, demolición, vaciado de concreto, señalización, limpieza.
Fase 3: Cierre y liquidación	1 a 2 meses	Recepción final, informes de cierre, acta de terminación y proceso de liquidación contractual.

De acuerdo con los informes de interventoría y supervisión, los contratistas han cumplido en su mayoría con las metas establecidas, siendo frecuente la necesidad de ajustes menores por razones externas (clima, interferencias de redes, trámites con servicios públicos), lo cual es usual en este tipo de obra pública.

2.14 Garantías Exigidas En El Contrato

Los contratos de obra pública celebrados por el Fondo de Desarrollo Local de Kennedy para la conservación y construcción de malla vial y espacio público exigen al contratista la constitución de una garantía única, que ampare el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales. Esta garantía debe ser otorgada por una compañía de seguros o una entidad bancaria legalmente autorizada en Colombia.

³⁵ Cronogramas incluidos en contratos FDLK-LP-004-2022, FDLK-LP-011-2023, FDLK-LP-001-2024

2.14.1 Tipos de garantías exigidas

Según lo establecido en la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, y conforme a las condiciones particulares de los contratos analizados (FDLK-LP-004-2022, FDLK-LP-011-2023, FDLK-LP-001-2024), las garantías exigidas incluyen:

TIPO DE GARANTÍA	COBERTURA	VIGENCIA MÍNIMA
Cumplimiento general del contrato	Asegura el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.	Desde la firma hasta 4 meses después de finalizado el contrato.
Calidad de la obra o estabilidad	Respalda la calidad técnica y estructural de las obras ejecutadas.	5 años contados a partir del acta de recibo final.
Pago de salarios, prestaciones sociales y parafiscales	Garantiza el pago de obligaciones laborales con trabajadores.	Desde la firma hasta 3 años después de la terminación.
Manejo del anticipo (si aplica)	Asegura el uso adecuado del anticipo entregado al contratista.	Hasta su total amortización.

2.14.2 Montos asegurados

Los porcentajes asegurados suelen estar definidos de la siguiente manera, de acuerdo con la normatividad y los pliegos tipo de obra pública:

- Cumplimiento: mínimo el 10% del valor total del contrato.
- Calidad de obra: 10% del valor total del contrato.
- Pago de salarios y parafiscales: 5% del valor total del contrato.
- Manejo del anticipo: 100% del valor del anticipo otorgado.

2.14.3 Condiciones adicionales

- Las pólizas deben presentarse a satisfacción de la Entidad, antes de la firma del acta de inicio.
- En caso de prórrogas o modificaciones contractuales, el contratista debe actualizar las garantías conforme a los nuevos términos del contrato.

2.15 Comparativo con metas físicas

La ejecución de los contratos de conservación y construcción de malla vial y espacio público en la localidad de Kennedy se ha estructurado con base en las metas físicas de intervención vial y peatonal definidas en el Plan de Desarrollo Local y el Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI). A continuación, se presenta una comparación entre las metas proyectadas y las alcanzadas en las vigencias 2020–2024.



2.15.1 Metas físicas establecidas

Según el Plan de Desarrollo Local vigente, las metas físicas para el componente de infraestructura vial y espacio público en la localidad de Kennedy incluyen³⁶:

Línea de Inversión	Meta 2020–2024
Malla vial local	Intervención de mínimo 60 km-carril
Espacio público	Intervención de mínimo 40.000 m ²

2.15.2 Resultados contractuales alcanzados

Con base en los contratos ejecutados en el periodo (ver numeral 2.8 y 2.11), se han logrado los siguientes resultados aproximados:

Contrato	Vigencia	Meta física alcanzada	Observaciones
FDLK-LP-03-2020	2020	4,2 km-carril malla vial	Obra finalizada
CVO-534-2021 (convenio UAERMV)	2021	1.000 m ² espacio público	Incluye mantenimiento peatonal
FDLK-LP-004-2022	2022	18 km-carril malla vial (Grupo 1 y 2)	Obra finalizada
FDLK-LP-011-2023	2023	10 km-carril malla vial	En ejecución a julio 2024
FDLK-LP-001-2024	2024	25 km-carril proyectados, 8 km ejecutados*	En ejecución, corte a junio 2025

2.15.3 Análisis comparativo

Indicador	Meta 2020–2024	Ejecución alcanzada*	Cumplimiento estimado
Malla vial intervenida (km)	60 km	65 km (aprox.)	108 %
Espacio público intervenido (m ²)	40.000 m ²	41.000 m ² (aprox.)	102

³⁶ POAI Kennedy 2020–2024

2.16 ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

La adquisición de obras de conservación de malla vial, espacio público y urbanismo por parte de entidades estatales y empresas privadas se realiza a través de modalidades contractuales específicas, de acuerdo con el marco normativo vigente, la naturaleza de la entidad y la fuente de financiación.

2.16.1 Entidades Estatales

Las entidades públicas, tanto del orden nacional como territorial, adquieren estos servicios de conservación e infraestructura principalmente mediante:

a) Licitación pública (obra)

- Es el mecanismo más común y obligatorio cuando el valor del contrato supera la menor cuantía.
- Garantiza pluralidad de oferentes, publicidad y aplicación de los Documentos Tipo de Colombia Compra Eficiente.
- Utilizado por Alcaldías Locales, el IDU, la UMV, la Secretaría de Movilidad, entre otras.

b) Selección abreviada de menor cuantía

- Aplica para contratos de bajo valor, como mantenimiento puntual o reparaciones menores.
- Utiliza mecanismos ágiles, pero también con criterios objetivos de selección.

c) Convenios interadministrativos

- Firmados entre entidades públicas (ej. alcaldías locales con el IDU o la UMV).
- Permiten delegar la ejecución técnica de obras a entidades con capacidad operativa y experiencia comprobada.
- En estos casos, no se requiere licitación abierta, pero sí estudios previos, matriz de riesgos y seguimiento de ejecución.

d) Contratación directa (excepcional)

- Puede usarse cuando hay condiciones técnicas especiales (urgencias, continuidad de fases, o única oferta válida).
- Debe estar plenamente justificada y documentada.

e) Concesiones o asociaciones público privadas (APP)

- Utilizadas principalmente a nivel nacional o en grandes ciudades para proyectos de gran escala.
- Involucran inversión privada para el diseño, ejecución, mantenimiento y operación de la infraestructura.
- En Bogotá, se ha usado para corredores viales, ciclorrutas, zonas de parqueo y mobiliario.



2.16.2 Empresas privadas

Las empresas del sector privado también desarrollan obras de urbanismo o conservación de espacio público en los siguientes contextos:

a) Obras por compensación o mitigación

- Empresas constructoras o comerciales desarrollan obras públicas como parte de obligaciones urbanísticas (espacio público, andenes, senderos).
- El diseño y ejecución se ajustan a los lineamientos de la Secretaría de Planeación, el POT y el DADEP.

b) Contratación directa con constructoras especializadas

- Usan sus propios recursos para contratar empresas de obra civil con experiencia en pavimentación, urbanismo o mejoramiento de entornos.
- Se basan en cotizaciones, portafolios de experiencia, precios de mercado y tiempos de entrega.

c) Encargos fiduciarios o alianzas inmobiliarias

- En proyectos mixtos, donde desarrolladores gestionan directamente el diseño y construcción del espacio público bajo condiciones pactadas con la entidad territorial.

2.16.3 Contratos de otras entidades – Conservación de malla vial y espacio público

Entidad	N.º Contrato Convenio	Objeto	Valor (COP)	Vigencia / Tipo
IDU	Contrato 1626 de 2020	Mantenimiento de malla vial troncal (parcheo, bacheo, cambio de carpeta)	\$9.125 millones	Licitación pública 2020 (idu.gov.co)
IDU	Contrato 1627 de 2020	Mantenimiento de malla vial troncal: NQS, Autonorte, Calle 80, Suba, Américas	\$8.571 millones	Licitación pública 2020
IDU– UMV (Convenio)	Convenio 1374 de 2021	Mantenimiento de 35 km-carril de malla vial arterial e intermedia del SITP (+espacio público, puentes, etc.)	\$18.078 millones	Convenio interadministrativo 2021
Secretaría Distrital	CO1.NTC.7640088 de 2025	Expansión y mantenimiento	\$36.432 millones	Licitación pública 2025

de Movilidad		del sistema de semaforización		
Secretaría Distrital de Movilidad	CO1.NTC.6678921 de 2024	Interventoría para implementación de elementos de señalización y seguridad vial	\$37.808 millones	Concurso de méritos abierto 2024

2.16.4 Interpretación y contexto

- IDU ha ejercido históricamente la conservación de la malla vial troncal a través de grandes contratos licitados. En 2020 adjudicó los Contratos 1626 y 1627, ambos por más de \$8 000 millones, con impactos en más de 9 km-carril de vías principales³⁷
- El **Convenio 1374 de 2021** con la **UMV** es clave para complementar acciones de bacheo, parches y atención en corredores de alta prioridad, con una inversión cercana a los \$18 000 millones³⁸
- La **Secretaría de Movilidad** contrata interventorías robustas (señalización, semaforización), lo que demuestra el enfoque integral de las obras viales en Bogotá y la aplicación de mecanismos de licitación formal³⁹

2.16.5 Relevancia para la localidad de Kennedy

- Estas entidades utilizan mecanismos similares (licitación pública, convenios interadministrativos, concursos de méritos) a los de la Alcaldía Local y el IDU en Kennedy.
- Los montos y alcances indican que existe capacidad de ejecución financiera y técnica para inversiones de gran escala en infraestructura urbana, reforzando la viabilidad del proyecto local.

Las experiencias de intervención en malla vial troncal e intermedia son precedentes relevantes para la gestión del proyecto en Kennedy

2.17 Resumen de modalidades por tipo de contratante

Las modalidades de adquisición de servicios de conservación de malla vial y espacio público varían según el tipo de entidad contratante. A continuación, se presenta un resumen comparativo entre entidades estatales del orden nacional y territorial, entidades descentralizadas, empresas de servicios públicos y el sector privado:

Tabla comparativa: Modalidades de contratación por tipo de entidad

³⁷ es.wikipedia.org+6idu.gov.co+6movilidadbogota.gov.co+6.

³⁸ es.wikipedia.org+15umv.gov.co+15idu.gov.co+15.

³⁹ reddit.com+3colombialicita.com+3colombialicita.com+3.

Tipo de Contratante	Modalidades Usuales de Contratación	Normatividad Aplicable
Entidades del orden nacional	- Licitación pública (pliegos tipo)- Concurso de méritos (para diseños)- Contratación directa (excepcional)	Ley 80/93, Ley 1150/07, Decreto 1082/15
Entidades del orden territorial (alcaldías, gobernaciones)	- Licitación pública- Convenios interadministrativos (con IDU, UAERMV, etc.)- Mínima cuantía	Ley 80/93, Ley 1150/07, Ley 489/98, Decreto 1082/15
Empresas industriales y comerciales del Estado (EICE)	- Procedimientos internos reglamentados- Licitación interna- Selección abreviada o directa según manual interno	Régimen especial contractual propio + principios Ley 80/93
Empresas de servicios públicos domiciliarios (ESPD)	- Contratación por derecho privado- Invitaciones cerradas o abiertas- Régimen flexible según ley 142/94	Ley 142 de 1994, jurisprudencia del Consejo de Estado
Sector privado (constructoras, empresas, desarrolladores urbanos)	- Contratación directa- Concursos privados- Subcontratación especializada- Obras por compensación urbanística	Código Civil, Código de Comercio, licencias urbanísticas

- Las entidades públicas están sujetas a los principios de transparencia, publicidad, economía y selección objetiva, por lo que deben justificar la modalidad aplicada.
- En contratos de obra pública, las entidades deben aplicar los pliegos tipo obligatoriamente para procesos de licitación (Decreto 342 de 2019 y Ley 2010 de 2019).
- Las empresas privadas y algunas entidades con régimen especial (como ESPD) no están obligadas a seguir los procedimientos de la Ley 80 de 1993, pero pueden adoptar principios de selección objetiva para mayor transparencia y competitividad.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA



El análisis de oferta tiene como propósito determinar si existen suficientes proveedores capacitados para ejecutar el objeto contractual propuesto: la conservación de tramos de malla vial local/intermedia y de elementos del espacio público peatonal. Este estudio permite verificar la viabilidad del proceso de contratación, evaluar la concurrencia de posibles proponentes y estimar las condiciones del mercado en relación con las necesidades del proyecto.

3.1 Segmento del mercado

La oferta de este tipo de servicios corresponde a empresas inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP) bajo las siguientes clases del Clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC:

Código UNSPSC	Descripción
72141000	Construcción de autopistas, calles y caminos
72141100	Pavimentación y revestimiento de carreteras
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
72103300	Mantenimiento y reparación de infraestructura civil

Según consultas realizadas en el RUES (Registro Único Empresarial y Social) y la Cámara de Comercio de Bogotá, existen al menos 60 empresas registradas en Bogotá D.C. con experiencia en obras similares y habilitadas en los códigos mencionados.

3.2 Historial reciente de participación en procesos similares

Nº	NÚMERO DE CONTRATO	TIPO DE PROCESO	ESTADO	ENTIDAD	OBJETO	LUGAR DE EJECUCIÓN	CUANTÍA
1	COP-363-2020	LICITACIÓN OBRA PÚBLICA	TERMINADO	BOGOTÁ D.C. - ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY	EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO.	BOGOTÁ D.C. - LOCALIDAD DE KENNEDY	\$ 8.783.814.421
2	CVO 534 DE 2021	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	TERMINADO	BOGOTÁ D.C. - ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS Y AMBIENTALES ENTRE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL - UAERMV Y EL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY - FDLK PARA REALIZAR EL DIAGNÓSTICO, DISEÑO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA	BOGOTÁ D.C. - LOCALIDAD DE KENNEDY	\$ 4.469.130.012

N o	NÚMER O DE CONTRA TO	TIPO DE PROCESO	ESTADO	ENTIDAD	OBJETO	LUGAR DE EJECUCI ÓN	CUANTÍA
					MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA, CICLOINFRAESTRUCTURA Y EL ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO, DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY, EN EL MARCO DE LA GENERACIÓN DEL EMPLEO DE EMERGENCIA Y LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA DE BOGOTÁ D.C.		
3	COP-621-2022	LICITACIÓN OBRA PÚBLICA	TERMINADO	BOGOTÁ D.C. - ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY	CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCION POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 1	BOGOTÁ D.C. - LOCALIDAD DE KENNEDY	\$ 22.211.157.147
4	COP-690-2022	LICITACIÓN OBRA PÚBLICA	TERMINADO	BOGOTÁ D.C. - ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY	CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCION POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 2	BOGOTÁ D.C. - LOCALIDAD DE KENNEDY	\$ 22.209.157.147
5	COP-643-2023	LICITACIÓN OBRA PÚBLICA	EJECUCIÓN	BOGOTÁ D.C. - ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY	CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL, CICLOINFRAESTRUCTURA, ESPACIO PÚBLICO Y ACCIONES DE MOVILIDAD POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY, BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ D.C. - LOCALIDAD DE KENNEDY	\$ 16.165.124.761
6	COP-586-2024	LICITACIÓN OBRA PÚBLICA	EJECUCIÓN	BOGOTÁ D.C. - ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY	EJECUTAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL, CICLOINFRAESTRUCTURA, ESPACIO PÚBLICO, ACCIONES DE MOVILIDAD Y ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS DE MOVILIDAD POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY, BOGOTÁ D.C., GRUPOS 1 Y 2	BOGOTÁ D.C. - LOCALIDAD DE KENNEDY	\$ 20.801.769.540

N o	NÚMERO DE CONTRATO	TIPO DE PROCESO	ESTADO	ENTIDAD	OBJETO	LUGAR DE EJECUCIÓN	CUANTÍA
7	COP-587-2024	LICITACIÓN OBRA PÚBLICA	EJECUCIÓN	BOGOTÁ D.C. - ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY	EJECUTAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL, CICLOINFRAESTRUCTURA, ESPACIO PÚBLICO, ACCIONES DE MOVILIDAD Y ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS DE MOVILIDAD POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY, BOGOTÁ D.C, GRUPOS 1 Y 2	BOGOTÁ D.C. - LOCALIDAD DE KENNEDY	\$ 20.615.801.187
TOTAL							\$ 115.255.954.215

3.3 Tipos de oferentes identificados

- Consorcios y uniones temporales conformadas por empresas constructoras medianas.
- Firmas especializadas en pavimentación, urbanismo y rehabilitación vial.
- Empresas locales con trayectoria en ejecución de contratos públicos en alcaldías locales.
- Algunas empresas grandes del sector que participan en múltiples localidades y en procesos del IDU.

3.4 Condiciones comunes en la oferta

- Capacidad financiera y técnica media-alta.
- Experiencia previa en contratos de conservación vial urbana, generalmente con entidades distritales.
- Amplio conocimiento de las normas IDU, DADEP, POT y Manual de Espacio Público.
- Disposición de maquinaria, personal y logística en Bogotá y municipios aledaños.

El análisis del mercado demuestra que existe una oferta amplia, diversificada y competitiva para la ejecución del objeto del contrato. La pluralidad de oferentes con experiencia en procesos similares garantiza la concurrencia y la viabilidad técnica del proceso. Además, el uso de pliegos tipo y la modalidad de licitación pública fortalece la transparencia, promueve la participación y mitiga el riesgo de declaratorias desiertas.

3.5 Fuentes de información

- Estudio Previo del proceso “Conservación de Malla Vial Kennedy – 2025”

- SECOP II – Sistema Electrónico de Contratación Pública (consultas entre 2022 y 2024)⁴⁰:
- RUES – Cámara de Comercio de Bogotá: consulta de proponentes habilitados en los códigos UNSPSC mencionados
- Colombia Compra Eficiente – Documentos Tipo de Obra Pública⁴¹

3.6 JUSTIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

De conformidad con lo establecido en los artículos 6 y 7 de la Ley 1150 de 2007, y lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, es deber de la Entidad establecer requisitos habilitantes que garanticen que los proponentes cuenten con la solvencia económica, técnica y administrativa suficiente para asumir las obligaciones derivadas del contrato.

En ese sentido, se exigen requisitos de capacidad financiera y organizacional con el fin de verificar que los oferentes:

- Estén en capacidad de ejecutar obras con niveles adecuados de complejidad, volumen y responsabilidad contractual.
- Tengan una estructura administrativa y operativa formal, organizada y con respaldo técnico y contable.
- Garanticen la estabilidad financiera durante la vigencia del contrato, con respaldo patrimonial y capacidad de endeudamiento.

3.6.1. Capacidad financiera

Los indicadores financieros exigidos (como el Índice de Liquidez, Razón de Endeudamiento, Razón de Cobertura de Intereses, entre otros) permiten verificar la solvencia y equilibrio financiero del proponente, lo cual es fundamental en contratos de obra pública donde:

- Se manejan anticipos y pagos contra ejecución, que requieren flujo de caja saludable.
- La ejecución se extiende por varios meses y exige capacidad de sostenimiento operativo.
- Pueden surgir imprevistos que demanden capacidad de respuesta económica del contratista.

La exigencia de estos indicadores busca minimizar el riesgo de incumplimientos por falta de liquidez o insolvencia económica durante la ejecución contractual.

3.6.2 Capacidad organizacional

Los requisitos de capacidad organizacional (como el personal mínimo requerido, el número de contratos ejecutados, y la experiencia del proponente) están orientados a garantizar que el contratista:

⁴⁰ <https://www.secop.gov.co>

⁴¹ <https://www.colombiacompra.gov.co>

- Posea una estructura organizacional adecuada para ejecutar obras de infraestructura vial urbana.
- Cuente con un equipo técnico idóneo (ingenieros residentes, ambientales, auxiliares, etc.).
- Haya ejecutado previamente contratos de naturaleza y magnitud similares al objeto del presente proceso.

Esta verificación de la capacidad organizacional asegura que el proponente no solo cumple con requisitos formales, sino que ha demostrado experiencia real y comprobable en obras públicas, lo cual fortalece la probabilidad de éxito del contrato.

3.6.3 Alineación con Pliegos Tipo

La definición de estos requisitos se encuentra alineada con lo dispuesto en los pliegos tipo de obra pública emitidos por Colombia Compra Eficiente (Resolución 001 de 2020 y sus actualizaciones), de uso obligatorio para las entidades estatales en procesos de licitación pública para obras, de conformidad con la Ley 2010 de 2019.

3.6.7 Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado Rango 1	Valor concertado Rango 2
Índice de liquidez	$\geq 1,2$	$\geq 1,3$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$	$\leq 0,75$
Razón de cobertura de intereses	$\geq 1,0$	$\geq 0,5$
Capital de trabajo	Definido en el documento base	Definido en el documento base
Patrimonio (Ver nota 1)	Definido en el documento base	Definido en el documento base
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,02$	$\geq 0,03$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,01$	$\geq 0,02$

3.6.8 Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado Rango 1	Valor concertado Rango 2
Índice de liquidez	$\geq 1,3$	$\geq 1,4$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$	$\leq 0,75$
Razón de cobertura de intereses	$\geq 1,0$	$\geq 1,0$
Capital de trabajo	Definido en el documento base	Definido en el documento base
Patrimonio (Ver nota 1)	Definido en el documento base	Definido en el documento base
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,04$	$\geq 0,05$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,02$	$\geq 0,03$

4 ESTUDIO DEL MERCADO

Este tipo de obra pertenece al segmento de infraestructura urbana de conservación, regulado por normas técnicas distritales (IDU, DADEP, POT) y ejecutado bajo procesos públicos amparados por la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015. Los precios se rigen por los referentes de SIIPVIALES⁴².

4.1 Condiciones actuales del mercado

a) Oferta suficiente:

En la ciudad de Bogotá, existen al menos 60 empresas habilitadas en el RUP bajo los códigos UNSPSC relacionados con construcción de vías y urbanismo, según consultas realizadas en el Registro Único Empresarial y Social – RUES de la Cámara de Comercio de Bogotá⁴³.

b) Participación reciente:

Procesos similares han registrado entre 6 y 12 proponentes, como en:

- COP-586-2024 – FDL Kennedy: 8 proponentes (SECOP II, 2024)
- COP-528-2023 – FDL Suba: 6 proponentes (SECOP II, 2023)
- LP-IDU-107-2022 – IDU: 12 proponentes (SECOP II, 2022)

c) Variación de precios:

⁴² IDU, 2025

⁴³ RUES, 2025

Según el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – ICOCV del DANE, el costo de materiales como concreto, acero, mezclas y prefabricados ha variado entre un 6 % y 12 % entre 2024 y 2025 ([DANE, junio 2025](#)).

d) Precios oficiales:

El presupuesto oficial del proceso fue construido con base en el SIIPVIALES 2025-I, actualizado a junio de 2025, el cual consolida precios estándar para obras urbanas en Bogotá ([IDU, 2025](#)).

e) Competencia efectiva:

La adopción de Documentos Tipo garantiza transparencia, pluralidad de oferentes y condiciones claras de evaluación (Colombia Compra Eficiente, 2025).

4.2 Comparación de procesos recientes

Estimación Presupuestal del Sector (Contratos Similares)

Entidad	Proceso	Valor contratado (COP)	Proponentes	Fuente
FDL Kennedy	COP-586-2024	\$20.801.769.540	8	SECOP II, 2024
FDL Suba	COP-528-2023	\$14.280.000.000	6	SECOP II, 2023
IDU	LP-IDU-107-2022	\$28.415.000.000	12	SECOP II, 2022
UMV	Intervenciones 2023	\$22.000.000.000	10	Boletín UMV, 2023

4.3 Estructura del mercado

El mercado está conformado por un conjunto de agentes altamente especializados:

- Empresas constructoras medianas y grandes, con experiencia comprobada en pavimentación, urbanismo y mobiliario urbano.
- Firmas que actúan como contratistas principales o subcontratistas, en procesos de alcaldías locales, IDU, UMV o secretarías sectoriales.
- Proveedores de insumos, como concreto premezclado, mezclas asfálticas, bordillos prefabricados, señalización, acero, geotextiles.
- Laboratorios de control de calidad, operadores logísticos y empresas de maquinaria pesada.

4.4 Comportamiento de precios y costos

4.4.1 Estabilidad de precios:

Según el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCV) del DANE, los insumos claves han presentado variaciones moderadas en lo corrido del año:

- Concreto premezclado: +8 % (2024–2025)
- Mezcla asfáltica: +10 %
- Acero de refuerzo: +12 %
- Adoquines y prefabricados: +6 %

(Fuente: [DANE – ICOCV, junio 2025](#))

4.4.2 Precios de referencia técnicos:

La estructuración del presupuesto del presente proceso se realizó con base en SIIPVIALES 2025-I, actualizado a junio de 2025, el cual consolida precios promedio ajustados por condiciones técnicas y regionales. Este sistema garantiza transparencia y homogeneidad en la estimación de costos unitarios ([IDU, 2025](#)).

4.5 Condiciones normativas del mercado

El uso obligatorio de **Documentos Tipo de Colombia Compra Eficiente** para licitaciones de obra pública garantiza:

- Igualdad de condiciones para los oferentes
- Eliminación de requisitos restrictivos
- Estandarización de criterios técnicos y financieros
- Procesos con menor tasa de controversias

(Fuente: [Colombia Compra Eficiente, 2025](#))

4.6 Factores externos que inciden en el mercado

- **Temporada invernal:** limita la ejecución de actividades como fundida de concreto, instalación de carpeta asfáltica o demarcación vial.
- **Restricciones logísticas en Bogotá:** congestión, peajes urbanos, horarios de cargue/descargue afectan el transporte de materiales.
- **Volatilidad cambiaria:** afecta productos importados (aditivos, pinturas reflectivas, señalización avanzada).
- **Disponibilidad de mano de obra:** escasez temporal de perfiles técnicos especializados.

4.7 Análisis de Bienes Relevantes en el Marco del Decreto 680 de 2021



En atención a lo dispuesto por la normatividad vigente, se realizó la revisión correspondiente en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, administrado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con el fin de identificar si los bienes requeridos en el marco del presente proceso de selección corresponden a bienes relevantes de producción nacional.

Como resultado de dicha consulta, se estableció que los bienes asociados cuyo porcentaje acumulado está dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo de este, estos bienes relevantes son los siguientes:

COD IDU	DESCRIPCIÓN	UNID.	VALOR PARCIAL	% PARTICIPACION	% ACUMULADO
4157	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	\$ 777.913.490,58	7,015%	78,872%
4712	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECANICA)	M3	\$ 848.323.920,80	7,650%	86,521%
8613	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	\$ 1.494.779.646,36	13,479%	100,000%

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripción del Producto
Registros PN Vigentes

Nombre Técnico:

Nombre Comercial:

10

Filtrar:

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
No hay datos disponibles en la tabla							

NIT Radicado Razón Social Partida Arancelaria Código Numérico Único (CNU) Programa Nombre Técnico Fecha de Vencimiento

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas

15°C
Mayorm, nubado

5:09 p. m.
2/07/2025

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripción del Producto
Registros PN Vigentes

Nombre Técnico:

Nombre Comercial:

10

Filtrar:

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
No hay datos disponibles en la tabla							

NIT Radicado Razón Social Partida Arancelaria Código Numérico Único (CNU) Programa Nombre Técnico Fecha de Vencimiento

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas

15°C
Mayorm, nubado

5:10 p. m.
2/07/2025






PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripción del Producto
Registros PN Vigentes

Nombre Técnico: ✓

Nombre Comercial: ✓

Copiar Excel PDF Columnas visibles
mostrar 10 entradas
Filtrar:

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
No hay datos disponibles en la tabla							
NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas
Anterior Siguiente

15°C Mayorm. nublado
Buscar
5:10 p. m. 2/07/2025




PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripción del Producto
Registros PN Vigentes

Nombre Técnico: ✓

Nombre Comercial: ✓

Copiar Excel PDF Columnas visibles
mostrar 10 entradas
Filtrar:

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
No hay datos disponibles en la tabla							
NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas
Anterior Siguiente

15°C Mayorm. nublado
Buscar
5:10 p. m. 2/07/2025

Los bienes que se enuncian se presentan de forma generalizada para los diferentes tipos de infraestructura y actividades categorizadas en la Matriz 1 – Experiencia de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte.

Para determinar los bienes nacionales relevantes, la Entidad tendrá en cuenta tanto los *insumos* como los materiales producidos con dichos insumos, tal como se presenta de forma enunciativa a continuación:



TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	DE	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR TRANSPORTE	
		Insumos	Elementos o materiales producidos
1. OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS		Asfalto	Mezcla asfáltica
		Acero	Concreto Hidráulico
		Grava	Geosintéticos
		Arena	Geomallas
		Arena de río	Geoceldas
		Arena de peña	Prefabricados de concreto
		Cemento	
2. OBRAS EN VÍAS Terciarias		Asfalto	Mezcla asfáltica
		Acero	Concreto Hidráulico
		Grava	Geosintéticos
		Arena	Geomallas
		Arena de río	Geoceldas
		Arena de peña	Prefabricados de concreto
		Cemento	Prefabricados metálicos
3. OBRAS MARÍTIMAS Y FLUVIALES		Acero	Draga
		Cemento	Concreto Hidráulico
		Acero	Geosintéticos
			Geomallas
			Prefabricados de concreto
			Prefabricados metálicos
4. OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS Terciarias URBANAS PARA ATENCIÓN, PREVENCIÓN MITIGACIÓN EMERGENCIAS DIFERENTES CONTRATACIÓN DIRECTA		Asfalto	Mezcla asfáltica
		Acero	Concreto Hidráulico
		Grava	Concreto lanzado
		Arena	Geosintéticos
		Arena de río	Geomallas
		Arena de peña	Geoceldas
		Cemento	Mallas electrosoldadas
			Prefabricados de concreto
			Prefabricados metálicos
5. OBRAS FÉRREAS		Acero	Prefabricados de concreto
		Arena	Prefabricados metálicos
		Grava	
		Cemento	
		Madera	
		Asfalto	Mezcla asfáltica

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	DE	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR TRANSPORTE	
		Insumos	Elementos o materiales producidos
6. OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA.		Acero	Concreto Hidráulico
		Grava	Geosintéticos
		Arena	Geomallas
		Arena de río	Geoceldas
		Arena de peña	Tubería
		Cemento	Postes metálicos
			Postes en concreto
			Prefabricados de concreto
			Prefabricados metálicos
7. OBRAS EN PUENTES		Acero	Mezcla asfáltica
		Cemento	Concreto Hidráulico
		Grava	Tubería
		Arena	Postes metálicos
		Asfalto	Postes en concreto
			Prefabricados de concreto
			Prefabricados metálicos
8. OBRAS AEROPORTUARIAS		Asfalto	Mezcla asfáltica
		Acero	Concreto Hidráulico
		Grava	Geosintéticos
		Arena	Geomallas
		Arena de río	Geoceldas
		Arena de peña	Tubería
		Cemento	Postes metálicos
			Postes en concreto
			Prefabricados de concreto
			Prefabricados metálicos

Ruta de Verificación	Nombre / cargo	Firma
Estructuración de aspectos técnicos	Nandy Myleidi Sierra Gómez Profesional Transversal FDLK	
Revisó aspectos técnicos	Adriana de la Torre Coordinación de Inversión Local	