ESTUDIO DEL SECTOR DE LA INTERVENTORÍA
FDLT-CMA-012-2023

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SISO AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS 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 Y ANEXO TÉCNICO

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ

INTERVENTORÍA

VIGENCIA 2023

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como propósito dar cumplimiento a lo definido en el Decreto Único Reglamentario 1082 del 26 de marzo de 2015, el cual en su artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales, establece que las Entidades Estatales deben 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[1].

La actual Administración Distrital de Bogotá se ha impuesto como uno de los propósitos, en el marco de su Plan de Desarrollo “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental, para la Bogotá del Siglo XXI”, con el lograr hacer de Bogotá Región un modelo de movilidad, creatividad y productividad incluyente y sostenible, lo cual aumentará la productividad, competitividad, innovación, el bienestar y la distribución equitativa de la prosperidad colectiva, la promoción de sistemas de movilidad sostenibles, el mejoramiento de la experiencia del desplazamiento y las condiciones productivas de los hogares, las industrias y la comunidad en Bogotá Región.

Para alcanzar este propósito, se formulan estrategias que fortalecen la capacidad creadora y transformadora de la ciudadanía y el bienestar colectivo, el mejoramiento de la experiencia de los tiempos de desplazamiento en la Ciudad - Región, teniendo un sistema de transporte masivo multimodal, regional, limpio y sostenible, cuyo eje estructurador es la red de metro regional, el cual define los proyectos prioritarios que se deben adelantar en la vigencia del Plan. El presente documento, soportará la contratación de los proyectos de infraestructura que se financiarán durante la vigencia 2022 y en el cual se analizará el contexto general del mercado de la construcción, su comportamiento a nivel nacional y local, su participación en el Producto Interno Bruto y demás aspectos desde el punto de vista económico, técnico, legal e Internacional.

Así mismo, se realizará un análisis de la demanda, revisando las condiciones en que se han venido desarrollando los proyectos de infraestructura en la Entidad y en otras Entidades vinculadas al sector. Adicionalmente, se analizará la oferta identificando las empresas, asociaciones, firmas, compañías y sociedades que desarrollan consultoría en proyectos de infraestructura y que por su capacidad y experiencia podrían entrar a participar en los procesos de contratación.

1 DNP. Decreto Número 1082 de 2015.

Recuperado de: https://www.dnp.gov.co/Paginas/Normativa/Decreto-1082-de-2015.aspx#capitulo1

II. ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR

2.1 ASPECTOS GENERALES

Las grandes inversiones en infraestructura y en sistemas de movilidad son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos pues aumentan la productividad y competitividad de las ciudades, además de tener impactos en el comportamiento del mercado laboral. El sector de la construcción de obras civiles es una de las actividades más dinámicas de la economía colombiana y a su vez, fundamental para incrementar la productividad en otros sectores económicos. En este tipo de inversiones, los servicios de Consultoría son un soporte fundamental y objetivo para la correcta toma de decisiones en relación con la obra, toda vez que brinda el conocimiento y capacidades técnicas y especializadas, así como el juicio independiente y la experiencia requerida que permitan la adecuada ejecución del proyecto.

En el Capítulo III de la Ley 80 de 1993 sobre el contrato estatal se establece qué son los contratos de consultoría y sobre qué aspectos pueden versar:

"Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos. Ninguna orden del interventor de una obra podrá darse verbalmente. Es obligatorio para el interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse en los términos del respectivo contrato".

En el actual contexto de globalización e integración económica en el que se desarrollan las actividades empresariales e institucionales, las organizaciones ya sean de naturaleza pública o privada, requieren de un conocimiento amplio e interdisciplinario para llevar a cabo con éxito las funciones que constituyen su razón de ser. Es aquí donde el ejercicio de la consultoría en Colombia toma fuerza y relevancia en el plano del desarrollo, fortalecimiento institucional, inclusión en los mercados y ejecución de obras o proyectos de alto impacto.

En razón a que las obras civiles en infraestructura vial se encuentran ligadas a la expansión del comercio y una mayor oferta de bienes y servicios a nivel local, nacional e internacional, la inversión en obra civil y consultoría para obra civil, se hace imprescindible para consolidar la competitividad de la región frente a otras economías, realizando importantes inversiones en la construcción y mejoramiento del subsistema vial y de transporte (en el cual se incluyen las vías por las cuales transita este) para la Ciudad Región.

Por otro lado, el sistema de movilidad es integral y por tanto debe funcionar armónicamente cada uno los subsistemas que lo componen, ya que todos son interdependientes entre sí (subsistema vial, de transporte y del espacio público); para ello se hace necesario realizar inversiones en infraestructura vial con la periódica conservación, además del mantenimiento del mobiliario público con que cuenta la ciudad, esto no solo permite gozar de una movilidad eficiente y de calidad, sino acceder a los demás bienes y servicios que ofrece la ciudad como salud, educación y recreación, entre otros.

Es así como Sandra Forero, presidente de CAMACOL, ha manifestado que "Las cifras muestran que hablar de construcción es hablar de reactivación y si nos mantenemos por esa senda nos va a permitir garantizar las condiciones para que el sector siga creciendo.

El fenómeno de precios al alza es global. En el caso de Estados Unidos, el mes de marzo 2022 registra una tasa inflacionaria anual de 8,5%, la más alta de las últimas cuatro décadas. Por su parte, el bloque de la Unión Europea tuvo una inflación de 7,4% anual en el tercer mes del año, una cifra considerablemente alta para la región (en marzo 2019 la inflación fue 1,4% anual).

En Colombia la situación es similar. El año 2021 cerró con una inflación de 5,6%, la más alta en 5 años, y durante 2022 el DANE ha reportado tasas inflacionarias cada vez más altas, hasta llegar a 9,2% anual en abril. Las presiones alcistas en los precios afectan no solo a los hogares, sino también a las actividades productivas. La autoridad estadística colombiana señala que el Índice de Precios al Productor - IPP registró un incremento de 35,7% anual en el cuarto mes de 2022, frente a 16,5% en 2021.

En este contexto de inflación creciente y costos de producción al alza, el sector edificador también se ha visto altamente afectado. Durante 2021 se registraron tasas de variación cada vez más altas del Índice de Costos de Construcción de Vivienda – ICCV, y cerró el año con un incremento de 6,8%, jalonado principalmente por el componente de Materiales de Construcción, que a su vez registró un crecimiento de 9,1%.[2]

2.2 ANÁLISIS ECONÓMICO

2.2.1 Contexto Nacional

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.[3]

[2] CAMACOL – TENDENCIAS ED-23-Junio 10 de 2022-1 de baja_compressed.pdf

[3] ANDI. Balance 2021 y Perspectivas 2022 http://www.andi.com.co/uploads/Balance%202021%20y%20Perspectivas%202022%20-%20ANDI%20BMM.pdf

Frente a las perspectivas de crecimiento económico y recuperación económica, 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.[4]

Según el boletín de CAMACOL de junio 2022, el índice de costos de la construcción alcanzó un 7,7% en su variación anual en relación a septiembre del 2021, es el componente de materiales el que tuvo el crecimiento más pronunciado al alcanzar un 10,5% para el mismo mes. Aunque ambas variables han descendido desde entonces, las dos cerraron el año con niveles altos que registraron un 6,9% para ICCV y 9,1% para los materiales de construcción. Mano de obra, Maquinaria y equipo nunca presentaron incrementos importantes y en diciembre del 2021 alcanzaron cifras de 3,0% y 1,5%, respectivamente.

Sobre el particular, 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.

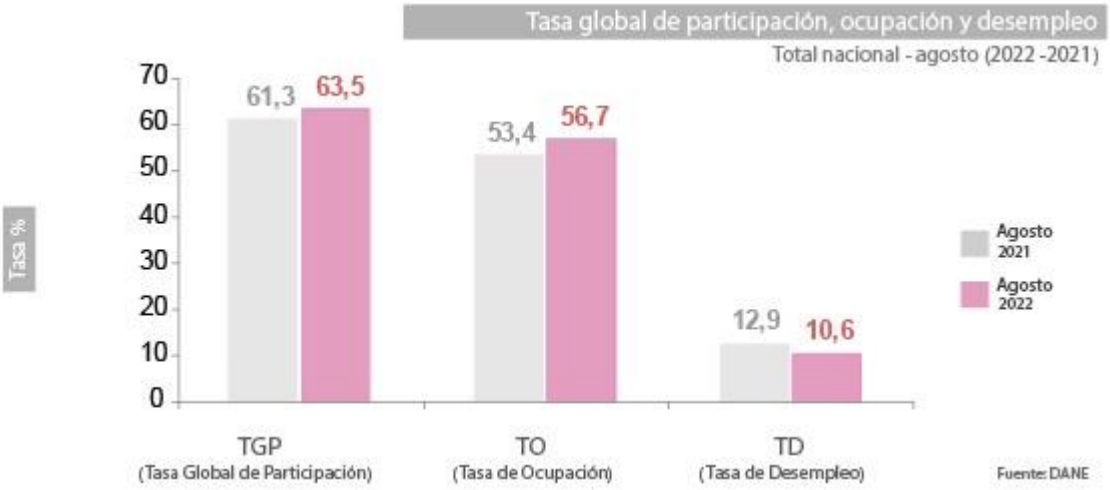
"Los resultados presentados por el DANE indican que las actividades económicas del país siguen por una senda de recuperación de nuestra productividad a niveles, incluso, mejores que antes de la pandemia. Todas la actividades primarias, secundarias y terciarias que mide el ISE reportaron avances en cada una de las actividades industriales, agropecuarias y de servicios, contribuyendo a una buena senda en la economía del país", indicó la directora del **Departamento Nacional de Planeación**, **Alejandra Botero Barco**.

De este modo, en el primer trimestre de 2022, los principales indicadores económicos mostraban el siguiente comportamiento:

[4] ANDI. Balance 2021 y Perspectivas 2022 http://www.andi.com.co/uploads/Balance%202021%20y%20Perspectivas%202022%20-%20ANDI%20BMM.pdf

Tasa global de participación, ocupación y desempleo

Gráfico 1. - Mercado laboral



Fuente: DANE

Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Para el mes de agosto de 2022, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,6%, lo que representó una reducción de 2,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (12,9%). La tasa global de participación se ubicó en 63,5%, lo que significó un aumento de 2,2 puntos porcentuales respecto a agosto de 2021 (61,3%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, lo que representó un aumento de 3,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (53,4%).En agosto de 2022, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,8%, lo que representó una reducción de 2,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (13,4%). La tasa global de participación se ubicó en 65,1%, lo que significó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto a agosto de 2021 (63,3%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,1%, lo que representó un aumento de 3,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (54,9%). .5

De acuerdo a boletín del DANE, en septiembre de 2022, la variación mensual del IPC fue 0.93%.

En el mes de septiembre de 2022, el IPC registró una variación de 11,44% en comparación con septiembre de 2021, cuando fue de 4,51%

5 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Gráfico 2.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2021 - 2022 (septiembre)

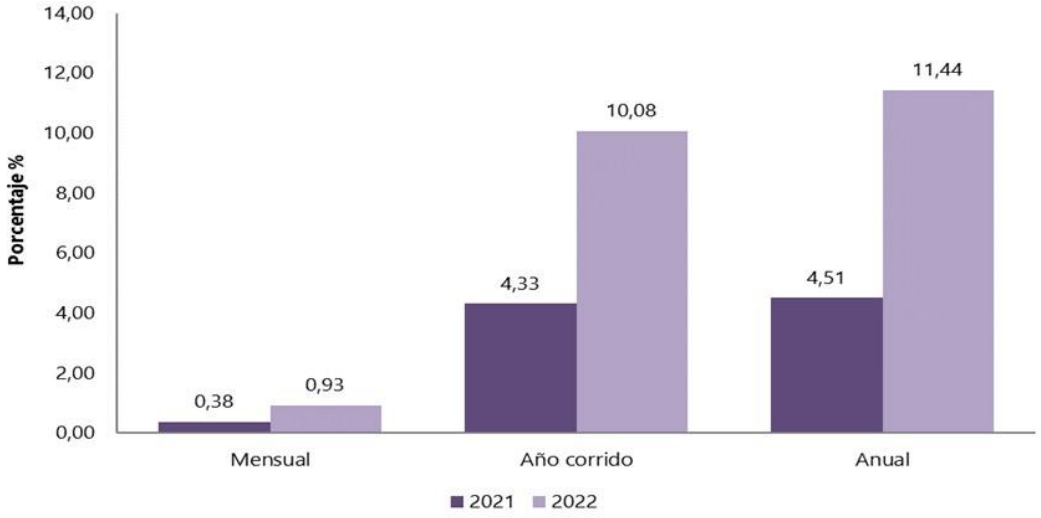
IPC	Septiembre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
IPC total	**0,93**	0,38	**10,08**	4,33	**11,44**	4,51

Fuente: DANE, IPC

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Gráfico 3.



Fuente: DANE

En el mes de septiembre de 2022, el IPC registró una variación de 0,93% en comparación con agosto de 2022, 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 aportaron 0,75 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Septiembre 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	0.38	0.02	1.65	0.07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	0.76	0.13	1.61	0.31
Prendas de vestir y calzado	3.98	0.08	0.00	1.33	0.04
Bienes y servicios diversos	5.36	0.48	0.03	1.21	0.06
Restaurantes y hoteles	9.43	0.55	0.05	1.03	0.10
TOTAL	100.00	0.38	0.38	0.93	0.93
Educación	4.41	-2.30	-0.10	0.80	0.03
Recreación y cultura	3.79	0.77	0.03	0.69	0.02
Transporte	12.93	0.59	0.08	0.69	0.09
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	0.40	0.13	0.57	0.18
Salud	1.71	0.48	0.01	0.51	0.01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	0.41	0.01	0.46	0.01
Información y comunicación	4.33	0.08	0.00	0.09	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.

Cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,93%):

- Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,65%)
- Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,61%)
- Prendas de vestir y calzado (1,33%)
- bienes y servicios diversos (1,21%) y, por último
- Restaurantes y hoteles (1,03%).

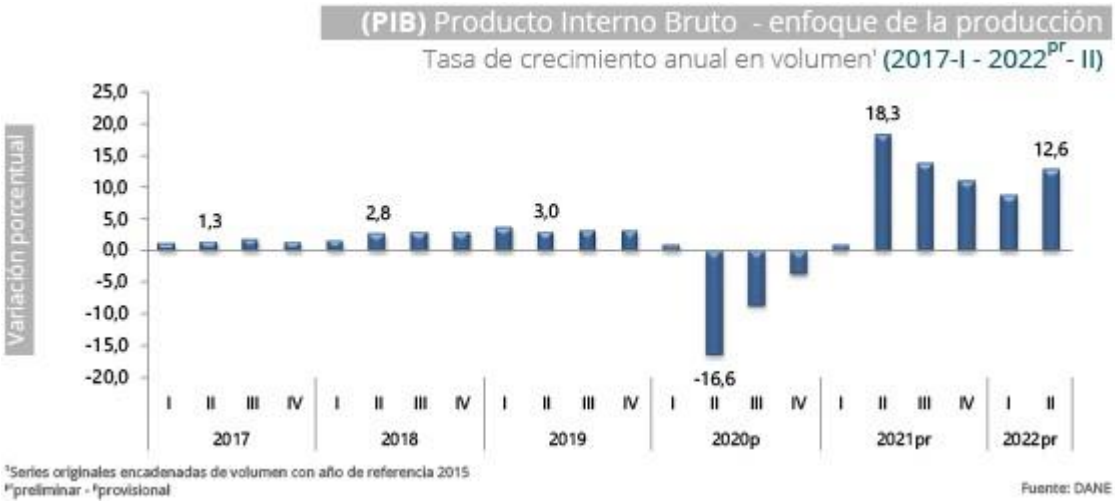
Por debajo se ubicaron:

- Educación (0,80%), Recreación y cultura (0,69%)
- Transporte (0,69%)
- Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,57%)
- Salud (0,51%)
- Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%) y, por último

Información y comunicación (0,09%).

- **Producto Interno Bruto – PIB**

Gráfico 4.



Fuente: DANE[6]

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

En el primer trimestre de 2022, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12.6% respecto al mismo periodo del 2021. 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 23,3% (contribuye 4,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,6%. 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 19,2% (contribuye 3,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 15,6% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).

[6] DANE. Boletín Técnico PIB IV Trimestre 2022 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informaciontecnica

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,7% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Valor agregado por actividad económica

Tabla 1.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2022[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022[Pr]- II / 2021[Pr]-II	2022[Pr] / 2021[Pr]	2022[Pr]- II / 2022[Pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,0	-0,8	1,9
Explotación de minas y canteras	0,0	0,7	-0,1
Industrias manufactureras	20,3	15,6	2,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	7,2	6,1	1,8
Construcción	9,4	7,0	2,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	23,3	19,2	1,5
Información y comunicaciones	17,2	18,8	1,8
Actividades financieras y de seguros	11,4	4,1	14,1
Actividades inmobiliarias	1,9	2,0	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	12,3	11,1	1,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	9,0	7,7	3,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	36,5	37,0	5,2
Valor agregado bruto	**12,6**	**10,5**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,3	12,3	2,8
Producto Interno Bruto	**12,6**	**10,6**	**1,5**

Fuente: DANE, 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 uso propio.

Fuente: DANE[7]

[7] DANE.

Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_ltrim21_producion_y_gasto.pdf

En el primer trimestre de 2022, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 2,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p

- **Actividad económica Construcción**

En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción crece 9,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

Tabla 2.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022[pr]- II / 2021[pr]-II	2022[pr] / 2021[pr]	2022[pr]- II / 2022[pr]-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	12,4	10,9	4,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	3,0	-1,1	-0,8
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	9,6	7,4	-0,1
Construcción	**9,4**	**7,0**	**2,1**

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).

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim22_producion_y_gasto.pdf

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 2,1%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 0,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,1%.

- **Actividades Profesionales, servicios, consultoría**

En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 12,3% en

su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 12,0%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 12,5%.

Tabla 3.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022[pr]- II / 2021[pr]-II	2022[pr] / 2021[pr]	2022[pr]- II / 2022[pr]-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	12,0	10,2	3,3
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	12,5	11,8	1,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**12,3**	**11,1**	**1,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[pr]preliminar

[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

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

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,3%, explicado por:

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

- • Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Gráfico 5.



Tabla 4.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Julio 2022p / julio 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	27,9	26,3	0,3	1,4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	9,0	8,4	0,1	0,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	28,7	27,7	0,9	0,2
J	División 58	Actividades de edición	19,4	16,7	-0,2	2,9
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	35,4	20,7	15,7	-1,0
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-0,2	0,3	0,1	-0,6
J	División 61	Telecomunicaciones	9,5	6,6	2,3	0,6
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	30,3	28,4	1,8	0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	23,7	23,1	1,3	-0,7
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	15,2	14,9	0,3	0,1
M	Clase 7310	Publicidad	20,3	20,2	0,1	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	16,7	16,7	0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	14,6	14,6	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	35,3	34,4	-0,4	1,3
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,0	5,6	0,2	2,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,8	4,5	0,2	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,03	0,3	0,0	-0,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	21,9	19,1	1,2	1,6

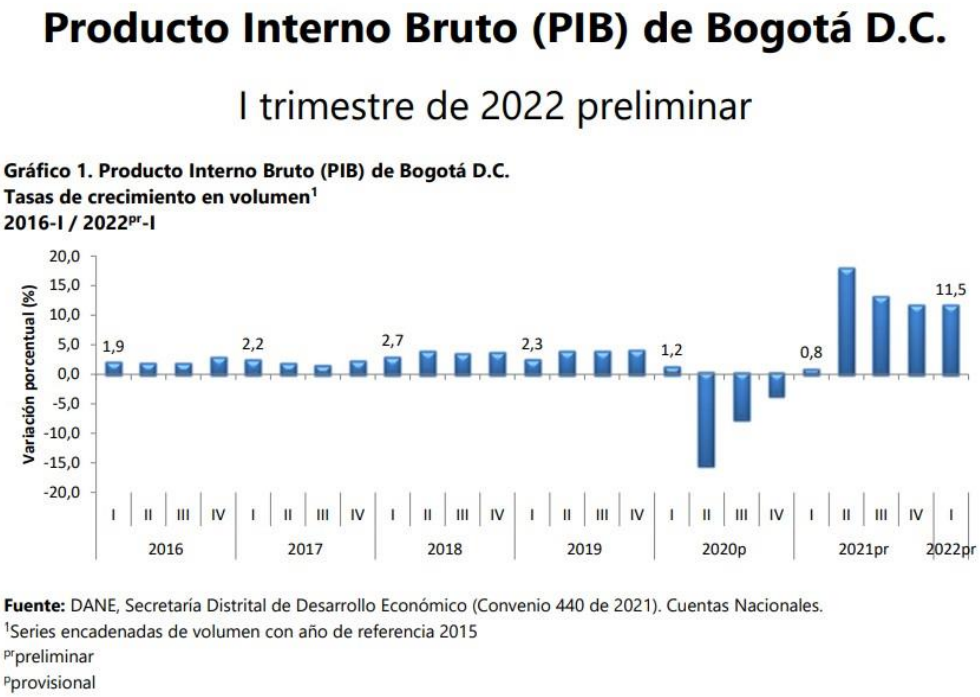
Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En lo corrido del año 2022 hasta julio, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2021.

2.2.3 Contexto Local

El Producto Interno Bruto (PIB) trimestral de Bogotá D.C., constituye una síntesis de la información macroeconómica de coyuntura de la ciudad y tiene como finalidad presentar su dimensión y dinámica de crecimiento en el corto plazo, de manera oportuna y con periodicidad trimestral; coherente con los resultados de las Cuentas Departamentales divulgadas por el DANE.

Gráfico 6. Producto Interno Bruto Bogotá



Fuente: DANE

En el primer trimestre de 2022 el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 11,5% respecto al mismo periodo de 2021 (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 15,4% (contribuye 3,4 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 para uso propio crece 27,3% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado).

- Industrias manufactureras crece 16,3% (contribuye 1,4 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 1,8% (ver tabla 1). Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- 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 22,3%.
- Explotación de minas y canteras crece 8,6%.
- Información y comunicaciones crece 6,1%

2.2.4 Datos históricos de desempeño del sector

El presupuesto de inversión del Distrito Capital para 2022 asciende a $28,5 billones, del cual, del monto total, el 85 por ciento (que corresponde a 24,36 billones de pesos) y será destinado a inversión; el 12,1 por ciento (3,44 billones) será para funcionamiento; y el restante 2,5 por ciento (0.7 billones) irá al servicio de la deuda.

Gráfico 7. – Inversión por sectores 2022



Fuente: DDP-SDH

Fuente: DDP -SDH

El presupuesto contempla destinar los mayores recursos a los sectores de movilidad, educación, salud, integración social y los Fondos de Desarrollo Local, los cuales concentran el 82 por ciento, con inversiones por 20,2 billones de pesos. “Tres de los cuatro sectores con mayor participación en la inversión concentran la inversión social del Distrito: educación, con 5,4 billones de pesos; salud, con 3,1 billones; e integración social, con 1,8 billones, incluyendo las transferencias monetarias para hogares pobres y vulnerables.

Se precisa, que el Sector Movilidad agrupa importantes entidades encargadas de la financiación, construcción y conservación de la infraestructura vial, de espacio público y de transporte de la ciudad: IDU, UMV, EMB, TM, Terminal de Transportes y SDM.

Para 2022, el sector Movilidad contará con recursos superiores a los 11 billones de pesos, de los cuales, como las transferencias del Distrito, se encuentran $7,015 billones.

Igualmente, el Instituto de Desarrollo Urbano IDU contará en 2022 con un presupuesto de funcionamiento de 89.000 millones de pesos y 2,1 billones para inversión directa.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Para valorar las actividades del contrato de Interventoría y las obligaciones que debe cumplir, se tuvo en cuenta las obligaciones emanadas del contrato de construcción objeto de seguimiento, control y vigilancia, así como los documentos técnicos con los que cuenta la entidad y que fueron realizados para el proyecto de mantenimiento de la malla vial de la ciudad. De igual forma, contratos con características similares en lo relacionado con las actividades requeridas para la interventoría del proyecto, sus especificaciones, requerimientos de personal, dedicaciones, servicios y plazos**.**

3.1 COMPETENCIAS EN LA EJECUCIÓN DE LA MALLA VIAL DE BOGOTÁ

Las competencias que tienen las diferentes Entidades que intervienen en la atención de la malla vial distrital, se encuentran establecidas en el Decreto Distrital 555 del 29 de diciembre de 2021 Plan de Ordenamiento de Bogotá- POT, el Acuerdo 740 de 2019 y el Acuerdo 761 de 2020. De la norma señalada se deduce que estas competencias están dadas según el perfil vial, sin tener en cuenta el uso.

La siguiente tabla resume las competencias señaladas:

Tabla 5.

INTERVENCION Y TIPO DE MALLA VIAL	ENTIDAD COMPETENTE	MARCO NORMATIVO
ELABORAR LOS PROYECTOS DE INTERVENCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CALLES DE LA MALLA DE INTEGRACIÓN REGIONAL, DE LA MALLA VIAL ARTERIAL Y DE LAS MALLA POR DONDE CIRCULE EL COMPONENTE FLEXIBLE DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE LA CIUDAD.	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	DECRETO 555 DE 2021, ARTÍCULO 172. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (Vigente)

INTERVENCION Y TIPO DE MALLA VIAL	ENTIDAD COMPETENTE	MARCO NORMATIVO
CONSTRUCCIÓN DE LAS CALLES DE LA MALLA INTERMEDIA Y LOCAL, LA RED DE CICLOINFRAESTRUCTURA Y LA RED DE INFRAESTRUCTURA PEATONAL.		
ADELANTAR EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA, DEL ESPACIO PÚBLICO Y PEATONAL LOCAL E INTERMEDIO; ASÍ COMO DE LOS PUENTES PEATONALES Y/O VEHICULARES QUE PERTENEZCAN A LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA, INCLUYENDO LOS UBICADOS SOBRE CUERPOS DE AGUA. PODRÁN COORDINAR CON LAS ENTIDADES DEL SECTOR MOVILIDAD SU PARTICIPACIÓN EN LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ARTERIAL, SIN TRANSPORTE MASIVO.	ALCALDES LOCALES	ACUERDO 740 DE 2019 DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, ARTÍCULO 5 “POR EL CUAL SE DICTAN NORMAS EN RELACIÓN CONLA ORGANIZACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DE LAS LOCALIDADES DE BOGOTÁ, D.C.”
EJECUTAR ACCIONES DE MOVILIDAD EN LA MALLA VIAL DEL DISTRITO CAPITAL	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL	DECRETO 064 DE 2015 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
PROGRAMAR Y EJECUTAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA REHABILITACIÓN Y EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LA MALLA VIAL LOCAL, INTERMEDIA Y RURAL; ASÍ COMO LA ATENCIÓN INMEDIATA DE TODO EL SUBSISTEMA DE LA MALLA VIAL CUANDO SE PRESENTEN SITUACIONES QUE DIFICULTEN LA MOVILIDAD EN EL DISTRITO CAPITAL. a. Programar, ejecutar y realizar el seguimiento a la programación e información de los planes y proyectos de rehabilitación y mantenimiento de la malla vial intermedia, local y rural construidas y ejecutar las acciones de mantenimiento que se requieran para atender situaciones que dificulten la movilidad en la red vial de la ciudad. b. Suministrar la información para mantener actualizado el Sistema de Gestión de la Malla Vial del Distrito Capital, con toda la información de las acciones que se ejecuten. c. Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y entidades del Distrito. d. Ejecutar las obras necesarias para el manejo del tráfico, el control de la velocidad, señalización horizontal y la seguridad vial, para obras de mantenimiento vial, cuando se le requiera.	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL	ACUERDO 761 DE 2020 DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, ARTICULO 95 POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO CAPITAL 2020-2024 “UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI”

INTERVENCION Y TIPO DE MALLA VIAL	ENTIDAD COMPETENTE	MARCO NORMATIVO
PRIORIZACIÓN OBRAS A LAS QUE HACEN MENCIÓN LOS LITERALES C, D Y E: c. Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y entidades del Distrito. d. Ejecutar las obras necesarias para el manejo del tráfico, el control de la velocidad, señalización horizontal y la seguridad vial, para obras de mantenimiento vial, cuando se le requiera. e. Ejecutar las acciones de adecuación y desarrollo de las obras necesarias para la circulación peatonal, rampas y andenes, alamedas, separadores viales, zonas peatonales, pasos peatonales seguros y tramos de ciclorrutas cuando se le requiera. DISPOSICIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS A LAS QUE HACEN MENCIÓN LOS LITERALES C, D Y E CUANDO NO EXISTAN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.	SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD	ACUERDO 761 DE 2020 DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, ARTICULO 95 POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE OBRAS PÚBLICAS DELDISTRITO CAPITAL 2020-2024 “UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI”
HACER PÚBLICA LA PROGRAMACIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LA MALLA VIAL LOCAL.	ENTIDADES DISTRITALES COMPETENTE	ACUERDO 547 DE 2014 CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.
INTERVENCIONES PARA MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD DE LA RED VIAL ARTERIAL, ÉSTAS DEBERÁN SER PLANEADAS Y PRIORIZADAS DE MANERA CONJUNTA CON EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO. DISPOSICIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS A LAS QUE HACEN MENCIÓN LOS LITERALES C, D Y E CUANDO NO EXISTAN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	ACUERDO 761 DE 2020 DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, ARTICULO 95 POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE OBRAS PÚBLICAS DELDISTRITO CAPITAL 2020-2024 “UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI”
EL IDU EN EL NIVEL LOCAL, HARÁ LAS PROYECCIONES Y CÁLCULOS NECESARIOS PARA INCLUIR DENTRO DEL PRESUPUESTO DE LA VIGENCIA QUE CORRESPONDA, LOS VALORES CORRESPONDIENTES AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA QUE SE CONSTRUYA O REHABILITE, UNA VEZ TERMINADO EL PERÍODO DE AMPARO DE LAS GARANTÍAS DE ESTABILIDAD DE LA OBRA. Para este fin buscará establecer valores aproximados de la intervención en pesos del año en que deba iniciar ésta, con base en criterios como sus materiales, el tipo de tráfico habitual, la duración de vías comparables y otros que le permitan aproximarse a la determinación del momento en que se requerirá el mantenimiento preventivo. En los proyectos de presupuesto que se presenten para las vigencias en las cuales deba realizarse el mantenimiento preventivo, la Administración incluirá las partidas necesarias para su trámite ante el Concejo Distrital.	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	DECRETO 319 DE 2006 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ ADOPTA EL PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD PARA BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL Artículo 10. De la Planeación del Mantenimiento de la Infraestructura vial que se construya o rehabilite.

INTERVENCION Y TIPO DE MALLA VIAL	ENTIDAD COMPETENTE	MARCO NORMATIVO
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA MALLA VIAL A CARGO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO, IDU O DE QUIÉN HAGA SUS VECES. REGISTRO TANTO DE LAS VÍAS ARTERIAS COMO DE LAS VÍAS SECUNDARIAS Y LOCALES QUE CONFORMAN EL SISTEMA VIAL DEL DISTRITO CAPITAL.	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	ACUERDO 02 DE 1999 DEL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.
MANTENER ACTUALIZADO EL INVENTARIO SOBRE EL ESTADO DE LAS VÍAS, PARQUES, PUENTES PEATONALES Y VEHICULARES Y SUMINISTRAR LA INFORMACIÓN AL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN DISTRITAL, LAS LOCALIDADES Y ORGANISMOS OFICIALES QUE LA REQUIERAN.	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	DECRETO 980 DE 1997 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, REPARACIÓN, RECONSTRUCCIÓN, PAVIMENTACIÓN DE ZONAS DE ESPACIO PÚBLICO DESTINADAS A LA MOVILIDAD, TALES COMO: VÍAS, PUENTES VEHICULARES Y PEATONALES, ZONAS VERDES, ZONAS PEATONALES, ANDENES, SEPARADORES VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, ASÍ COMO LA RECEPCIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS REALIZADAS EN ZONAS A DESARROLLAR POR URBANIZADORES O PERSONAS QUE ADELANTEN LOTEOS.	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	DECRETO 759 DE 1998 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ

Fuente: IDU

[8] Elaboración propia Dirección Técnica de Conservación de la Infraestructura (DTCI)

3.2 CAMBIOS TECNOLÓGICOS

El Distrito Capital ha centrado su atención en la ejecución de proyectos de alta calidad técnica tanto en lo relacionado con el diseño, como en la construcción y conservación, todo con la finalidad de optimizar sus recursos. Es así como a partir del año 2002 el IDU ha introducido aportes importantes en la ingeniería vial como la caracterización dinámica de materiales y otros conceptos, los cuales se han ido afianzando en los controles de calidad de los proyectos de infraestructura vial, desde el reglamento técnico IDU-2002 y posteriormente en los documentos de “Especificaciones técnicas generales de materiales y construcción para proyectos de infraestructura vial y espacio público en Bogotá D.C – IDU ET”, versiones 2005, 2011 y actualizaciones de las IDU ET-IC-01 Especificaciones técnicas generales de materiales y construcciones para proyectos de infraestructura vial y de espacio público en Bogotá D.C., las cuales a la fecha se encuentran vigentes.

Estas especificaciones contemplan un listado de ítems para materiales y actividades de construcción que, comúnmente y de manera masiva se utilizan en las obras de Infraestructura vial (vías) y actividades de espacio público, indicando las condiciones técnicas de calidad para los materiales y actividades de obra. Documentos que evolucionan gradualmente ante la permanente transformación del conocimiento de materiales y sus técnicas de aplicación.

[8] IDU. Dirección Técnica de Proyectos (DTP)

Por otra parte, el IDU dentro de la ejecución de los proyectos de infraestructura vial y de espacio público, se plantea el estudio y análisis para adaptar e implementar nuevas tecnologías relacionadas con materiales, equipos o procesos constructivos, para lo cual se emplean los tramos testigo, que se definen como aquellos que se conformen de dos o más segmentos continuos intervenidos, cuyo propósito será el de servir para seguimiento y evaluación del desempeño de tecnologías nuevas y su comparación con una alternativa convencional, lo anterior planteado dentro de los escenarios de estudios y diseños, construcción o conservación.

3.3 ANÁLISIS TÉCNICO ESPECÍFICO DEL PROYECTO

OBJETO	**REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SISO AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA QUE TENDRÁ POR OBJETO EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS 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 Y ANEXO TÉCNICO**
PLAZO	El plazo total de ejecución es de **SEIS (6) meses.**
PRESUPUESTO OFICIAL	El presupuesto oficial del presente Concurso de Méritos se fija en la suma de **TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES CUARENTA Y OCHO MIL DOCE PESOS ($ 343.048.012,00)**, incluido IVA, equivalentes a **295,73** salarios mínimos legales mensuales vigentes para el año 2022. Todo lo demás, señalado en el numeral 5.2 de los Estudios Previos del presente proceso

Fuente: Elaboración propia FDLT

Como componente del análisis del proyecto tenemos la Malla Vial Urbana de Bogotá, la cual ha presentado inconvenientes con su estado siendo evidente para los usuarios de la red que tienen que lidiar con muchos factores adversos, entre los que se destacan las fallas superficiales del pavimento; ya sean baches, grietas, parches en mal estado, etc. Todos ellos ayudan a generar congestión, inseguridad en el viaje y gastos de usuario.

El mal estado que presentan algunas vías de la red vial se debe a que, en décadas pasadas, la construcción de nuevos proyectos viales sobrepasó con creces a las inversiones en conservación. Adicionalmente, en épocas anteriores, la malla vial de la ciudad no contaba con proyectos de conservación programados a largo plazo y las intervenciones eran esporádicas. De igual forma, este análisis del proyecto se complementa con todos los aspectos descritos y señalados en el numeral 1.1 de los Estudios Previos del presente proceso y que hacen parte integral del mismo.

IV. ANÁLISIS REGULATORIO O LEGAL

Las competencias legales para adelantar el proceso de concurso de méritos y celebrar el contrato de Interventoría están dadas desde la misma definición de los contratos estatales del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, artículo 2 numeral 3 de la ley 1150 de 2007 y cuyo procedimiento fue desarrollado por el Decreto 1082 de 2015, hoy en día modificado por el artículo 2 del Decreto 399 de 2021, y el ajuste de los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente- descritas en la Resolución 275 de 2022.

En relación a los requerimientos para la ejecución de las actividades de cada uno de los contratos a suscribirse, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Anexo 1 – Anexo Técnico, así como las Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y Construcción para proyectos de Infraestructura Vial y de Espacio Público en Bogotá D.C. –ET-IC-01 versión 4 adoptadas mediante la resolución 010910 del 27 de diciembre de 2019, entre otras especificaciones que estén relacionadas en dicho documento, así como las Especificaciones Particulares; también se debe dar cumplimiento a los Apéndices, Capítulos técnicos y Anexos, que hacen parte de los documentos técnicos del proceso, donde se describe claramente las características técnicas, procedimientos técnicos que se deban aplicar, normas técnicas, plazos técnicos por actividades, protocolos de actividades, cronogramas y demás; todo lo anterior siempre en cumplimiento del “Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de Contratos” vigente a la suscripción del contrato (o el documento que lo remplace) y demás documentos que soportan el proceso de selección y el contrato de obra para cada uno de los grupos.

En concordancia con lo anterior, de acuerdo con la normatividad técnica y contractual, el presente proceso corresponde a un proyecto a través del cual se pretende vigilar y hacer seguimiento al contrato de obra en cumplimiento de las competencias que la ley ha asignado.

V. ANÁLISIS SOCIAL

Teniendo en cuenta que el proyecto prevé el beneficio de la población de la ciudad de Bogotá en general y que el impacto de la Malla Vial Arterial No Troncal es de carácter metropolitano, la población objetivo está constituida por los habitantes de las 19 localidades urbanas; por lo tanto, acorde con los indicadores de la Secretaría Distrital del Hábitat según consulta efectuada el 03 de mayo del 2022, se presenta una población de 7.804.660 con corte al año 2021.

Ahora bien, durante el desarrollo del proyecto, tanto el consultor/constructor como la interventoría y los profesionales sociales del IDU, tiene un contacto permanente con la comunidad con el propósito de mantenerla informada sobre el proceso de la intervención de la obra, conocer sus inquietudes y darles una respuesta oportuna.

Finalmente, es importante tener en cuenta que la Gestión Social en Obra se da en el marco de la Ley 850 y el Acuerdo 142 de 2005, que reglamentan las Veedurías Ciudadanas como un mecanismo democrático de representación que le permite a los ciudadanos o a las diferentes organizaciones comunitarias, ejercer vigilancia sobre la gestión pública, respecto a las autoridades administrativas, encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato o de la prestación de un servicio público.

VI. ESTUDIO DE LA OFERTA

6.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROVEEDORES DEL BIEN O SERVICIO EN EL MERCADO NACIONAL

En el contexto gremial a nivel de profesionales, la Sociedad Colombiana de Ingenieros es la asociación profesional académica de mayor tradición y reconocimiento a nivel nacional. Entre sus objetivos se mencionan los de asesorar a las entidades del Estado que así lo requieran, fomentar la investigación y el desarrollo de la ingeniería en todas sus especialidades y proteger y mejorar el medio ambiente. Los miembros de la Sociedad conforman las comisiones técnicas permanentes establecidas con el fin de analizar temas y producir conceptos técnicos en las diversas especialidades de la profesión.

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[9] son empresas y empresarios

9 Cámara Colombiana de Infraestructura

Tomado de: http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/plantillasboletines/enlace 160309.php

activos que están participando durante 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.

En ese orden de ideas, se encuentra que los sectores de mayor incidencia son los de infraestructura de obras civiles y edificaciones, mientras que el resto tienen una repercusión mucho menor. En el sector de Consultoría y de servicios de interventoría de obras de infraestructura, obras civiles y edificaciones se encuentran los consultores que pueden ser personas jurídicas o naturales (profesionales idóneos) de amplia experiencia en servicios de interventoría y consultoría de obra del IDU, al igual que en las clasificaciones de servicios de consultoría e interventoría de proyectos viales.

Es así como dentro de las empresas afiliadas a la Cámara Colombiana de Infraestructura, existen empresas especializadas en servicios de consultoría e interventoría en proyectos de infraestructura vial y de construcción de obra, dentro de ellos se encuentran:

EMPRESAS QUE DESARROLLAN PROYECTOS DE CONSULTORÍA/INTERVENTORÍA

NOMBRE DE CUENTA CON TIPO DE SOCIEDAD	SECTOR	CIUDAD
3B PROYECTOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
A TODO TREN LTDA.	Consultor	Barranquilla
AB CONSULTORES PMD S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.	Consultor	Cartagena
AIRTIFICIAL INTELLIGENCE STRUCTURES S.A.	Consultor	Bogotá D.C.
ALFA Y OMEGA INGENIEROS S.A.S.	Consultor	Rionegro
AMBIOTEC S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
AMCIS INGENIEROS Y ASOCIADOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C
ANKER CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S.	Consultor	Chía
APPLUS SERVICIOS INTEGRALES S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
ARENAS & ASOCIADOS INGENIERÍA ESTRUCTURAL S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES AIM S.A.S.	Consultor	Medellín
AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA S. en C.	Consultor	Bogotá D.C.
BRIGARD & URRUTIA ABOGADOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
C&M CONSULTORES S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS S. en C.	Consultor	Bogotá D.C.
CAMICAL S.A.S	Consultor	Bogotá D.C.
CARTAGENERA DE INGENIERÍAS S.A.S.	Consultor	Cartagena
CB INGENIEROS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
CEMOSA COLOMBIA S.A.		
CENTRA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN - CENTRA IC S.A.S.	Consultor	Cali
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSULTORES C.C.C. S.A.S.	Consultor	Medellín
CONCRELAB S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
CONECTA CARIBE S.A.S.	Consultor	Cartagena
CONIISA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
CONSULTORES DE INGENIERIA UG21 SL S. en C.	Consultor	Bogotá D.C.
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS S.A.S - CONCEP S.A.S	Consultor	Barranquilla
CROWE CO S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
CVG SERVICIOS AMBIENTALES S.A.S.	Consultor	Medellín

NOMBRE DE CUENTA CON TIPO DE SOCIEDAD	SECTOR	CIUDAD
DISEÑOS INTERVENTORÍAS Y SERVICIOS- DIS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
DIQUE CONSULTORIA S.A.S.	Consultor	Barranquilla
DOING ESTUDIO DE INGENIERIA S.A.S.	Consultor	Medellín
DYNATEST COLOMBIA CONSULTORIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
ECOVIAS S.A.S.	Consultor	Barranquilla
E.I.E. ECHEVERRY INGENIERÍA Y ENSAYOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
EDL-ENRIQUE DÁVILA LOZANO S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
EGIS CONSULTORÍA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
ESTRATEGIA & GESTION EMPRESARIAL E&GE CONSULTORES S.A.S	Consultor	Bogotá D.C.
ESTRUCTURACIÓN PROYECTOS E INGENIERIA DE COSTOS - EPIC PROYECTOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
ESTUDIOS TECNICOS SGS -ETSA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
FERNANDO BOLIVAR CARDONA LTDA.	Consultor	Barranquilla
FRANCISCO ANGULO M. INGENIEROS LTDA.	Consultor	Cali
FT CONSULTANTS S.A.S	Consultor	Bogotá D.C
GCA TECHNOLOGIES S.A.	Consultor	Cali
GENERADORA UNIÓN S.A.S.	Consultor	Medellín
GEOSOLUCIONES S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
GEOTECNIA & CIMENTACIONES S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
GEOTECNIA ANDINA CONSULTORES S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
GEOTERRA CONSULTORES GEOTÉCNICOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
GEOTUNELES S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PROYECTOS Y ESTRUCTURACIONES - GIPEC S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
GESTIÓN Y SERVICIOS AMBIENTALES - GSA. S.A.S.	Consultor	Medellín
GINPROSA INGENIERÍA S.L. SUCURSAL COLOMBIA S. en C.	Consultor	Bogotá D.C.
GOMÉZ CAJIAO Y ASOCIADOS - GCA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
GPM PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S.	Consultor	Cali
GRUPO DE INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA S.A.S. GRUPO IGEI S.A.S.	Consultor	Cali
GNG INGENIERÍA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
GOC INGENIERIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
HACE INGENIEROS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
HBV LEGAL CONSULTING S.A.S.	Consultor	Cali
HIDRAMSA S.A.S.	Consultor	Medellín
HIDROCONSULTA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
HINCACOM S.A.S.	Consultor	Cali
HK TRADING S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
HL INFRAESTRUCTURA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
HZ ENERGY S.A.S.	Consultor	Medellín
ICEACSA CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA S. en C.	Consultor	Bogotá D.C.
IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE S.A.U S.A.	Consultor	Medellín
INARE LTDA.	Consultor	Bogotá D.C.
INCO AMBIENTAL S.A.S.	Consultor	Cali
INCOPLAN-INGENIERÍA CONSULTORÍA Y PLANEACIÓN S.A.	Consultor	Bogotá D.C.
INCOSA S. en C.	Consultor	Bogotá D.C.
INEICA LTDA.	Consultor	Barranquilla
INERCO CONSULTORIA COLOMBIA LTDA	Consultor	Bogotá D.C.
INGENIERIA ARGOS – INARGOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
INGENIERIA CONSULTORES S.A. INTEGRAL S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
INGENIERÍA FORENSE Y REHABILITACIONES ESTRUCTURALES S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.	Consultor	Cali
INGENIERÍA, TECNOLOGÍA E INSTRUMENTACIÓN - INTEINSA S.A.	Consultor	Medellín
INGENIERIA Y GESTIÓN VIAL - GEVIAL S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
INTERVENTORÍAS Y DISEÑOS-INTERDISEÑOS S.A.	Consultor	Bogotá D.C.
IVICSA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
JORGE ÁLVARO SÁNCHEZ B Y CIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C
JOSÉ VICENTE BLANCO - JVB ABOGADOS	Consultor	Medellín
JOYCO S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
JPS INGENIERÍA S.A.	Consultor	Bogotá D.C.

NOMBRE DE CUENTA CON TIPO DE SOCIEDAD	SECTOR	CIUDAD
JR & AF CONSULTORES S.A.S.	Consultor	Medellín
JUAN CARLOS PONCE DE LEÓN	Consultor	Cali
LA VIALIDAD LTDA.	Consultor	Bogotá D.C.
LC INGYTOP S.A.S.	Consultor	Medellín
LUIS GUILLERMO NARVÁEZ RICARDO S.A.S.	Consultor	Barranquilla
MC INFRAWORKS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
MEDICIONES AMBIENTALES MEDISAM LTDA.	Consultor	Cali
MOFFATT & NICHOL SUCURSAL COLOMBIA S.A.	Consultor	Bogotá D.C.
MOTT MACDONALD COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
NIPPON KOEI LATIN AMERICA - CARIBBEAN CO., LTD. SUCURSAL COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Medellín
NOGAALL S.A.	Consultor	Bogotá D.C.
OBED FRANCO BERMÚDEZ S.A.S.	Consultor	Medellín
OLANO INGENIERÍA - COINGSA S.A.S.	Consultor	Cali
P3 INFRAESTRUCTURA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
PARIS Y PARIS INGENIEROS CONSULTORES S.A.	Consultor	Cali
PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	Consultor	Cali
PAYC S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
PEDELTA COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Tocancipá
PLANES S.A.S.	Consultor	Cali
PLANTOTAL CONSULTORIA Y PROYECTOS INMOBILIARIOS LTDA.	Consultor	Cali
PLEXUS INGENIERIA INTEGRAL S.A.S.	Consultor	Medellín
PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
PROYECTOS DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA COLOMBIA - PRODEINCOL S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C
PROYECTOS DE INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A.S. -PI ÉPSILON S.A.S	Consultor	Medellín
PROYECTOS URBANOS & CONSTRUCCIONES DEL CARIBE S.A.S.	Consultor	Cartagena
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.	Consultor	Cartagena
RESTREPO Y URIBE S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
SAITEC S.A. S. en C.	Consultor	Bogotá D.C.
SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.	Consultor	Bogotá D.C.
SENER INGENIERIA Y SISTEMAS COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN - SERVINC LTDA.	Consultor	Bogotá D.C.
SERVICIOS HIDROGEOLÓGICOS INTEGRALES S.A.S.	Consultor	Medellín
SESAC S.A.	Consultor	Bogotá D.C.
SIGMA GESTION DE PROYECTOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE LATINO AMÉRICA - SIGLA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
SOLUCIONES INTEGRALES DE INGENIERÍA-SODINSA S.A.	Consultor	Medellín
SPIRAL INGENIERÍA S.A.	Consultor	Bogotá D.C.
STTRATA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
SUMMUM PROJECTS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
SURA INVESTMENT MANAGEMENT COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Medellín
TEC CUATRO S.A. S. en C.	Consultor	Bogotá D.C.
TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
TRIACOL CONSULTORES S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.	Consultor	Medellín
VCR INGENIERÍA AMBIENTAL	Consultor	Medellín
VQ INGENIERIA M S.A.S	Consultor	Bogotá D.C.
WSP INGENIERIA COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
Y&V INGENIERIA Y CONSTRUCCION COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
ZETCO S.A.	Consultor	Cali

Fuente: Directorio de honor afiliados 2021 - https://infraestructura.co/es/portal-afiliados.Elaboración propia (DTCI)

Finalmente, se puede decir que los CONSULTORES ejecutan sus proyectos basados en un contrato de consultoría y/o interventoría; estos contratos normalmente se adjudican a través del mecanismo de concurso de méritos, permitiendo que existan varias ofertas y así, escoger

la mejor propuesta en cuanto a calidad y precio dado la pluralidad de empresas que pueden participar de estos procesos de selección.

6.2. PRODUCTO O SERVICIOS NACIONALES EN EL PROCESO DE SELECCIÓN

Para el presente proceso de selección no se requieren bienes nacionales, ya que corresponde a un proyecto de contratación de servicios, y de acuerdo al Decreto 680 de 2021, "*La Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable… En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato".*

El ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. *Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional* del Decreto 1860 de 2021**.** indica que:

Una vez efectuada la consulta a la Agencia Colombia Compra eficiente por parte del IDU, respecto a la inclusión o aplicabilidad de las obligaciones ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1860 del 2021, que establece el Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, dicha Entidad emitió la siguiente respuesta:

"Esta Agencia, tras un análisis de la pertinencia y la conveniencia de incorporar dentro de las obligaciones contractuales el fomento de la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, consideró que no era pertinente su inclusión. Lo anterior, dada la dificultad que puede suponer para los Proponentes encontrar personal calificativo en estos grupos poblacionales, que cumpla con la experiencia específica y la formación académica exigida dentro de los Procesos de Selección de Interventoría. Se considera que imponer la obligación de incorporar personal que ostente las condiciones de especial protección constitucional al tiempo que cumplen con los títulos de idoneidad puede representar una barrera que limite la pluralidad de Proponentes en los Procesos de escogencia del interventor.
A su vez es importante mencionar que el número de personal que se destina en el proyecto de interventoría en comparación con el de obra pública es mucho menor, lo que impide que este personal mínimo que se requiera sea factible y posible de cumplir por parte del Interventor."

En virtud de lo anterior, dicha obligación no es considerada en la Minuta del proceso de selección de Interventoría.

Se precisa que el interventor, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato de Obra pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados en el referido artículo.

6.3. ANÁLISIS FINANCIERO SECTORES:

A. ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA Y SECTOR DE ENSAYOS.

B. ANALISIS FINANCIEROS A 31 DE DICIEMBRE DE 2021 (En miles de pesos).

El análisis de los estados financieros para el sector de Consultoría e interventoría se realizó a partir del análisis de datos de la vigencia 2021 aportados por el Sistema Integrado de Información Societaria, adscrito a la Superintendencia de Sociedades. El universo de empresas del estudio lo constituyen la totalidad de empresas catalogadas bajo los códigos M7110 y M7120 de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU 4AC. En total las empresas de estos sectores a 31 de diciembre de 2021 ascienden a 652 en todo el país, que fueron clasificadas de acuerdo con su tamaño según las definiciones del artículo 2 de la Ley 905 de 2004, en las que el mayor porcentaje corresponde a la mediana empresa.[10]

Tabla 6.

TOTAL EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSULTORÍA (M7110 – M7120)	652

Tabla 7.

TAMAÑO EMPRESARIAL		
TAMAÑO	**No. Empresas**	**%**
MICROEMPRESA	10	1,5%
PEQUEÑA EMPRESA	204	31,3%
MEDIANA EMPRESA	342	52,5%
GRAN EMPRESA	96	14,7%
TOTAL	652	100,0%

Fuente: Información financiera -NIIF, con corte a 31 de diciembre de 2021 - Sistema Integrado de Información Societaria – Superintendencia de Sociedades
Elaboración propia DTCI

[10] Para efectos del análisis, se toman en cuenta los literales b. de cada una de los numerales que definen el tamaño de las empresas (Ley 905 de 2004) en base al valor de sus activos en salarios mínimos mensuales legales vigentes; el cuál, para la vigencia 2021, ascendió a NOVECIENTOS OCHO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS M/C ($908.526) – Decretos 1785 y 1786 de diciembre de 2020.

Luego de la clasificación inicial, se realiza el presente análisis teniendo en cuenta los indicadores de capacidad financiera, de capacidad organizacional, así como el capital de trabajo obtenidos promediando los indicadores de las empresas del sector y por clasificación de tamaño, según sus activos. Los resultados se evidencian a continuación:

Tabla 8.

INDICADORES PROMEDIO DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN A 2021

Cifras en miles de pesos

TAMAÑO EMPRESARIAL	INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA			INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		Capital de Trabajo
	Nivel de endeudamiento	Índice de Liquidez	Razón cobertura de intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo	
MICROEMPRESA	5,80	0,45	3,79	0,27	-1,29	$ 159.988
PEQUEÑA EMPRESA	0,48	2,39	5,21	0,1	0,05	$ 1.107.358
MEDIANA EMPRESA	0,49	2,46	4,7	0,16	0,08	$ 4.266.571
GRAN EMPRESA	0,71	1,3	3,51	0,12	0,03	$ 28.879.299
PROMEDIO DE TODO EL SECTOR	0,66	1,43	3,88	0,13	0,04	$ 6.834.173

Fuente: Información financiera -NIIF, con corte a 31 de diciembre de 2021 - Sistema Integrado de Información Societaria – Superintendencia de Sociedades
Elaboración propia DTCI

El análisis de los resultados obtenidos de esta primera aproximación infiere que en general, las empresas del sector gozan de una sana y adecuada situación financiera, que se evidencia, sobre todo, en las mejores condiciones en las empresas de mediano y pequeño tamaño. Las empresas catalogadas como de gran tamaño presentan la menor razón de cobertura de intereses, sin que estos valores no se encuentren dentro de los rangos o parámetros definidos como aceptables y más aún en un contexto de reactivación económica pos-pandemia como lo fue el 2020, en conclusión, los resultados obtenidos muestran que este es el porcentaje de empresas del sector de interventoría que están en capacidad de cumplir con el indicador. Se evidencia en la pequeña y mediana empresa que sus condiciones son más favorables, mientras que las empresas grandes tienden a un mayor nivel de endeudamiento sin que esto infiera en los rangos definidos como aceptables.

6.4. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES - PROCESOS DE SELECCIÓN CONTRATOS DE CONSULTORÍA / INTERVENTORÍA, ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS Y SECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO

El Instituto de Desarrollo Urbano para la vigencia 2022, adoptó los indicadores financieros y organizacionales de la Matriz 2 de los documentos tipo para los procesos de selección de concurso de méritos, para contratar las interventorías de obras públicas de infraestructura de transporte de la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, los cuales se relacionan a continuación:

Tabla 9.

INDICADOR	VALOR CONCERTADO
Índice De Liquidez	≥1
Índice De Endeudamiento	≤70%
Razón De Cobertura De Intereses	**≥ 1**
Rentabilidad Del Patrimonio	**≥ 0**
Rentabilidad Del Activo	**≥ 0**

6.4.1 ÍNDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

El Instituto de Desarrollo Urbano –IDU, incorporó los requisitos habilitantes en materia de capacidad financiera de acuerdo con los pliegos tipo, los cuales permiten cuantificar la fortaleza financiera de los proponentes para procesos de contratación de Interventoría:

a) Índice de Liquidez $= \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente} \geq \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente} \geq 1{,}0$

b) Nivel de Endeudamiento $= \frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total} \leq \frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total} \leq 0{,}7$

c) Razón cobertura de Intereses $= \frac{Utilidad\ Operacional}{Gastos\ de\ Intereses} \geq \frac{Utilidad\ Operacional}{Gastos\ de\ Intereses} \geq 1$

d) Capital de Trabajo (CT): Activo corriente (AC) – Pasivo Corriente (PC) ≥ CTd

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (requerido) (CTd):

$$CT \geq CTd$$

La determinación del Capital de Trabajo Demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para cubrir las necesidades contractuales equivalentes, al menos, a (n) meses, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

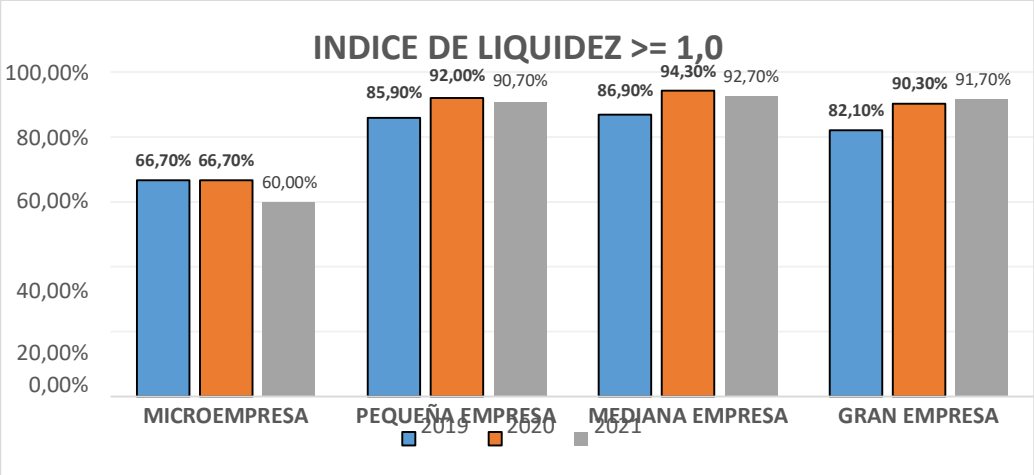
$$Capital\ de\ Trabajo\ Requerido = \left(\frac{Valor\ estimado\ del\ contrato}{Plazo\ estimado\ de\ ejecución\ en\ meses\ del\ contrato}\right) * 3$$

Ahora bien, teniendo en cuenta que para los procesos de selección que se adelanten en la vigencia 2022 se evaluaran los estados financieros de las empresas de los tres últimos años reportados en el Sistema Integrado de Información Societaria, a continuación se presenta un análisis comparativo de los años 2019, 2020 y 2021, con el objeto de establecer si las empresas están en condiciones de acreditar los requisitos de capacidad financiera y organizacional requeridos.

Índice de Liquidez

El índice de liquidez mide la capacidad de los activos de la empresa para ser convertidos en dinero en efectivo o liquidez. Al tomar los datos de los años 2019, 2020 y 2021 de las empresas del sector construcción, se obtuvieron los siguientes resultados:

Gráfico 8.



Elaboración propia DTCI

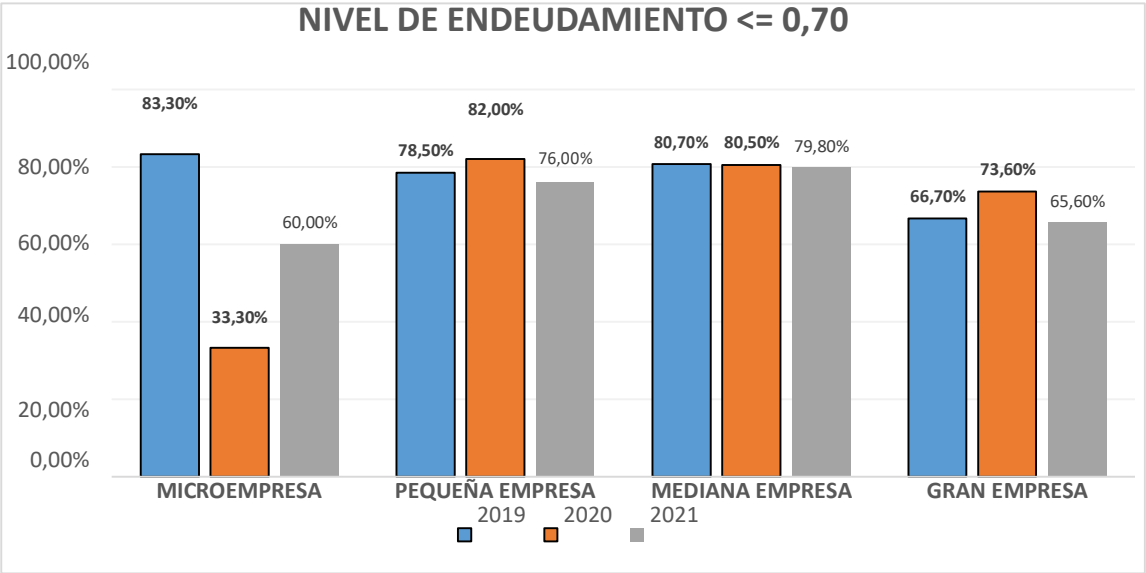
Al establecer el índice de liquidez de >= 1.0, el análisis de los indicadores nos muestra las empresas están en capacidad de cumplir con el indicador exigido. Este índice de liquidez nos indica la cantidad de empresas grandes del sector que cumplen con este requisito que es del 91.7% para la vigencia 2021, lo que implica un aumento respecto de lo reportado en las vigencias anteriores que correspondió a 90.30% en 2020 y 82,1% en 2019, reflejando una aumento del 9,6% respecto a la vigencia 2019; de otra parte, el cumplimiento de este indicador para las empresas medianas fue del 92,70%, del 90,70% para pequeñas empresas y del 90.7% para microempresa en la vigencia 2021.

Índice de Endeudamiento

Como su nombre lo indica, mide la proporción de los activos de una empresa soportados por su deuda (mientras que la proporción los activos no soportados por su deuda lo hacen por intermedio de su patrimonio). A esto se le conoce también como nivel de apalancamiento financiero. Este indicador muestra cuál es la proporción de deuda con la que opera la empresa.

El análisis de los indicadores de las empresas del sector de consultoría e interventoría para infraestructura vial permite concluir que en general se presentó un aumento en el número de empresas que cumplirían con un nivel de endeudamiento del 70%, de otra parte, las microempresas aumentaron a 60.0%, como se evidencia en la gráfica a continuación:

Gráfico 9.



Elaboración propia DTCI

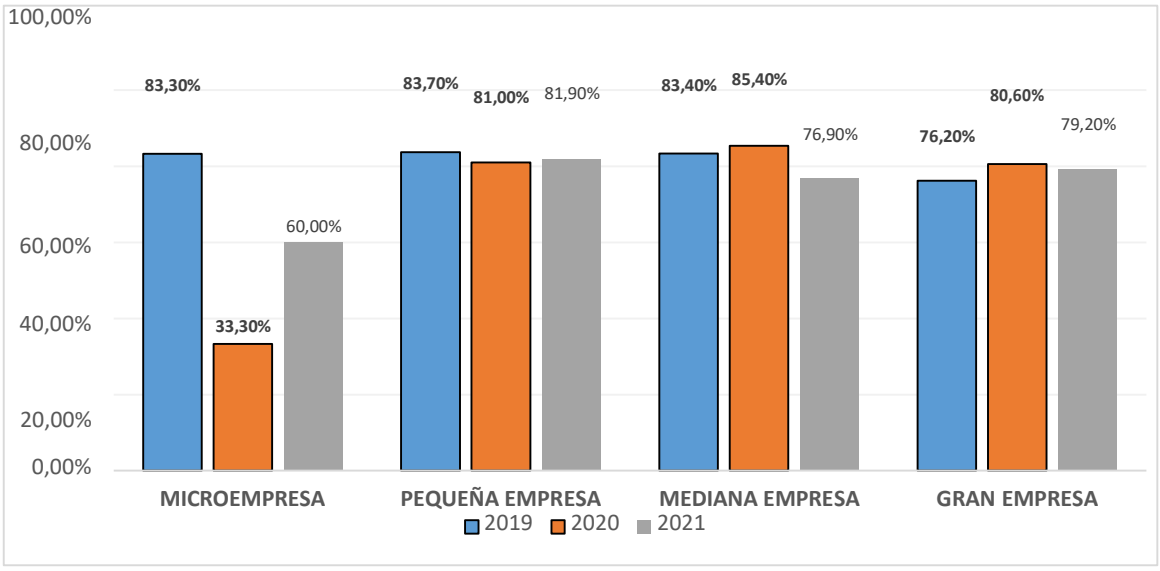
En este análisis de los indicadores del nivel de endeudamiento menor o igual al 0,70%, se muestra el porcentaje de empresas del sector de interventoría que están en capacidad de cumplir con el nivel de endeudamiento, indicador exigido como requisito habilitante, en donde las empresas clasificadas de gran tamaño (según el valor de sus activos), se ubican en un 65.6% para la vigencia 2021, frente a un 73,60% en la vigencia 2020 y un 66,70% en vigencia 2019, lo cual indica una disminución del 8 % al respecto de la vigencia 2021. De igual forma, el análisis nos indica que las empresas mediana y pequeña muestran cifras similares en la vigencia 2021 para este indicador, ubicándose en 79.80% para mediana empresa y 76,00% en pequeña empresa. Por último, la microempresa presenta un porcentaje de 60,00% para

la vigencia 2021, lo cual está dentro de los rangos establecidos como requisito habilitante para el proceso.

Razón de cobertura de intereses

Este indicador de capacidad financiera refleja la capacidad de una empresa o proponente de atender sus obligaciones financieras con las utilidades del periodo.

Gráfico 10.



Elaboración propia DTCI

Se precisa: Que la Resolución 256 de 2020 *"Por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de selección de concurso de méritos, para contratar la interventoría de obras públicas de infraestructura de transporte"*, y teniendo en cuenta el impacto negativo que ha tenido la economía del país por la pandemia del COVID -19 y, por tanto, la necesidad de adoptar acciones tendientes a favorecer a las empresas micro, pequeñas y medianas dispuso modificar el indicador razón cobertura de intereses pasando de ≥1.5 a ≤1.0 [11]

En el análisis se indica el porcentaje de las empresas que cumplen con este indicador habilitante, en donde las empresas mediana y pequeña registran porcentajes más favorables frente a las empresas clasificadas como grandes empresas. Es así que para la vigencia 2021 las empresas medianas tienen un porcentaje de 76.90%, las pequeñas un 81.90% reflejándose una diferencia al respecto de las vigencias anteriores en 2019 de -6.5% y 1.8% respectivamente. Las grandes empresas tienen un porcentaje de 79.20% e igualmente reflejaron una diferencia de 3% frente a la vigencia 2021, con respecto a la vigencia 2019; el

11 Matriz 2. Indicadores Financieros y Organizacionales Interventoría de obras para infraestructura de transporte.

aumento en los porcentajes que se evidencian frente a las vigencias de 2021 a 2019, son el reflejo de la recuperación económica, frente al impacto económico durante el 2020 a causa de la pandemia. Las microempresas registraron en la vigencia 2021 un porcentaje de 60% de cobertura de intereses.

Consorcio o Unión Temporal como parte de las figuras utilizadas para presentarse a los procesos de selección, garantizando así el requisito habilitante solicitado de acuerdo a su objeto social sin importar su tamaño y/o su capacidad financiera, dando así cumplimiento con los indicadores exigidos y acreditando ese capital de trabajo como requisito.

6.4.2 ÍNDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El análisis de los indicadores de capacidad organizacional en el sector de consultoría, interventoría, y ensayos y análisis técnicos y sector de investigación científica y desarrollo evidencia que la gran mayoría de empresas del sector se encuentran en capacidad de acreditar el cumplimiento de estos requisitos habilitantes, los cuales deben presentar un

Valor positivo o igual a cero (≥0), tanto para el índice de Rentabilidad de Patrimonio (ROE)14, como para el índice de Rentabilidad del Activo (ROA)15.

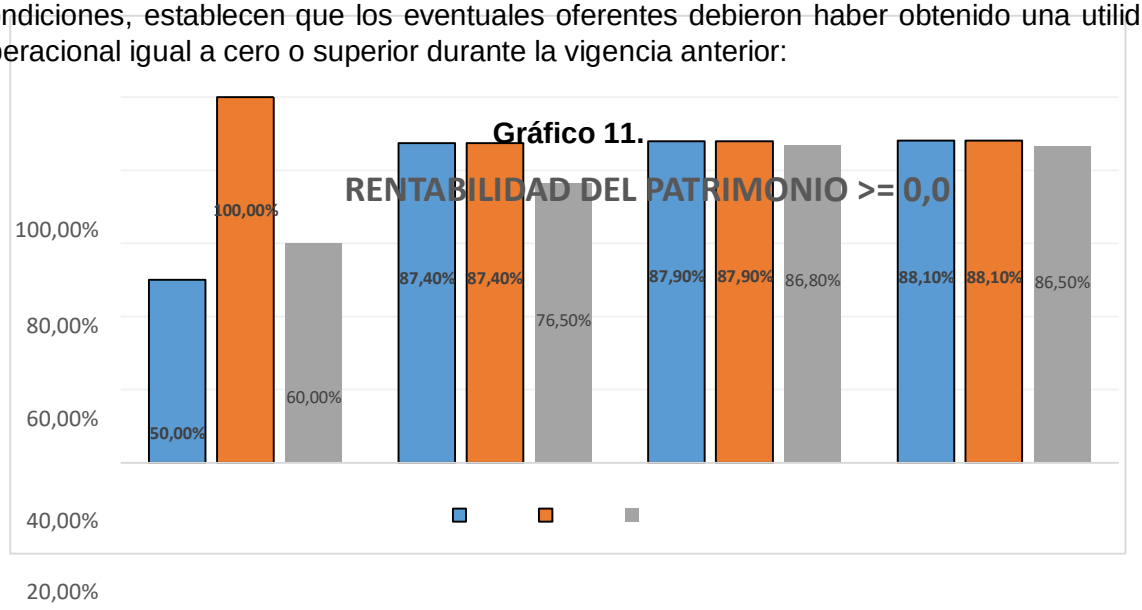
El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

a) Rentabilidad del Patrimonio (ROE) $= \frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio} \geq 0{,}00$

b) Rentabilidad del Activo (ROA) $= \frac{Utilidad\ Operacional}{Activo\ Total} \geq 0{,}00$

El requerimiento de los indicadores de capacidad organizacional contenido en los pliegos de condiciones, establecen que los eventuales oferentes debieron haber obtenido una utilidad operacional igual a cero o superior durante la vigencia anterior:

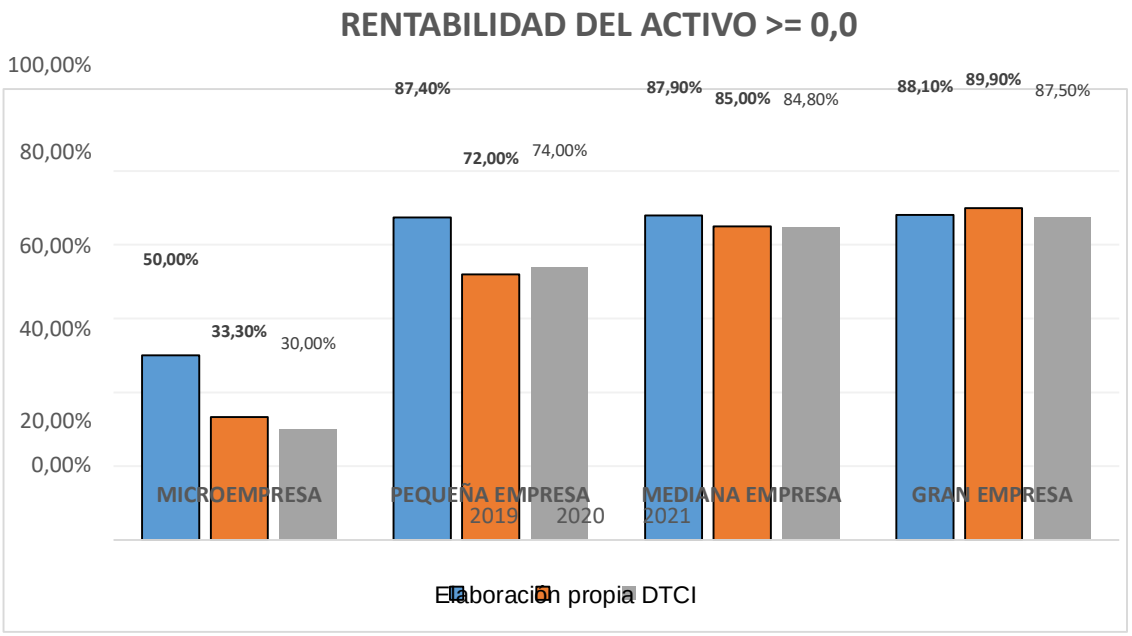
Gráfico 11.




0,00%
MICROEMPRESA
PEQUEÑA EMPRESA
MEDIANA EMPRESA
GRAN EMPRESA
2019
2020
2021

Elaboración propia DTCI

Gráfico 12.



El análisis evidencia el porcentaje de empresas que están en capacidad de cumplir con este indicador, en donde las empresas designadas como grandes y medianas empresas, presentan un porcentaje para la vigencia 2021 del 86.50% y del 86,80% respectivamente, en rentabilidad del patrimonio mayor o igual al 0,00%, presentando una diferencia con respecto a la vigencia 2019 del 1,6% en las grandes empresas y del 1,1% para la mediana empresa. La disminución de la diferencia es reflejo de la recuperación económica en los porcentajes está dada por la situación de pandemia que tuvo su mayor impacto económico en el 2020. La pequeña presentó un 76,5% para la vigencia 2021, y la microempresa tuvo un impacto en su rentabilidad de patrimonio en un 60,0% en la misma vigencia correspondiente al 2021.

El análisis de la rentabilidad de activo evidencia el porcentaje de empresas que están en capacidad de cumplir con este indicador, en donde las empresas designadas como grandes y medianas empresas, presentan un porcentaje para la vigencia 2021 del 87.50% y del 84.80% respectivamente, en rentabilidad del activo mayor o igual al 0,00%, presentando una diferencia con respecto a la vigencia 2019 del -0.6% en las grandes empresas y del -3.1% para la mediana empresa. La disminución de la diferencia es reflejo del impacto de la recuperación económica en los porcentajes está dada por la situación de pandemia que tuvo su mayor impacto económico en el 2020. La pequeña presentó un 74.00% para la vigencia 2021, y la microempresa tuvo un impacto en su rentabilidad de activo en un 30.00% correspondiente al 2021.

En resumen, las pequeñas, medianas y grandes empresas cumplen con el nivel de utilidades operacionales requeridas en los requisitos habilitantes.

VII. ESTUDIO DE LA DEMANDA

7.1 ADQUISICIONES ANTERIORES RELACIONADAS CON EL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR POR PARTE DE LA ENTIDAD

A continuación, se analizarán las adquisiciones que ha realizado la entidad respecto de un objeto contractual igual o similar al presente proceso de selección, verificado la experiencia requerida, y la forma de acreditarla.

En ese orden de ideas, a continuación se enlistan los últimos contratos de interventoría Malla vial celebrados en el Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo

CONTRATOS ADJUDICADOS PARA INTERVENTORÍA VIGENCIA 2017-2022

Tabla 11.

Año	Contratista	Valor
2017	CIVILE SAS	$ 584.161.676
2018	CONSORCIO FDLT 013	$ 685.312.158
2019	CONSORCIO FDLT 2019	$ 533.124.931
2020	GNG INGENIERIA SAS	$ 320.502.131
2021	JMELO INGENIERIA	$ 149.859.192
2022	CONSORCIO HUPERNIKAO TEUSAQUILLO	$ 463.310.747

Fuente: Elaboración propia
FDLT

CONCLUSIONES

El análisis permite inferir las siguientes conclusiones:

En lo relacionado a los objetos contractuales establecidos por la Entidad, todas las fuentes consultadas en general utilizan los mismos términos para definir dichos objetos.

Se evidencia la amplia variedad de exigencias de las diferentes entidades frente a procesos de similares características, así como los requerimientos para la implementación de documentos tipo para procesos de selección en respuesta a la nueva normatividad expedida en la materia.

Los indicadores financieros habilitantes contenidos en los pliegos de condiciones del IDU, los cuales están enmarcados en los Pliegos Tipo de la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, promueven la pluralidad de oferentes de los distintos pliegos de condiciones para el sector de consultoría /interventoría, ensayos y análisis técnicos y sector de investigación científica y desarrollo.

En este sentido, al establecer el nivel de endeudamiento en 70% y el índice de liquidez en

1,0 tal como lo establece la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente en los Pliegos Tipo Resolución 256 de 2020, la Alcaldía Local de Teusaquillo permite una mayor cantidad de oferentes y por tanto la pluralidad de proponentes para los procesos, adicional a lograr mayor participación a las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas.

Elaboró: Ingeniero Javier Rubio Rodríguez – Contratista FDLT 

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto de Desarrollo Urbano - IDU – Estudio Económico del Sector de la Interventoría

2. DNP. Decreto Número 1082 de 2015.
Recuperado de: https://www.dnp.gov.co/Paginas/Normativa/Decreto-1082-de-2015.aspx#capitulo1

3. Congreso de Colombia. Ley 80 de 1993. Artículo 32 “De los contratos estatales”.

4. https://camacol.co/comunicados/%E2%80%9Cel-empleo-en-el-sector-de-la-construcci%C3%B3n- clave-en-la-reactivaci%C3%B3n-del-pa%C3%ADs%E2%80%9D-camacol

5. ANDI. Balance 2020 y Perspectiva 2021
http://www.andi.com.co/Uploads/Balance%202020%20y%20perspectivas%202021_637471684751039075.pdf

6. Tomado de Banco de la República: http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib

7. DANE. Recuperado de:
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim21_producion_y_gasto.pdf

8. PMI. Análisis del Sector de Infraestructura en Colombia. Pág. 5. Recuperado de:
http://www.pmicolombia.org/wp-content/uploads/2015/06/PMIBogota-Analisis-sobre-el-sector-de- infraestructura-en-Colombia.pdf

9. Secretaria Distrital de Hacienda. Tomado de https://www.shd.gov.co/shd/concejo-aprueba-cupo-de-endeudamiento-para-el-metro

10. Tomado del Libro Manual La consultoría de Empresas-Guía para la profesión - OIT, Cap. 4.

11. Cámara Colombiana de Infraestructura Tomado de:
http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/plantillasboletines/enlace160309.php

12. Decreto 2360 de diciembre de 2019.