FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TEUSAQUILLO

PROCESO LICITACIÓN PUBLICA No. FDLT-LP-005-2023

ESTUDIO DEL SECTOR CONSTRUCCIONES
SUBSECTOR INFRAESTRUCTURA MALLA VIAL

"EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE TEUSAQUILLO, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS PREVIOS, ANEXO TÉCNICO Y APÉNDICES"

BOGOTÁ D.C., FEBRERO DE 2023

ESTUDIO DEL SECTOR CONSTRUCCIONES
SUBSECTOR INFRAESTRUCTURA MALLA VIAL

Obras de mantenimiento y rehabilitación para la conservación de la malla vial local de Teusaquillo que permita complementar la ejecución misional del Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo en los programas y proyectos que se encuentran a cargo de la entidad.

Para los procesos de contratación que se desarrollaran en el Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo durante la vigencia 2021.

JUSTIFICACIÓN

Hemos tomado como base el Estudio realizado por la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV, teniendo en cuenta que es una de las Entidades en el Distrito con competencia en el mantenimiento y rehabilitación de malla vial local, además porque la Alcaldía Local de Teusaquillo y el Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo no cuentan con las infraestructura interdisciplinaria y administrativa por la falta de profesionales.

INTRODUCCIÓN

Para una eficiente gestión de compras en la Alcaldía Local de Teusaquillo, es necesario contar con elementos de juicio que permitan satisfacer las necesidades de bienes y/o servicios, siempre con la finalidad de optimizar los recursos públicos.

Teniendo en cuenta que el Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo tiene la misión de mantener y rehabilitar, preventiva y correctivamente la malla vial local. El presente estudio busca reunir elementos suficientes para que con base en los análisis que se desarrollen se puedan tomar decisiones acertadas con el fin de responder a los objetivos misionales del Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo.

Señala la sub sección 6 del Decreto Nacional 1082 de 2015, denominado **"Análisis del Sector Económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales"**, en su artículo 2.2.1.1.1.6.1. **"Deber de análisis de las Entidades Estatales".** La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

Así mismo, mediante la expedición del Decreto Nacional 4170 de 2011, se crea la entidad Colombia Compra Eficiente, que entre sus funciones contempla: "(…) c. El desarrollo y difusión de las políticas, normas e instrumentos para facilitar las compras y promover la eficiencia (…)", razón por la cual el 27 de febrero de 2014, dicha entidad actualizó la "Guía para la Elaboración de los Estudios de Sector" (Versión G-EES-02), que tiene por objeto,

entre otras cosas, "(…) ser una guía para elaborar los estudios del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y para su análisis (…)".

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

De acuerdo al Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Publicas para La Localidad de Teusaquillo 2021-2024 "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA TEUSAQUILLO", en su Capítulo V. Propósito 4. Hacer de Bogota- Región Un Modelo De Movilidad Multimodal, Incluyente y Sostenible, y en su Artículo 49. Objetivos se tiene:

1. Mantener y/o mejorar el estado de la malla vial local e intermedia urbana local, para garantizar la movilidad en condiciones de seguridad vial.

2. Mantener y conservar en buen estado los puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua.
3. Conservar el buen estado de los distintos elementos del espacio público.

4. Mantener y mejorar el estado de la ciclo infraestructura local de forma participativa, que garantice la accesibilidad y respetando los espacios peatonales.

El Fondo de Desarrollo Local, tiene dentro del cuatrienio las siguientes metas:

- Mantener 1 Km-Carril de la Malla Vial Local
- Mantener 2.300 M2 de espacio público.

Metas Físicas Propuestas:

Dentro de las cuales se encuentra la realización de diagnósticos, estudios y diseños e intervenciones de mantenimiento periódico, rutinario, rehabilitación y reconstrucción, para la conservación de la malla vial Local y espacio público.

De las cuales para la vigencia 2022 se tiene estimado atender la malla vial y el espacio público de la siguiente manera:

PROCESO	MAGNITUD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
Mantener	3.0	Km/carril	Malla Vial Local
Mantener	700	M2	Espacio público Local

Las metas físicas que se presentan son aproximadas, por cuanto provienen de un análisis técnico efectuado mediante una auscultación visual, para determinar la afectación o el estado actual de los segmentos priorizados, con información general, sin mucho detalle, lo que sólo

permite definir en órdenes de magnitud las posibles estrategias de conservación preliminares de intervención. El procedimiento anterior se realizó teniendo en cuenta que el FDLT no cuenta con los recursos técnicos como maquinaria, equipos y herramientas, laboratorios, y personal especialistas requeridos para realizar los diagnósticos pertinentes, tales como inspecciones de redes, inventario forestal, deflectometria, ensayos de laboratorio, entre otros; además de la realización de estudios y diseños necesarios para determinar la estructura definitiva del diseño de pavimento con el fin de determinar el tipo de intervención que requiere cada uno de los segmentos priorizados.

2. ASPECTOS GENERALES

La importancia del sector de la construcción puede ser vista desde dos dimensiones fundamentales:
el desarrollo económico y el desarrollo social. Con relación al desarrollo económico, es el sector con mayor impacto en la actividad económica nacional, tal como se refleja en la medición periódica que hace el DANE de 15 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción - IEAC.

El sector de la construcción en Colombia está integrado por aquellas empresas cuyas actividades están orientadas a la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales, así como, aquellas dedicadas a la construcción de grandes obras civiles. Por consiguiente, el sector de la
construcción se divide en dos grandes subsectores, el de edificaciones e infraestructura.

Composición del sector de la construcción



Fuente: Elaboración propia equipo técnico CAMACOL, 2019

Es importante indicar, además, que existe un importante número de empresas de sectores que, aunque no corresponden al Core del sector de la construcción, se relacionan de forma indirecta. Estas hacen parte de la cadena productiva y son requeridas para el desarrollo de las actividades del sector constructor. Dentro de ellas, se encuentran los fabricantes de insumos, materiales y terminados, así como los proveedores de maquinaria, servicios, entre otros.

Durante el primer trimestre de 2022, el PIB de Colombia creció 8,5%, por encima de las expectativas de los analistas, que apuntaban a un crecimiento entre el 6% y el 7,8%.

El exministro de Hacienda de Colombia, José Manuel Restrepo, resaltó el hecho de que el resultado estuviera sustancialmente arriba de las expectativas del mercado. "La reactivación económica del país sigue en marcha y entrega mejores resultados respecto a lo que estábamos previendo", anotó.

"Estos resultados van a permitir, como ya lo ha indicado el Fondo Monetario Internacional (FMI), que Colombia sea una de las economías que más crezca a cierre de año en el mundo", añadió el jefe dela cartera de Hacienda.

Las previsiones para la economía colombiana se destacan entre los demás países de la región, pesea la contracción de 4,8 puntos porcentuales que sufriría desde los resultados de 2021, cuando el PIB alcanzó el 10,6%. El FMI prevé que "Colombia probablemente registrará una desaceleración menor con un crecimiento de 5,8%" para 2022 y para 2023 llegaría a 3,6%.

A continuación, se transcriben apartes del documento "Análisis del Sector de la Construcción" en Colombia elaborado por Carlos Javier Prestan Serrano, que presenta una descripción general del sector de la construcción en los últimos años en el país:
3
"(…) La industria de la construcción ha sido clave para el desarrollo económico del País en los últimos años debido a su gran dinamismo, y se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia por su estrecha vinculación con la creación de infraestructuras básicas (…), así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, (…) y obras de edificación no residencial, entre otras. / La mitad de los sectores productivos de la economía Nacional se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos. (…)

CARACTERISTICAS

La actividad constructora en Colombia se divide en dos grandes ramas: la de la edificación, que primordialmente se dedica a soluciones de vivienda; y la de las obras civiles de infraestructura.

Esta última, a su vez, se desagrega en públicas y privadas. Adicionalmente, es importante considerar las empresas que se relacionan en forma indirecta con la construcción, tales como las de fabricación de porcelana sanitaria, las ladrilleras, las cementeras, las de terminados en madera, las de pinturas, las de acero, etc.

El comportamiento del sector de la construcción presenta ciclos de expansión y contracción relacionados directamente, entre otros factores, con la demanda del producto, las tasas de interés del mercado financiero, la disponibilidad de recursos financieros, y las políticas que pone en ejecución el gobierno de turno, las que generalmente responden al estímulo para la generación de empleo.

El sector de la construcción en Colombia presenta ciertas características, la cuales son de gran importancia dentro de las cuales encontramos:

- El volumen de negocio de la construcción presenta una gran ciclicidad, amplificando las oscilaciones del PIB. Las elevadas cifras de ventas y la dilatación en los periodos de pago y cobro posibilitan la obtención de importantes beneficios financieros.

- La gran dependencia de la cifra de ventas provoca un afán de crecimiento para garantizar una cartera de pedidos que garantice una rentabilidad suficiente de la constructora. El afán de crecimiento se traduce en un mayor endeudamiento que el resto de sectores. Sin embargo, pese a tener que afrontar el pago de las obligaciones de más deuda, los resultados financieros son claramente superiores al resto de sectores debido a la comentada habilidad por generar ingresos financieros.

- La elevada ciclicidad del sector ha abocado a las constructoras a una etapa de expansión, con el fin de garantizar fuentes de ingresos recurrentes.

- El sector emplea a gran número de trabajadores con la consecuente importancia para el global de la economía.

- Las constructoras medianas suelen presentar ratios de rentabilidad más elevados. Son constructoras con un alto conocimiento de la actividad constructiva y frecuentemente son especialistas en alguna actividad concreta.

- La actividad en la exterior resulta menor que el resto de sectores debido a que los productos que realiza no son transportables.

- Las constructoras medianas deben profundizar en su estrategia de diversificación, especialmente en los sectores de gestión de aparcamientos, mantenimiento de carreteras, transportes y logística, tratamiento de lodos y generación de energía, debido a que representan sectores en que las constructoras medianas pueden introducirse, ya que pueden pasar de sólo construir las infraestructuras o instalaciones a gestionarlas globalmente bajo concesión administrativa.

El 2021 fue el año de la reactivación. El mundo logró superar una contracción económica del - 3,1%, para situarse en una senda de alto crecimiento (5,9%), donde el dinamismo fue mayor de lo esperado.

En Colombia la reactivación se evidenció con uno de los mayores crecimientos de la región, siendo el más alto en la historia registrada; se extiende a prácticamente todos los sectores y nos sitúa en una senda de recuperación económica.

Frente a las perspectivas de crecimiento y recuperación económicos, el Fondo Monetario Internacional (IMF) presentó su informe de perspectivas económicas en octubre de 2021 donde reportó que la economía mundial crecerá 4,9% en 2022. Asimismo, las economías avanzadas crecerán 4,5% en 2022, respectivamente, y el grupo de países denominado como economías emergentes y en desarrollo crecerán 5,1%. En ese sentido, las economías

emergentes y en desarrollo crecerán por encima de la economía mundial y las economías avanzadas. En el caso de América Latina y el Caribe, la proyección del crecimiento para el 2022 es de 3%, nivel inferior al de la economía mundial, las economías avanzadas y los países emergentes.

El Departamento Nacional de Planeación (DNP) destacó las cifras de crecimiento mostradas en el Índice de Seguimiento a la Economía (ISE) publicadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) como un indicador que refleja la recuperación económica del país.

De acuerdo al boletín de CAMACOL del mes de febrero de 2022 la economía en los últimos meses ha presentado claras señales de recuperación, la actividad económica se está moderando cada vez más,
tal como lo muestran los resultados del Índice de Seguimiento a la Economía (ISE) para octubre que entregó este viernes el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Tras venir creciendo a dos dígitos desde marzo de 2021, el ISE registró en su variación anual un crecimiento de 9,3% en octubre. Durante este año, tres ramas de actividad económicas aportaron 6,6 puntos porcentuales (pps) al crecimiento, siendo las más dinámicas los servicios públicos, comercio y
transporte.
Entorno económico internacional: recuperación 2021 y desaceleración 2022

Después de la contracción de la economía mundial en 2020, la situación cambió y se evidenció la reactivación del aparato productivo global en 2021. De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, el buen comportamiento de las economías avanzadas aportó gran dinámica, Se estimó que el PIB mundial creció 6,1% en 2021 y para el 2022 se prevé un menor crecimiento, debido al incremento de la inflación mundial, los problemas logísticos y su impacto en la distribución de las mercancías en el
entorno global y la incertidumbre en la dinámica de la vacunación en la pandemia.

Así mismo, la guerra de Ucrania-Rusia está contribuyendo a desacelerar el crecimiento, ello en un ambiente inflacionario global y con una política de los bancos centrales de aumentar las tasas de interés de intervención. La recuperación de las economías en 2021 se evidenció en las grandes regiones; el PIB de Estados Unidos creció 5,7%, mientras que Unión Europea alcanzó un incremento de 5,4% y China estuvo cercano a 8,1% (Grafico 1). Después de la gran contracción económica de América Latina en 2020 (-7,0%), las perspectivas fueron alentadoras y el PIB aumentó 6,8% en 2021.



Fuente: FMI-Outlook abril de 2022

Para 2022 y 2023, las proyecciones económicas de las grandes regiones presentan menores tasas de crecimiento. Por ejemplo, Latinoamérica y el Caribe registrarían un lento incremento, de una tasa de 2,5% en esos años.

Precisamente, en los principales países latinoamericanos se presentó igualmente una mayor dinámica económica durante 2021, por ejemplo, en Perú, Chile, Colombia y Argentina, la tasa de crecimiento del PIB superó el 10% en ese año. (ver tabla). Para el 2022, se prevé desaceleración económica en los principales países de la región. Tanto el FMI como el Banco Mundial estiman para Colombia un aumento entre 5,8% y 5,4%, superando la tasa de crecimiento prevista a Perú, Chile, Brasil, México y Argentina. El Ministerio de Hacienda de Colombia estima que la economía del país crezca 6,5% en 2022 (Marco Fiscal de Mediano Plazo 2022).

Perspectivas de crecimiento del PIB en países de América Latina, porcentaje

		estimaciones 2022		estimaciones 2023	
País	2021	Banco Mundial	FMI	Banco Mundial	FMI
Colombia	10,6	5,4	5,8	3,2	3,6
Perú	13,3	3,1	3,0	2,9	3,0
Chile	11,7	1,7	1,5	0,8	0,5
Brasil	4,6	1,5	0,8	0,8	1,4
Argentina	10,2	4,5	4,0	2,5	3,0
México	4,8	1,7	2,0	1,9	2,5

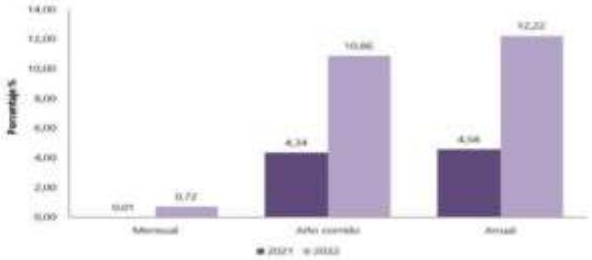
Fuente: Para 2021 en FMI
Para 2022 y 2023, estimaciones del FMI (abril 2022) y Banco mundial (junio 2022)

Todo este entorno económico mundial se agudiza con el aumento de la inflación en algunos de los principales países en el mundo y adicionalmente con el incremento de tasas de interés de intervención por parte de los Bancos Centrales, como instrumento para contener el alza en los precios.
Precisamente, países como Estados Unidos, España, Holanda, Bélgica, Reino Unido, Alemania, Portugal, Canadá, Suecia e Italia, entre otros, que a mediados del año anterior mantenían controlada la inflación, en lo corrido de 2022 (abril) se ha incrementado en gran proporción.

Variables Macroeconómicas

Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Octubre 2022

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Octubre 2021 - 2022



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de octubre de 2022, el IPC registró una variación de 12,22% en comparación con octubre de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (27,02%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (16,74%) y por último, Restaurantes y hoteles (16,55%) se ubicaron por encima del promedio nacional (12,22%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (11,48%), Transporte (10,23%), Prendas de vestir y calzado (9,07%), Salud (8,45%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (7,04%), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,02%), Recreación y cultura (6,40%), Educación (5,82%) y por último, Información y comunicación (0,21%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Octubre 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	13.78	2.17	27.02	4.64
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	3.81	0.15	16.74	0.67
Restaurantes y hoteles	9.43	7.55	0.72	16.55	1.63
TOTAL	100.00	4.58	4.58	12.22	12.22
Bienes y servicios diversos	5.36	3.65	0.20	11.48	0.61
Transporte	12.93	4.39	0.57	10.23	1.31
Prendas de vestir y calzado	3.68	-2.44	-0.09	9.07	0.31
Salud	1.71	3.91	0.07	8.45	0.15
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	3.72	1.22	7.04	2.30
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.73	3.46	0.06	7.02	0.12
Recreación y cultura	3.79	1.08	0.04	6.40	0.23
Educación	4.41	-0.29	-0.01	5.82	0.24
Información y comunicación	4.33	-12.23	-0.52	0.21	0.01

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Transporte, las cuales en conjunto contribuyeron con 9,88 puntos porcentuales al acumulado anual
de dicha variación.

En octubre de 2022 en comparación con octubre de 2021, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio, (17,02%), electricidad (28,53%), carne de res y derivados (23,69%), vehículo particular nuevo o usado (18,28%), arriendo imputado (3,18%), productos de limpieza y mantenimiento (34,54%), leche (35,49%), arroz (42,05%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (18,31%) y arriendo efectivo (3,28%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: aparatos de procesamiento de información y hardware (-6,64%), elementos implementos médicos (-5,37%), juegos y juguetes infantiles (-0,17%).

Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Octubre 2022

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	17,02	1,13
Electricidad	28,53	0,89
Carne de res y derivados	23,69	0,58
Vehículo particular nuevo o usado	18,28	0,50
Arriendo imputado	3,18	0,45
Productos de limpieza y mantenimiento	34,54	0,41
Leche	35,49	0,39
Arroz	42,05	0,38
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	18,31	0,36
Arriendo efectivo	3,28	0,33

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

En lo corrido del año, (enero - octubre), tres divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (10,86%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (22,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (16,16%) y, por último, Restaurantes y hoteles (14,29%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bienes y servicios diversos (10,65%), Prendas de vestir y calzado (10,20%), Transporte (8,78%), Salud (8,10%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,40%), Recreación y cultura (6,25%), Educación
(5,98%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,73%) y, por último, Información y comunicación (0,14%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Octubre 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	13.21	2.09	22.66	3.96
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	3.82	0.15	16.16	0.64
Restaurantes y hoteles	9.43	6.72	0.65	14.29	1.42
TOTAL	100.00	4.34	4.34	10.86	10.86
Bienes y servicios diversos	5.36	3.41	0.18	10.65	0.56
Prendas de vestir y calzado	3.98	-1.58	-0.06	10.20	0.34
Transporte	12.93	4.29	0.55	8.78	1.13
Salud	1.71	3.65	0.06	8.10	0.14
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	3.06	1.01	6.40	2.08
Recreación y cultura	3.79	0.85	0.03	6.25	0.22
Educación	4.41	2.91	0.12	5.98	0.24
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	3.34	0.06	5.73	0.10
Información y comunicación	4.33	-12.18	-0.51	0.14	0.00

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

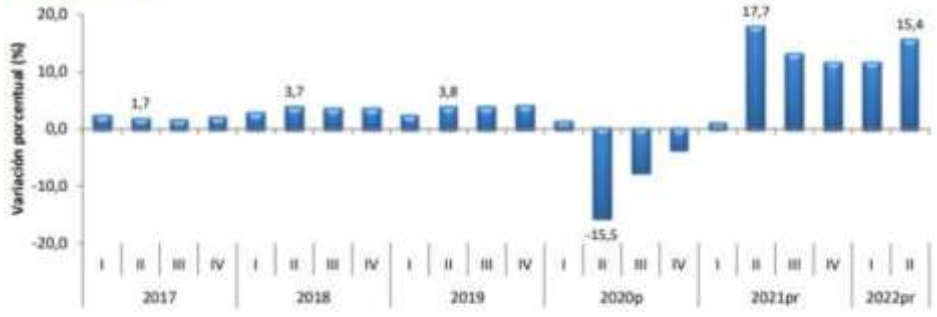
Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - octubre), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria
del hogar, las cuales en conjunto contribuyeron con 9,25 puntos porcentuales a la variación total.

PRODUCTO INTERNO BRUTO BOGOTÁ

Producto Interno Bruto (PIB) de Bogotá D.C.

II trimestre 2022 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB) de Bogotá D.C.
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2017-I / 2022[pr]-II



Fuente: DANE, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (Convenio 654 de 2022). Cuentas Nacionales.
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

En el segundo trimestre de 2022 pr el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 15,4% respecto al mismo periodo de 2021 pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 22,7% (contribuye 4,8 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).

• Construcción crece 73,1% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).

• Industrias manufactureras crece 21,6% (contribuye 1,8 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).

Durante el primer semestre de 2022 pr ,respecto al Diciembre de 2021 (Año corrido), el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 13,5%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 19,1% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).

Industrias manufactureras crece 19,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).

• 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 crece 25,6% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 2,2% (ver tabla 1). Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• Construcción crece 39,9%.
• 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%.
• Información y comunicaciones crece 4,0%

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr - II / 2021pr - II	2022pr / 2021pr	2022pr - II / 2022pr - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,4	3,8	-1,9
Explotación de minas y canteras	97,4	64,4	-1,8
Industrias manufactureras	21,6	19,0	1,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	3,9	3,5	2,9
Construcción	73,1	47,5	39,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	22,7	19,1	2,8
Información y comunicaciones	19,5	20,3	4,0
Actividades financieras y de seguros	11,4	8,9	3,9
Actividades inmobiliarias	0,9	1,1	0,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	13,6	12,7	0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	9,5	8,1	5,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	22,3	25,6	-3,3
Valor agregado bruto	**15,6**	**13,6**	**3,2**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,9	12,7	3,1
Producto Interno Bruto	**15,4**	**13,5**	**2,2**

Fuente: DANE, Secretaria Distrital de Desarrollo Económico (Convenio 654 de 2022). Cuentas Nacionales
pr preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para

El PIB de Bogotá crece un poco menos de tres puntos por encima del incremento del PIB Nacional, lo que indica que Bogotá como ciudad, es una ciudad dinámica, que jalona e impulsa la actividad y el dinamismo de la economía.

Así mismo, el sector de la construcción creció en Bogotá un 73,1% respecto al mismo periodo de 2021, mientras que a nivel nacional este crecimiento fue de 9,4%, siendo Bogotá una de las ciudades dónde la actividad de la construcción es más dinámica.

PIB DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION

Así mismo, el sector de la construcción creció en Bogotá un 73,1% respecto al mismo periodo de 2021, mientras que a nivel nacional este crecimiento fue de 9,4%, siendo Bogotá una de las ciudades donde la actividad de la construcción es más dinámica.

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022[pr]- III / 2021[pr]-III	2022[pr] / 2021[pr]	2022[pr]- III / 2022[pr]-II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	19,3	13,9	3,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	1,5	-0,2	-0,8
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	13,9	9,5	2,7
Construcción	**13,4**	**9,2**	**2,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

En el tercer trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción crece 13,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 19,3%. Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 1,5%.

Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 13,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 2,8%, explicado por:

Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 3,1%.
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,8%.
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 2,7%.

El análisis del contexto general muestra que el sector de la construcción tiene una importante participación dentro de la actividad económica del país. La construcción de infraestructura además de un fin en sí misma, también se constituye en un medio a través del cual se promueve el dinamismo de las demás actividades económicas.

En el sector de la construcción, hubo mayor dinamismo en las actividades relacionadas con construcción de edificaciones, mientras que se presentó un menor crecimiento en las obras de ingeniería civil y en la construcción de carreteras y vías férreas.

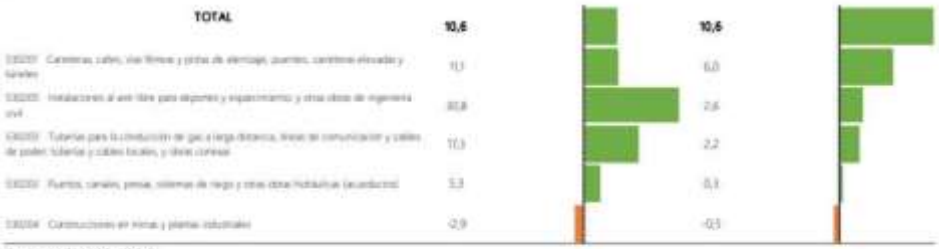
Se destaca el dato de construcción de carreteras y vías férreas en lo corrido del año, siendo la única actividad del sector de la construcción que presenta decrecimiento.

Lo anterior, nos permite evaluar la situación de la economía en cuanto a la expansión de sus actividades, su recuperación y su crecimiento. Al observar el crecimiento del 13,4% en el tercer trimestre en el sector de la construcción, se muestra un considerable dinamismo del sector, que se espera siga jalonando el crecimiento económico.

Variación y contribución anual por tipo de construcción (III trimestre 2022 Pr / III trimestre 2021)

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción
Total nacional
III trimestre 2022Pr / III trimestre 2021

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	10,6	10,6
[illegible]	11,1	6,0
[illegible]	30,8	2,6
[illegible]	17,3	2,2
[illegible]	5,3	0,3
[illegible]	-2,9	-0,5



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

Durante el tercer trimestre de 2022, el incremento de 10,6% en la producción de obras civiles, está explicado por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó un incremento de 11,1% en su producción y aportó 6,0 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil que registró un aumento en su producción de 30,8% y sumó 2,6 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder;
tuberías y cables locales y obras conexas que presentó un incremento de 17,3% y aportó 2,2 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 5,3% y sumó 0,3 puntos porcentuales a la variación anual.

En contraste, el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una disminución de 2,9% y restó 0,5 puntos porcentuales a la variación anual.

En términos generales, se identifica un crecimiento en la producción de obras civiles por encima del crecimiento del PIB, lo que es coherente con la política pública de reactivación económica desde el gasto en infraestructura.

a. Análisis técnico

El mantenimiento y rehabilitación de la red vial interna de Teusaquillo generará beneficios para los residentes de la localidad, la población flotante (visitantes) y el sector privado – productivo presente en la localidad o que transita por ella, ya que se reducen tiempos en los traslados, se disminuyen los costos de operación, se genera menor interrupción del tráfico, se mantienen o reducen las estadísticas por accidentes de tránsito debido a huecos o deterioro de la malla vial.

La malla vial en la Localidad requiere un tratamiento integral debido a que se trae un rezago en la ejecución, sumado a los efectos del fenómeno del niño junto con la llegada de los periodos invernales, lo cual da como resultado que las vías se deterioren con mayor rapidez, generando por ende mayores costos al momento de intervenir.

El **Plan de Ordenamiento Territorial** – Decreto 190 del año 2004, establece lo siguiente en los artículos relacionados con el tema objeto de estudio:

Artículo 10.- Política de Movilidad.

Se orienta a mejorar la productividad de la ciudad y la región mediante acciones coordinadas sobre los subsistemas vial, de transporte y de regulación y control del tráfico con el fin de garantizar proyectos eficientes, seguros y económicos, que tiendan a la generación de un sistema de transporte de pasajeros urbano regional integrado y a la organización de la operación del transporte de carga para mejorar su competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

Artículo 13.- Política sobre recuperación y manejo del espacio público.

La política de espacio público se basa en la generación, construcción, recuperación y mantenimiento del espacio público tendientes a aumentar el índice de zonas verdes por habitante, el área de tránsito libre por habitante, su disfrute y su aprovechamiento económico.
Artículo 18.- Los sistemas generales que componen la Estructura Funcional y de Servicios son:

1. Sistema de Movilidad.

3. Sistema de Espacio Público Construido.

Artículo 19.- Sistema de Movilidad.

Integra de manera jerarquizada e interdependiente los modos de transporte de personas y carga con los diferentes tipos de vías y espacios públicos de la ciudad y el territorio rural. También conforman el sistema los estacionamientos públicos, y las terminales de buses interurbanos de pasajeros y de carga.

El sistema de movilidad actúa de manera interdependiente con la estructura socio económico y espacial conformado por la red de centralidades, y garantiza la conectividad entre las mismas y de estas con la región, el país y el mundo. A nivel urbano garantiza la movilidad y conexión entre las centralidades y los tejidos residenciales que gravitan a su alrededor. A nivel rural conecta los poblados rurales y las áreas de actividad existentes en su interior y con la ciudad.

Artículo 21.- Sistema de Espacio Público.

Es el conjunto de espacios urbanos conformados por los parques, las plazas, las vías peatonales y andenes, los controles ambientales de las vías arterias, el subsuelo, las fachadas y cubiertas de los edificios, las alamedas, los antejardines y demás elementos naturales y construidos definidos en la legislación nacional y sus reglamentos.

Es una red que responde al objetivo general de garantizar el equilibrio entre densidades poblacionales, actividades urbanas y condiciones medio ambientales, y está integrado funcionalmente con los elementos de la Estructura Ecológica Principal, a la cual complementa con el fin de mejorar las condiciones ambientales y de habitabilidad de la ciudad en general.

Artículo 162.- Estructura del Sistema de Movilidad.

El sistema de movilidad está conformado por los subsistemas viales, de transporte y de regulación y control del tráfico.

Artículo 165. Componentes del subsistema Vial

4. Malla Vial Local. Está conformada por los tramos viales cuya principal función es la de permitir la accesibilidad a las unidades de vivienda.

CAPITULO 10. SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO: PARQUES Y ESPACIOS PEATONALES

Subcapítulo 2. Espacios Peatonales.

Artículo 245. Estructura (artículo 232 del Decreto 619 de 2000).

Para los fines del presente Plan de Ordenamiento, los espacios peatonales están constituidos por los bienes de uso público destinados al desplazamiento, uso y goce de los peatones, y por los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles de propiedad privada que se integran visualmente para conformar el espacio urbano. Tienen como soporte la red de andenes, cuya función principal es la conexión peatonal de los elementos simbólicos y representativos de la estructura urbana.

Artículo 246. Componentes

Los espacios peatonales estructurantes son:

2. La red de andenes

Definiciones asociadas a las intervenciones de la infraestructura:

Mantenimiento: Conjunto de actividades, adecuadas y oportunas, destinadas a asegurar la vida útil de las vías de manera preventiva. Incluye actividades de mantenimiento rutinario, periódico y rehabilitación.

Mantenimiento periódico: Se define como el conjunto de actividades superficiales que no comprometen las capas inferiores de la estructura del pavimento, tendientes a lograr que por lo menos se alcance el período de diseño o vida útil, manteniendo su condición de servicio, constituyéndose así en una práctica preventiva o correctiva. Incluye parcheo, bacheo, sobre carpetas, cambio de carpetas, fresados estabilizados, re nivelaciones.

Mantenimiento rutinario: Se define como el conjunto de actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de la estructura, constituyéndose en una práctica preventiva. Incluye limpieza de sumideros, vallados, pozos, sello de fisuras o juntas de dilatación, reparaciones puntuales en concreto flexible o rígido

Rehabilitación: Es el mantenimiento que se compone por el conjunto de actividades tendientes a conseguir que el pavimento vuelva a sus características originales, que mejore la textura de la superficie, a aumentar su capacidad estructural adecuándola a las condiciones de tráfico de las vías a intervenir.

Esta actividad está definida como el conjunto de medidas que se aplican con el fin de recuperar la capacidad estructural del pavimento y hacerlo apto para un nuevo período de servicio.

Algunas actividades asociadas a la necesidad de rehabilitar implican el retiro de parte de la estructura existente para colocar posteriormente el refuerzo, en tanto que con otras se busca aprovechar las condiciones superficiales existentes del pavimento.

Puede incluir el reciclado de las capas asfálticas, con o sin incorporación de material granular nuevo o existente, o la colocación de capas superiores de mejoramiento estructural. Normalmente, los procesos de rehabilitación van asociados a la ampliación de los períodos de vida útil y en consecuencia al estudio de tránsito, materiales y dimensionamiento estructural necesarios.

Señalización: Son elementos que se colocan en la infraestructura vial, pueden ser horizontales o verticales, su objetivo regular el tránsito, así como informar y prevenir a los usuarios sobre la forma correcta de desplazamientos y uso del sistema de movilidad.

Intervención en el espacio público: La intervención en el espacio público, estará dirigida a los andenes asociados a las calzadas que se van a intervenir y la actividad de intervención corresponde a las labores necesarias para garantizar su accesibilidad y continuidad.

El Fondo de Desarrollo Local tiene competencia en la ejecución de construcción y mantenimiento de vías locales e intermedias de la malla vial de la Localidad de Teusaquillo, con base en el Acuerdo 6 del año 1992, artículo 3, numeral 3 que establece: "Efectuar la construcción y mantenimiento de las obras y proyectos locales tales como: vías y zonas verdes, con excepción de las vías de carácter metropolitano y las zonas verdes ubicadas sobre las vías V - O a V - 4, parques locales, redes locales de distribución de energía eléctrica, acueducto, alcantarillado y teléfonos, servicios de salud, ancianatos, centros de asistencia social, plazas de mercado, instalaciones deportivas, centros culturales, salones comunales y centros educativos. De estas atribuciones hará uso previa aprobación de la entidad a la cual se encuentre asignada la correspondiente función".

Análisis social: Es importante tener en cuenta que cualquier intervención en la infraestructura vial genera impacto en la ciudadanía del lugar donde se realiza la intervención de malla vial, impacto que puede ser negativo bien sea por la falta de interacción con la comunidad y/o por las actividades propias de la ejecución con lo que ello implica, o positivas por el beneficio que genera el resultado de la obra, en lo relacionado a la movilidad tanto de población directa como flotante, dado que la localidad por su ubicación es un punto central hacia los diferentes extremos de la ciudad.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

a. Posibles Proveedores

Desde el punto de vista empresarial la Cámara Colombiana de la Infraestructura - CCI agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores.

Las más de 500 empresas de construcción, consultoría, concesionarias, proveedores de bienes y servicios del sector y operadores de infraestructura 22
son empresas y empresarios activos que están participando en el desarrollo de los proyectos con mayor envergadura en el país. De acuerdo con el listado de afiliados a esta entidad en la actividad de consultoría, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico de cada actividad a la cual se dedican las empresas.

En ese orden de ideas, se encuentra que los sectores de mayor incidencia son, infraestructura de obras civiles y edificaciones, mientras que el resto de los sectores tienen una repercusión mucho menor. En el sector de infraestructura, obras civiles y edificaciones se encuentran los constructores que pueden ser contratistas de obra del IDU, al igual que en las clasificaciones de constructores viales.

Es así como dentro de las empresas afiliadas a la Cámara Colombiana de Infraestructura, existen empresas que desarrollan proyectos de construcción de obra civil, se encuentran:

Nombre de cuenta con Tipo de Sociedad	Sector	Dirección 1: Ciudad
4D CONSTRUCTORES S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C
A.M.G.O. CONSTRUCCIONES S.A.S.	Constructor	Barranquilla
AE INGENIEROS CIVILES S.A.S.	Constructor	Barranquilla
AMR CONSTRUCCIONES S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C
ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS - ACASSA S.A.	Constructor	Sabaneta
ANFER INGENIERÍA S.A.S.	Constructor	Cali
APIROS S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
APP DE VÍAS S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
ARQINGUSA CORP S. en C.	Constructor	Bogotá
ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS - A.I.A S.A.	Constructor	Bogotá D.C.
ARQUITECTURA Y CONCRETO S.A.S.	Constructor	Medellín
ASFALTADORA COLOMBIA S.A.S.	Constructor	Medellín
ASG POLINJECT PIRES S.A.S.	Constructor	Medellín
AVITAR CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA S.A.S.	Constructor	Duitama
BALLEN B Y CIA S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
BESSAC ANDINA S.A.	Constructor	Bogotá D.C.
BHL SAHOLDING S.A.S.	Constructor	Valledupar
BLANCO ALCAZAR INGENIEROS SAS S.A.S.	Constructor	Cartagena

Nombre de cuenta con Tipo de Sociedad	Sector	Dirección 1: Ciudad
BOSKALIS INTERNATIONAL S. en C.	Constructor	Bogotá D.C.
CÁLCULO Y CONSTRUCCIONES S.A.	Constructor	Medellín
CIVILIA S.A.	Constructor	Bogotá D.C.
CODIFA S.A.S.	Constructor	Barranquilla
COING INGENIERÍA LTDA.	Constructor	Cali
COMPAÑÍA DE TRABAJOS URBANOS S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.

CONASE LTDA Ltda.	Constructor	Cali
CONCALI COLOMBIA S.A.S.	Constructor	Cali
CONDUGAS S.A.	Constructor	Medellín
CONGLOMERADO TECNICO COLOMBIANO S.A.	Constructor	Barranquilla
CONINSA RAMÓN H. S.A.	Constructor	Medellín
CONSTRUCCIONES AP S.A.S.	Constructor	Sabaneta
CONSTRUCCIONES AR&S S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A.	Constructor	Medellín
CONSTRUCCIONES ISPALVIA S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
CONSTRUCCIONES NAMUS S.A.	Constructor	Barranquilla
CONSTRUCCIONES RUBAU SUCURSAL COLOMBIA S.A.	Constructor	Bogotá D.C.
CONSTRUCCIONES SIERRA PÉREZ CONSIPE S.A.S.	Constructor	Barranquilla
CONSTRUCCIONES TÉCNICAS DE INGENIERIA - CONTEIN S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
CONSTRUCCIONES Y EXPLANACIONES S.A.S CONEXPLAN S.A.S S.A.S.	Constructor	Medellín
CONSTRUCCIONES Y TRACTORES. CONYTRAC. S.A.	Constructor	Sabaneta
CONSTRUCOES E COMERCIO CAMARGO CORREA - SUCURSAL COLOMBIA S.A.	Constructor	Medellín
CONSTRUCSION S.A.S.	Constructor	Cartagena
CONSTRUCTORA EMP S.A.S.	Constructor	Barranquilla
CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A.	Constructor	Bogotá D.C.
CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.	Constructor	Medellín
CONSTRUCTORA COPASA S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
CONSTRUCTORA DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL S.A.S S.A.S.	Constructor	Cali
CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGENIERÍA – COVEIN S.A.S.	Constructor	Barranquilla
CONSTRUCTORA FG S.A.	Constructor	Barranquilla
CONSTRUCTORA INTERCONTINENTAL S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
CONSTRUCTORA MECO-SUCURSAL COLOMBIA S.A.	Constructor	Bogotá D.C.
CONSTRUCTORA PRECOMPRIMIDOS S.A.	Constructor	Itagüí
CONSTRUCTORA RUMIÉ S.A.S.	Constructor	Barranquilla
CONSTRUCTORA SANTORIBIO SAS S.A.S.	Constructor	Barranquilla
CONSTRUCTORA YACAMÁN VIVERO S.A.	Constructor	Barranquilla
CONSTRUIMOS Y SEÑALIZAMOS - CONSTRUSEÑALES S.A.	Constructor	Barranquilla

Nombre de cuenta con Tipo de Sociedad	Sector	Dirección 1: Ciudad
CONVEL S.A.S.	Constructor	Medellín
CONVIAS S.A.S.	Constructor	Barranquilla
D Y S S.A.	Constructor	Barranquilla
DELMAR PACIFIC S.A.S.	Constructor	Buenaventura
DIRCO INGENIERIA LTDA.	Constructor	Cali
DISBIM SMART UP S.A.S.	Constructor	Valledupar
DOPPELMAYR COLOMBIA S.A.S.	Constructor	Bogotá
DRAGA INGENIERIA S.A.S.	Constructor	Madrid
DREDGING INTERNATIONAL SERVICES CYPRUS SUCURSAL COLOMBIA LTDA.	Constructor	Bogotá D.C.
DUMAR INGENIEROS S.A.S.	Constructor	Montería
EDIFICACIONES Y VIAS S.A.	Constructor	Bogotá D.C.
ELÉCTRICAS DE MEDELLÍN INGENIERÍA & SERVICIOS S.A.	Constructor	Medellín
EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES - EMPOVIL S.A.S.	Constructor	Medellín
EQUIPOS Y CIMENTACIONES S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
ESTYMA S.A. S.A.	Constructor	Medellín
EXPANSSION S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C
EXPERTO CONSTRUCCION S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
EXPLANACIONES DEL SUR S.A S.A.	Constructor	Medellín
EXPLANAN S.A.	Constructor	Medellín
FCC CONSTRUCCION S.A.	Constructor	Bogotá
FERNANDO CASTRO SPADAFFORA S.A.	Constructor	Cali
FERROVIAL CONSTRUCCION S.A. S. en C.	Constructor	Bogotá D.C.
GAMA INGENIEROS ARQUITECTOS S.A.S.	Constructor	Tocancipá
GBG S.A.S.	Constructor	Bogotá
GERCOTEK INGENIERIA S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C
GESTION VIAL INTEGRAL S.A.S.	Constructor	Bogotá
GMC INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
GRUPO COLVIVA S.A.S.	Constructor	Medellín
GRUPO CONSTRUCTOR INMOBILIARIO CONSTRUCOL S.A.S.	Constructor	Duitama
HM INGENIERÍA S.A.S.	Constructor	Barranquilla
ICEIN INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
ICONSULTA CONSTRUCCIONES S.A.	Constructor	Popayán
INFRAESTRUCTURA INTEGRAL S.A.S.	Constructor	Bogotá D.C.
INFRAESTRUCTURAS COMSA COLOMBIA S.A.S.	Constructor	Bogotá
INGECON S.A.	Constructor	Bogotá D.C.
INGENIERÍA INMOBILIARIA S.A.	Constructor	Medellín

Entre otras empresas, que se pueden consultar en el enlace:
Cámara Colombiana de Infraestructura Tomado de:
http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/plantillasboletines/enlace160309.php

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para el análisis de la demanda se ha tenido en cuenta los históricos de las adquisiciones de la entidad para las vigencias 2019-2014.

			Valor

VIGENCIA	*TIPOLOGIA ESPECIFICA*	*OBJETO DEL CONTRATO*	
2017	10-CONTRATO DE OBRA	Ejecutar a precios unitarios y a monto agotable, las obras y actividades necesarias para la conservación de la malla val local e intermedia y espacio público de la localidad de Teusaquillo, en la ciudad de Bogotá, de conformidad con los estudios previos, anexo técnico y apéndices	$ 5.216.531.922,00
2018	10-CONTRATO DE OBRA	ejecutar a precios unitarios y a monto Ejecutar a precios unitarios y a monto agotable, las obras y actividades necesarias para la conservación de la malla val local e intermedia y espacio público de la localidad de Teusaquillo, en la ciudad de Bogotá, de conformidad con los estudios previos, anexo técnico y apéndices	$ 6.177.543.822,00
2019	10-CONTRATO DE OBRA	Ejecutar a precios unitarios y a monto agotable, las obras y actividades necesarias para la conservación de la malla val local e intermedia y espacio público de la localidad de Teusaquillo, en la ciudad de Bogotá, de conformidad con los estudios previos, anexo técnico y apéndices	$ 5.601.953.000,00
2020	10-CONTRATO DE OBRA	Ejecutar a precios unitarios y a monto agotable, las obras y actividades necesarias para la conservación de la malla val local e intermedia y espacio público de la localidad de Teusaquillo, en la ciudad de Bogotá, de conformidad con los estudios previos, anexo técnico y apéndices	$ 3.675.277.955,00

2021	10-CONTRATO DE OBRA	Ejecutar a precios unitarios y a monto agotable, las obras y actividades necesarias para la conservación de la malla val local e intermedia y espacio público de la localidad de Teusaquillo, en la ciudad de Bogotá, de conformidad con los estudios previos, anexo técnico y apéndices	$ 1.034.939.322,00
2022	10-Contrato de Obra	Ejecutar a precios unitarios y a monto agotable, las obras y actividades necesarias para la conservación de la malla val local e intermedia y espacio público de la localidad de Teusaquillo, en la ciudad de Bogotá, de conformidad con los estudios previos, anexo técnico y apéndices	$ 3.450.482.978,00

Fuente: Elaboración propia

A. FUNDAMENTO TEORICO Y METODOLOGIA UTILIZADA PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACION PARA EL PROCESO LICITATORIO DE OBRA

La metodología utilizada para el presente estudio contemplo:

LEVANTAMIENTO DE INFORMACION TECNICA

a. Levantamiento de información Técnica**:**

- ✓ Diagnóstico previo del estado actual de la malla vía local.
- ✓ Selección de priorización de vías a intervenir acorde con el modelo de priorización del Fondo de Desarrollo Local.

b. Elaboración de los análisis de precios unitarios formulados por el Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo, de acuerdo con las actividades para cada una de las intervenciones proyectadas.

CONSOLIDACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PRESUPUESTO

a. Conformación de presupuesto de acuerdo con las necesidades del Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo, teniendo en cuenta los diferentes tipos de intervención.

b. Calculo de costos indirectos AIU
c. Calculo de índices representativos por grupo de zona
d. Cuadro síntesis por grupo, UPZ y tipo de intervención, de acuerdo a su incidencia económica y área de intervención.
e. Ajuste final al presupuesto teniendo en cuenta todas las observaciones y revisiones realizadas por las diferentes áreas del Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo.

Indicadores financieros y de capacidad organizacional

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las entidades en la estructuración de los Documentos del proceso de contratación de obra pública para infraestructura de transporte.

B. RECOMENDACIONES PARA REQUISITOS DE TIPO TÉCNICO

Se recomienda que el contratista cuente con certificaciones de calidad dadas por un ente certificador competente que considere los siguientes alcances:

1. Sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2008.

2. Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001.

- Se recomienda hacer seguimiento a los análisis de precios unitarios durante la ejecución de las obras, con el fin de lograr una retroalimentación para el Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo.
- Se recomienda elaborar la trazabilidad de cada segmento a intervenir incluyendo todos los aspectos que intervienen en cada uno de ellos durante la etapa preliminar (diseño, presupuesto), con el fin de entregar al contratista información adecuada y lograr una ejecución exitosa.

C. FUENTES DE INFORMACION

Fuentes de información primarias: Estudios del sector y del mercado de la Ciudad de Bogotá, tomados de referencia de los procesos licitatorios del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU

Fuentes de información secundarias: Corresponden a toda la información escrita existente. Para el presente estudio se han tenido en cuenta las siguientes fuentes:

- **www.dane.gov.co**
- **www.supersociedades.gov.co**
- **www.camacol.co**
- **www.andi.com.co**
- **www.imf.org**
- **www.corficolombiana.com**
- **www.pmicolombia.org**
- **www.contratos.gov.co**
- **www.umv.gov.co**
- **www.bogota.gov.co**

Elaboró: Hugo Javier Rubio Rodríguez – Contratista Infraestructura FDLT