ESTUDIO DEL SECTOR ECONÓMICO DEL SECTOR DE LA INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL DISEÑO, SUMINISTRO, MONTAJE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO, Y OBRA CIVIL DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO TIPO MONOCABLE DESENGANCHABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN BOGOTÁ D.C.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Instituto de Desarrollo Urbano

INTERVENTORÍA

VIGENCIA 2022

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO 2
I. INTRODUCCIÓN 4
I. OBJETO A CONTRATAR 4
II. DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN Y/O SERVICIO 6
III. ASPECTOS GENERALES 6
IV. ANÁLISIS ECONÓMICO 7
1. Contexto nacional 10
2. Gremios y/o asociaciones en el sector. 10
3. Variables Macroeconómicas 12
3.1 Índice de Precios al Consumidor 12
3.2 Tasa representativa del mercado 15
3.3 Empleo 16
3.4 Salario mínimo legal vigente 18
1. Producto Interno Bruto 19
1.1 PIB Bogotá 22
1.2 PIB Sector de la Construcción 24
1.3 PIB Actividades profesionales, científicas y técnicas 26
2. Subsector de Infraestructura 27
2.1 Construcción de obras de ingeniería civil 29
2.2 Datos históricos de desempeño del sector (POAI) 31
V. ANÁLISIS BIENES RELEVANTES 33
VI. ANÁLISIS REGULATORIO 34
VII. ANÁLISIS TÉCNICO 34
1. Competencias del IDU (POT y malla vial) 34
2. Cambio Tecnológico 39
3. Análisis Específico del proyecto 39
VIII. ANÁLISIS SOCIAL 44
IX. ESTUDIO DE LA OFERTA 45
1. Posibles Oferentes 45
2. Analisis de Categoría (MAE) 50
X. ANÁLISIS FINANCIERO 54
1. Empresas del sector registradas en el SIIS por tamaño de empresa. 54
2. Indicadores capacidad financiera y organizacional. 55
XI. ESTUDIO DE LA DEMANDA 63
1. Comparativo del gasto histórico IDU (MAE) 63
2. Comparativo histórico de la entidad. 69
3. Comparativo del gasto nacional y otras entidades (MAE) 77
4. Comparativo histórico otras entidades. 80
XII. CRITERIOS DIFERENCIALES DECRETO 1860 DE 2021. 85
1. Criterios diferenciales para mipymes, emprendimientos y empresas de mujeres. 85
2. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población sujeta de protección especial constitucional. 98

3. Incorporación de puntajes adicionales en favor de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres. 112

XIII. CONCLUSIONES. 114

XIV. BIBLIOGRAFÍA. 114

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 15 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, respecto de lo cual la Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso[1].

Para dar cumplimiento a lo anterior, se utilizará la metodología establecida en la Guía de Elaboración de Estudios de Sector - GESS Versión 2 del 24 de junio de 2022, de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, la cual nos permitirá plasmar los análisis necesarios que soportan la necesidad de esta contratación, cabe resaltar que dicha guía está soportada en lo establecido en el Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE, elaborado por la misma entidad, el cual nos permite analizar la demanda y la oferta de los bienes a contratar.

La Administración Distrital de Bogotá se ha impuesto como propósito, en el marco de su Plan de Desarrollo “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental, para la Bogotá del Siglo XXI”, hacer de Bogotá Región un modelo de movilidad, creatividad y productividad incluyente y sostenible, aumentando de manera sostenible, la productividad, la competitividad, la innovación, el bienestar y la distribución equitativa de la prosperidad colectiva, la promoción de modos sostenibles de transporte, el mejoramiento de la experiencia del desplazamiento y de 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 la coloquen al servicio del 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 mismo; y se desarrolla el presente documento, que soportará la contratación de los proyectos de que se financiarán durante la vigencia 2022 y en el cual se analizará el contexto general del mercado de la construcción, la interventoría técnica y/o la consultoría técnica, 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. El presente proceso se enmarca dentro de actividades de consultoría técnica.

Así mismo, se realizará un análisis de la demanda, revisando las condiciones en que se han venido desarrollando los proyectos y/o actividades de interventoría y/o consultoría 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.

I. OBJETO A CONTRATAR

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL DISEÑO, SUMINISTRO, MONTAJE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO, Y OBRA CIVIL DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO TIPO MONOCABLE DESENGANCHABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN BOGOTÁ D.C.

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

ALCANCE DEL OBJETO:

A través del contrato de interventoría integral que resulte del presente Concurso de Méritos, se realizará el seguimiento al contrato cuyo objeto corresponde a “DISEÑO, SUMINISTRO, MONTAJE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO, Y OBRA CIVIL DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO TIPO MONOCABLE DESENGANCHABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN BOGOTÁ D.C.

Así mismo con el desarrollo del presente proceso el Interventor, deberá: i) Efectuar la interventoría integral en los aspectos técnico, administrativo, legal, financiero, contable, jurídico, social, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo a los insumos, productos y actividades enmarcadas dentro del objeto del contrato de obra objeto de vigilancia en las etapas de Preconstrucción, Construcción y Mantenimiento (Componente electromecánico), ii) Ejercer la representación del IDU ante el Contratista de Obra en los casos y para los efectos específicamente previstos en el presente Contrato de Interventoría así como en el Contrato de Obra, (iii) Ejercer todas las actividades definidas en el presente Contrato de Interventoría, las que el IDU le asigne, siempre que sean coherentes con el objeto contratado, las que se prevean en el pliego de condiciones, sus anexos y apéndices, y las que se desprendan del Contrato de Obra y sus apéndices y las que se deriven de la naturaleza del objeto del presente Contrato de Interventoría. (iv) Cumplir con el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU, vigente.

Se precisa que la descripción técnica, el alcance del proyecto, las especificaciones, las actividades que deberá realizar el interventor, y en general la información que deberá ser conocida por los interesados, se encuentran descritos en el Anexo 1. Anexo Técnico, así como en los capítulos técnicos y apéndices que lo complementan, que hacen parte integral del proceso de selección.

El Interventor verificará que el contratista realice como obligación dentro de su contrato, siendo su responsabilidad, la investigación y armonización del proyecto con planes parciales, planes de implantación, planes de regularización y manejo, planes de movilidad, planes de renovación urbana, y demás proyectos con terceros, adyacentes y con influencia directa en la ejecución del mismo.

El alcance físico detallado del Proyecto será el indicado en las especificaciones Particulares del Proceso Licitatorio objeto de la presente interventoría, sin que ello signifique que el contratista de obra se limite a ejecutar las obras necesarias para garantizar el cumplimiento del objeto contractual, sobre las cuales la interventoría también tendrá la obligación de realizar vigilancia, control y supervisión

Se debe tener presente que el contratista de obra, tiene contemplado como obligación iniciar actividades constructivas en la etapa de Preconstrucción tal y como se indica en el Anexo 1- Anexo Técnico de la presente interventoría al igual que en el Anexo 1- Anexo Técnico del proceso objeto de seguimiento.

Por otra parte, el interventor deberá constatar la obtención de toda la información necesaria para el cumplimiento de su objeto contractual en función a su aplicabilidad o no aplicabilidad tal como se indica en los pliegos y de acuerdo con la normatividad sobre su alcance y contenido general que se incluye en los documentos del proceso, los cuales deben servir como guía general para la elaboración metódica de las actividades propias del contrato, así como realizar todas las actividades adicionales que considere necesarias. Lo anterior, con la necesidad de que el proyecto no interfiera con los demás proyectos que el IDU gestione para las vías y espacio público adyacentes al proyecto.

El interventor deberá hacer entrega de los informes semanales, mensuales, semestrales de seguimiento y control al contrato de obra y el desarrollo de actividades de la Interventoría; dichos informes se deben entregar al IDU en los términos de oportunidad y calidad requeridos.

El interventor deberá hacer entrega de los informes semanales, mensuales de seguimiento y control al contrato de obra y el desarrollo de actividades de la Interventoría; dichos informes se deben entregar al IDU en los términos de oportunidad y calidad requeridos.

Una vez revisados, aprobados y recibidos los productos entregados por el Contratista de Obra, el Interventor es el encargado de revisar, aprobar y tramitar las actas y el pago del Contratista de Obra y de la Interventoría misma ante el IDU.

El Interventor que será seleccionado con base en sus méritos ponderando sus capacidades técnicas y su experiencia; evaluará la labor que adelante el Contratista asegurando que las obras se ejecuten a través de procedimientos confiables, acordes con las mejores prácticas de ingeniería y arquitectura, de manera que la obra sea segura, tanto durante el proceso constructivo, como durante su servicio y además aportará soluciones en el momento en que se presenten dificultades técnicas, administrativas, financieras y ambientales para un buen desarrollo del proyecto.

Los términos que no se hallen definidos expresamente en el Contrato de Interventoría o en el Contrato de Obra objeto de control, se entenderán de acuerdo con su sentido natural y obvio, según su uso común o según el lenguaje técnico respectivo.

Los Proponentes reconocen que la información dispuesta en relación con el Proceso de Selección por el IDU en el centro de documentación y/o en los enlaces referidos, sólo pretende facilitar el acceso a la información que reposa en los archivos del IDU, para efectos de la presentación de las Propuestas. En consecuencia, es responsabilidad del Oferente su análisis y la evaluación que de la misma se efectúe

II. DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN Y/O SERVICIO

A continuación, se presentan los códigos UNSPSC aplicables al presente proyecto.

Clasificación UNSPSC	DESCRIPCIÓN			
	SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**
81101500	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	15 – Ingeniería civil y arquitectura	00 -
81102200	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	22 – Ingeniería de transporte	00 -
81101600	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	16 – Ingeniería Mecánica	00 -

III. 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.

La Ley 80 de 1993 define los Contratos Estatales de Obra en su artículo 32, numeral 1º como *"los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.*

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.

IV. ANÁLISIS ECONÓMICO

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[2]



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 de interventoría técnica y consultoría en lo que se refiere a obras civiles y construcción pesada.

[2] CATÁLOGO DE CUALIFICACIONES SECTOR CONSTRUCCIÓN, Convenio de asociación No. 201 de 2019 MEN-CAMACOL, (Octubre 2019). Recuperado de https://camacol.co/sites/default/files/descargables/Catálogo%20de%20Cualificaciones.pdf

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.[3]

La política de infraestructura de los gobiernos son variables que ayudan a impulsar el dinamismo del sector y la actividad económica en general, dentro esta ciclicidad y correlación con las políticas gubernamentales, también se incluyen las actividades de interventoría y consultoría técnica que ejerce el sector.

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.[4]

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.[5]

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[6]

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,

[3] PRESTAN SERRANO, Carlos Javier. Sector industrial en Colombia. Subsector construcción. Mayo 25 de 2017. Bogotá D.C.CO. Sec. Economía. p. 5-7. https://www.gestiopolis.com/analisis-del-sector-la-construccion-colombia/.

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

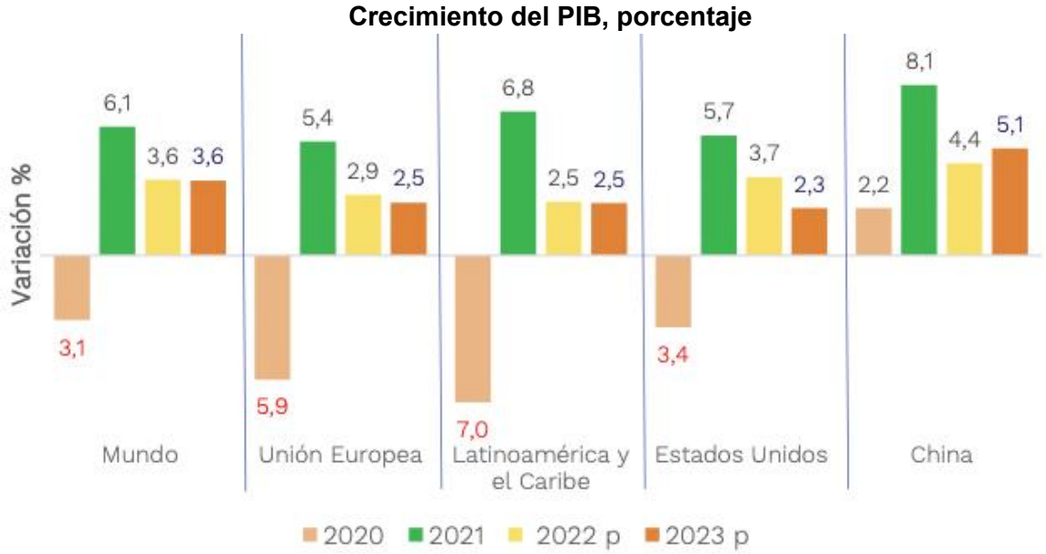
[5] Ibídem.

[6] Mincomercio, Dinámica de la economía colombiana en 2022 Primer informe. Recuperado de https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-economicos/informes-macroeconomicos/2022/informe-economico-02/oee-mab-informe-economico-primer-informe-2022-jun22.pdf.aspx

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.

Crecimiento del PIB, porcentaje



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.

1. Contexto nacional[7]

Los dos últimos años han sido retadores para todas las actividades productivas. Los cierres de establecimientos, oficinas, y en general la vida cotidiana durante 2020, que desembocaron en una contracción económica global; en 2021 el mundo se enfrentó a grandes retos en materia logística, de provisión de bienes y materias primas, y en 2022 se han materializado las presiones de precios al alza, y con el conflicto entre Rusia y Ucrania se acrecienta la incertidumbre sobre la disponibilidad de commodities energéticos e insumos para la industria agropecuaria. En pocas palabras, se ha formado la tormenta perfecta para una inflación creciente.

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 al 11,44% en septiembre. 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[8].

2. Gremios y/o asociaciones en el sector.

En el sector de las Obras Civiles en Colombia, participan gremios de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, gremios de profesionales del sector, interventores, consultores, entidades estatales, entre otras.

A continuación, se relaciona un listado de gremios, asociaciones y entidades que participan del sector de las obras civiles y que intervienen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

GREMIO / ASOCIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
A C I E M, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines – Nacional	www.aciem.org
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
CCI, Cámara Colombiana de la Infraestructura	www.infraestructura.org.co
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACERO, Cámara Colombiana del Acero	www.camacero.org/

[7] CAMACOL, Tendencias de la construcción (Junio 2022). Recuperado de https://camacol.co/sites/default/files/descargables/TENDENCIAS%20ED%2023%20-%20JUNIO%2010%20DE%202022-1-DE%20BAJA_compressed.pdf

[8] Como referencia, en abril de 2019 la variación anual del IPP alcanzó 5,9%.

CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org.co
CURADURIAS URBANAS	
CAMACOL	www.camacol.co
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co
Sociedad Colombiana de Topógrafos	www.colombiasct.org
Consejo Profesional Nacional de Topografía	www.cpnt.gov.co
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería	www.copnia.gov.co
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.co
ENTIDADES PUBLICAS	
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
SDA, Secretaria Distrital de Ambiente	www.dama.gov.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
IDRD. Instituto Distrital de Recreación y deportes	www.idrd.gov.co
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
Caja de Vivienda Popular	www.cajaviviendapopular.gov.co
Secretaria Distrital de Planeación	www.sdp.gov.co
Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	www.uaesp.gov.co
Secretaria Distrital de Hábitat	www.habitatbogota.gov.co

La información de gremios y asociaciones recopila y resume el de listado de organizaciones gremiales y profesionales relacionadas con el sector de la construcción, la interventoría de obra pública y la consultoría técnica alrededor de la construcción.

3. Variables Macroeconómicas

3.1 Índice de Precios al Consumidor[9]

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

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

IPC	Noviembre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
IPC total	0,77	0,50	11,72	4,86	12,53	5,26

Fuente: DANE, IPC

En el mes de noviembre de 2022, el IPC registró una variación de 0,77% en comparación con octubre de 2022, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,77%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,50%), Transporte (1,35%), Restaurantes y hoteles (1,18%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,05%), Bienes y servicios diversos (0,96%), Recreación y cultura (0,96%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,78%). Por debajo se ubicaron: Salud (0,61%), Prendas de vestir y calzado (0,32%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,11%), Información y comunicación (0,05%) y, por último, la división de Educación no presenta variación.

[9] Información tomada de información histórica del IPC.
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico

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

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	1.45	0.25	1.50	0.29
Transporte	12.93	0.47	0.06	1.35	0.17
Restaurantes y hoteles	9.43	0.93	0.09	1.18	0.12
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	0.44	0.01	1.05	0.02
Recreación y cultura	3.79	-0.50	-0.02	0.96	0.03
Bienes y servicios diversos	5.36	0.31	0.02	0.96	0.05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	0.28	0.01	0.78	0.03
TOTAL	100.00	0.50	0.50	0.77	0.77
Salud	1.71	0.29	0.01	0.61	0.01
Prendas de vestir y calzado	3.98	-0.63	-0.02	0.32	0.01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	0.28	0.09	0.11	0.04
Información y comunicación	4.33	0.09	0.00	0.05	0.00
Educación	4.41	0.00	0.00	0.00	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 mensual del IPC (0,77%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte, Restaurantes y hoteles y Bienes y servicios diversos, las cuales aportaron 0,63 puntos porcentuales a la variación total.

En noviembre de 2022 en comparación con octubre de 2022, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: papas (19,52%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,04%), combustibles para vehículos (2,77%), vehículo particular nuevo o usado (2,37%), arroz (3,55%), leche (2,54%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,60%), arriendo imputado (0,18%), gas (1,99%) y plátanos (5,12%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: frutas frescas (-3,56%), electricidad (-1,14%), tomate de árbol (-7,85%), naranjas (7,70%) y tomate (-2,80%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Noviembre 2022

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Papas	19,52	0,07
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1,04	0,07
Combustibles para vehículos	2,77	0,07
Vehículo particular nuevo o usado	2,37	0,07
Arroz	3,55	0,04
Leche	2,54	0,03
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	1,60	0,03
Arriendo imputado	0,18	0,02
Gas	1,99	0,02
Plátanos	5,12	0,02

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 - noviembre), tres divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (11,72%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (24,49%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (17,06%) y, por último, Restaurantes y hoteles (15,63%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bienes y servicios diversos (11,71%), Prendas de vestir y calzado (10,56%), Transporte (10,24%), Salud (8,75%), Recreación y cultura (7,26%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,84%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,52%), Educación (5,98%) y, por último, Información y comunicación (0,19%).

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

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	14.85	2.35	24.49	4.30
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	4.10	0.17	17.06	0.68
Restaurantes y hoteles	9.43	7.71	0.74	15.63	1.55
TOTAL	100.00	4.86	4.86	11.72	11.72
Bienes y servicios diversos	5.36	3.73	0.20	11.71	0.62
Prendas de vestir y calzado	3.98	-2.20	-0.08	10.56	0.36
Transporte	12.93	4.79	0.62	10.24	1.32
Salud	1.71	3.95	0.07	8.75	0.15
Recreación y cultura	3.79	0.39	0.01	7.26	0.26
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	3.79	0.07	6.84	0.12
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	3.35	1.11	6.52	2.12
Educación	4.41	2.91	0.12	5.98	0.24
Información y comunicación	4.33	-12.09	-0.51	0.19	0.01

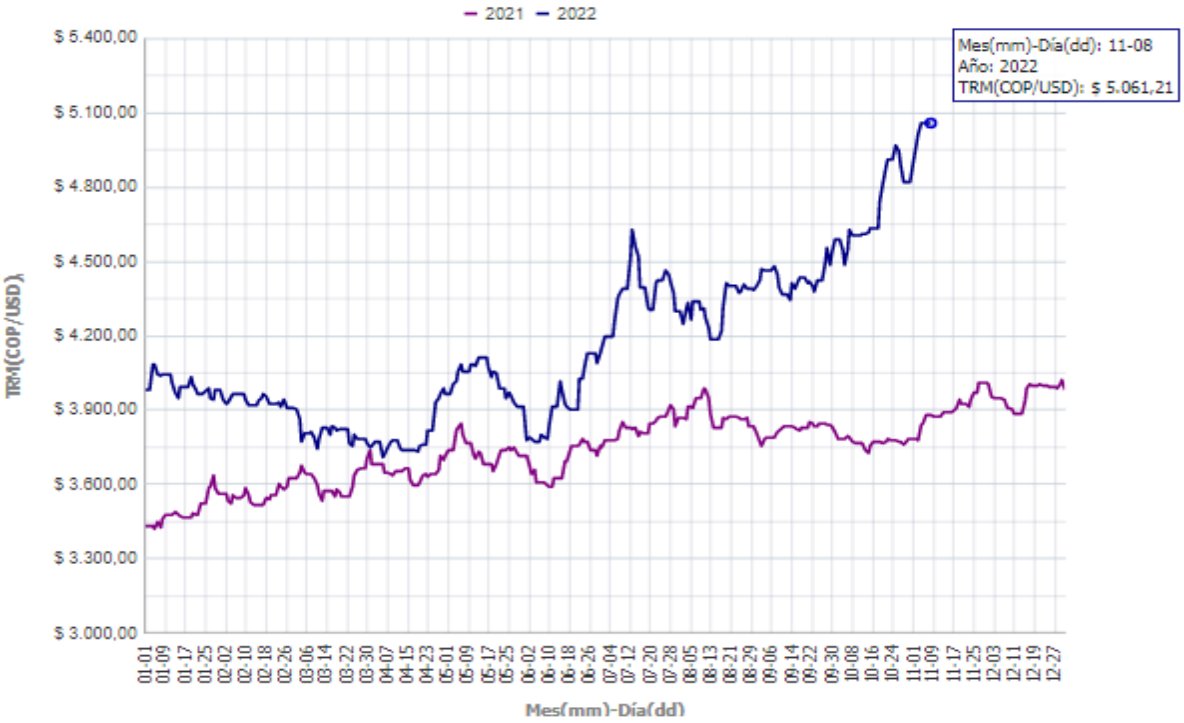
Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - noviembre), 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 9,97 puntos porcentuales a la variación total.

3.2 Tasa representativa del mercado

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado - TRM corresponde al promedio ponderado de las operaciones de compra y venta de contado de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana.

Gráfico. Tasa representativa del mercado.



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia

El comportamiento de la TRM ha sido bastante volátil los dos últimos años, teniendo una tendencia al incremento. A noviembre de 2022, el incremento de la TRM desde inicio del año 2021 está en 47,5%, mientras que el incremento respecto al inicio del año 2022 está alrededor del 27,1%. Lo que es un reflejo de la pérdida de competitividad derivada de la pandemia del Covid-19, la volatilidad de la economía mundial, la especulación derivada de eventos ocurridos durante los últimos años, la incertidumbre de políticas económicas derivadas del cambio de gobierno y la posible pérdida de competitividad en general, entre otros aspectos. Esta variable puede variar por múltiples aspectos.

Esta variable tiene un impacto bajo en el presente proceso de selección, dado que en su mayoría se trata de servicios nacionales.

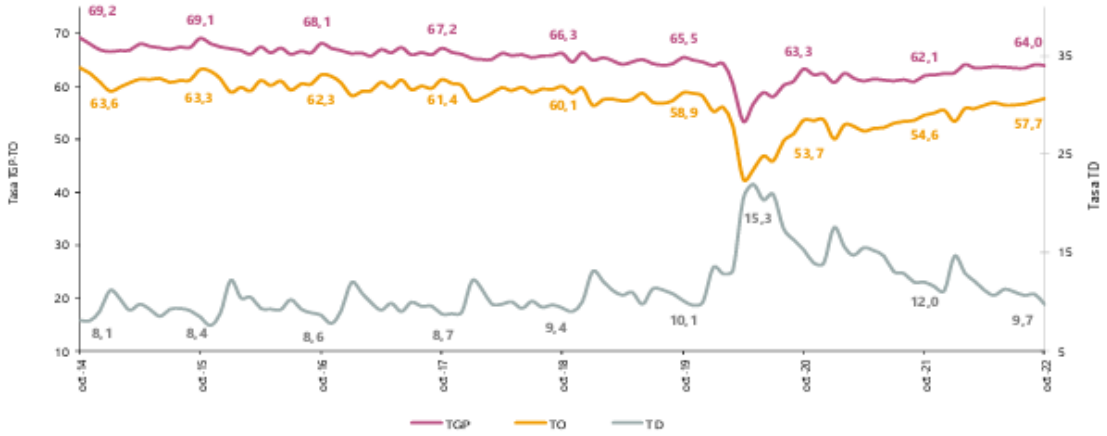
3.3 Empleo[10]

Para el mes de octubre de 2022, la tasa de desempleo del total nacional fue 9,7%, lo que representó una reducción de 2,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (12,0%).

[10] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo.
Boletín Técnico: Principales indicadores del mercado laboral.

La tasa global de participación se ubicó en 64,0%, lo que significó un aumento de 1,9 puntos porcentuales respecto a octubre de 2021 (62,1%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,7%, lo que representó un aumento de 3,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (54,6%).

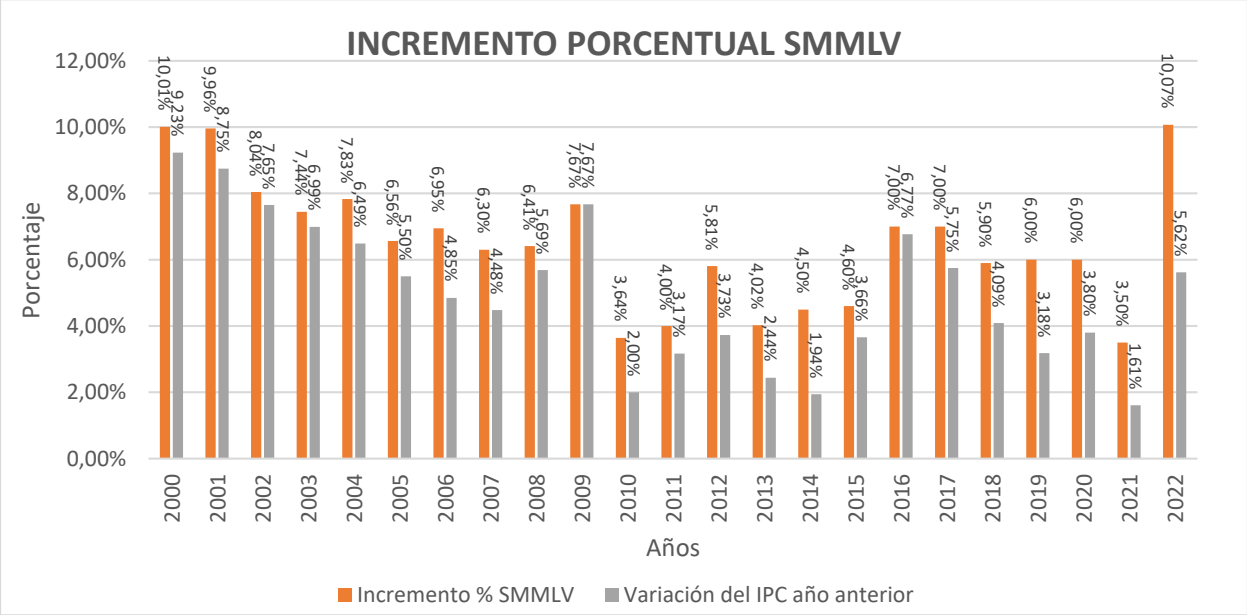
Gráfico 1. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Octubre (2014 – 2022)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.
Nota: los datos entre 2001 y 2020 se encuentra con los valores retroproyectados a partir de las proyecciones del CNPV 2018.
Nota: entre 2010 y 2020 la información ya presenta los ajustes poblaciones ocasionados por el cambio de marco realizado en el año 2021.
Nota: el total nacional a partir del 2014 incorpora los dominios de ciudades capitales de los departamentos de la Amazonía y la Orinoquía y San Andrés.
Nota: la Población en Edad de Trabajar (PET) corresponde a todas las personas de 15 años y más.

En el total nacional, la tasa de desempleo del trimestre móvil agosto - octubre de 2022 fue 10,4%, lo que representó una disminución de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo periodo de 2021 (12,3%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9%, lo que significó un aumento de 2,4 puntos porcentuales frente al trimestre móvil agosto – octubre de 2021 (61,4%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,2%, lo que representó un aumento de 3,3 puntos porcentuales respecto al mismo periodo de 2021 (53,9%).

3.4 Salario mínimo legal vigente



En términos generales el incremento de salario mínimo legal vigente ha sido mayor al incremento del IPC del año inmediatamente anterior, manteniendo una política de crecimiento real del salario mínimo. A pesar de mantener un incremento real como política económica, el salario mínimo sigue sin mantener un crecimiento real, que saque a una buena parte de la población de la situación de pobreza, e indirectamente se mantiene informalidad en algunos sectores que no cubre todas las obligaciones laborales de sus empleados.

El incremento del IPC, se incrementó para el 2021 (Dato 2022) después de haberse mantenido estable desde 2017. Para este año se espera un incremento considerable de la inflación pues para el año 2022 corrido a julio de 2022 ha sido de 7,96%, sin que aún lleguen los meses de mayores incrementos de precios. A Julio de 2022 los alimentos y bebidas no alcohólicas han presentado un incremento de (24,61%) año corrido, siendo el sector producto que más ha jalonado el incremento de precios durante 2022.

El incremento del salario mínimo puede llegar a impactar los costos de las interventorías y consultorías, específicamente en lo que se refiere a personal no calificado o personal de apoyo.

El cambio a los servicios especializados que generalmente se prestan para servicios de consultoría e interventoría, se ven incrementados, pero por lo general en una proporción menor al del salario mínimo, ya que al estimar presupuestos se pueden considerar incrementos menores al salario mínimo, lo que optimiza los recursos que se pueden asignar a las contrataciones, pero disminuye la capacidad adquisitiva de los profesionales y trabajadores, que podrían catalogarse como clase media.

1. Producto Interno Bruto[11]

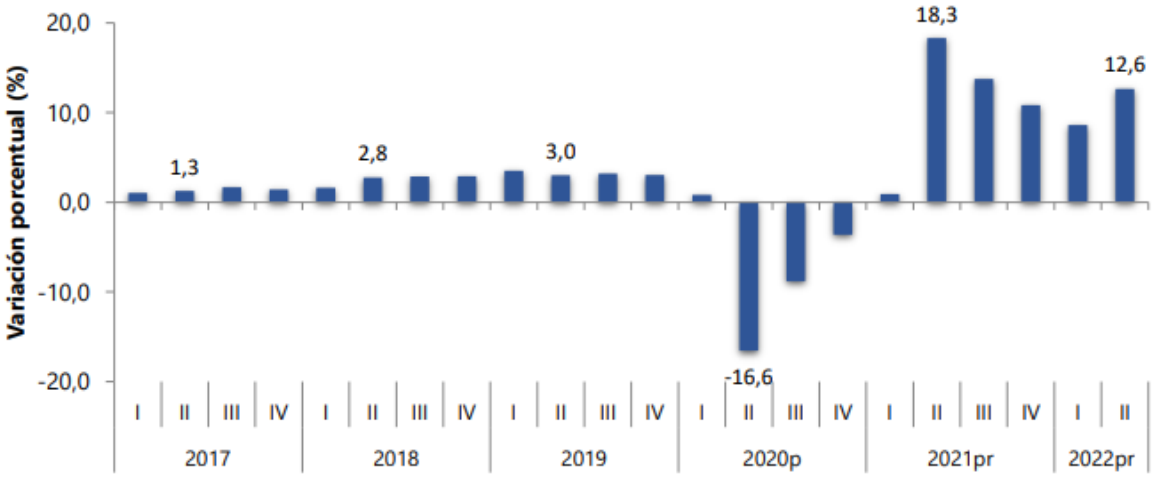
De acuerdo con el Banco de la República, el PIB se define como “El total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales y extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior”.[12] Por ende, el PIB comporta una variable relativa a los niveles de producción del mercado y es representativa del crecimiento de una economía en un periodo de tiempo.

Durante 2021, la economía colombiana se recuperó y el PIB y en los últimos tres trimestres del año crecieron a tasas de dos dígitos, producto de la mayor apertura de las actividades productivas. Al finalizar el 2021, la economía creció 10,6% recuperándose de la caída de 6,8% del 2020.

[11] Boletín Técnico PIB II trimestre de 2022 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica
[12] Tomado de Banco de la República: http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib

II trimestre 2022 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2017-I - 2022[pr]-II



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

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021pr (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 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).

Durante el primer semestre de 2022pr, respecto al mismo periodo del año 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).

- 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).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,5%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades financieras y de seguros crece 14,1%.
- 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 5,2%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,1%.

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

Fuente: DANE

El sector de la construcción creció por debajo, del crecimiento de la economía en general, con respecto al mismo periodo de 2021, periodo en el cual el crecimiento de la construcción fue de

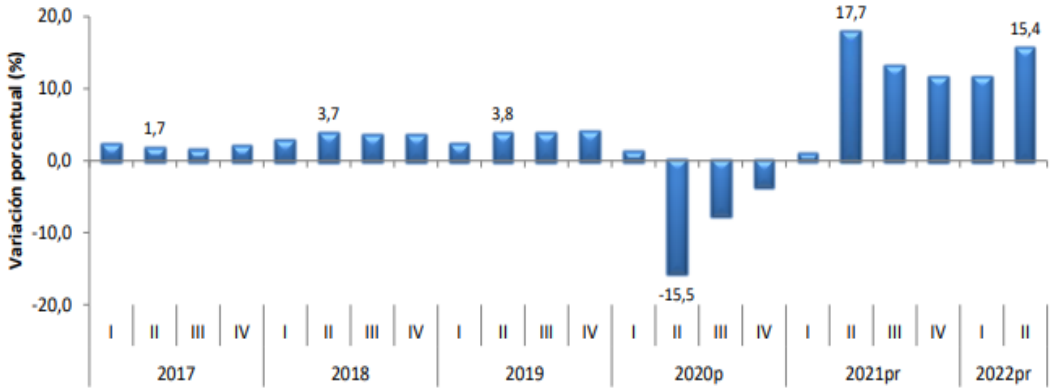
9,4 y el del PIB 12,6. Lo anterior considerando que el primer y segundo trimestre de 2021 aún estaba siendo impactado de manera fuerte por la pandemia del Covid-19 y por los fenómenos de protesta social a nivel nacional, lo que puede mostrar una diferencia más amplia los dos primeros trimestres de 2022, sin que pierda relevancia la recuperación de la economía durante 2022.

1.1 PIB Bogotá[13]

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.

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:

[13] Boletín Técnico PIB II trimestre de 2022 Bogotá.
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales/cuentas-nacionales-departamentales-pib-trimestral-bogota-d-c

- 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 2022pr , respecto al mismo periodo del año anterior, 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%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre de 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	1,4	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

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% 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 dinámica y jalona el crecimiento de la economía.

1.2 PIB Sector de la Construcción[14]

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):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 12,4%.

[14] Boletín Técnico PIB II trimestre de 2022 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales

- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 9,6%.

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 decrece 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%.

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

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, que creció a un ritmo similar al del PIB, 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 constricción de carreteras y vías férreas en lo corrido del año, siendo 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 9,4% en el segundo trimestre y en el sector de la construcción, se muestra una recuperación económica considerable, con la que se espera mayor dinamismo en la economía.

1.3 PIB Actividades profesionales, científicas y técnicas [15]

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%.

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%

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

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
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.

[15] Boletín Técnico PIB II trimestre de 2022
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim22_producion_y_gasto.pdf

Las actividades profesionales científicas y técnicas, tienen relación directa con las actividades de interventoría y consultoría técnica objeto del presente proceso contractual, razón por la que es procedente considerar el PIB de estas actividades, el cual creció a una tasa muy similar a la de la economía en general.

Los resultados de crecimiento del PIB, reflejan el dinamismo de la economía derivado de la reactivación económica, lo que también ha incentivado las actividades relacionados con la ingeniería. Aunque el DANE no dispone de mediciones de correlación del PIB de actividades científicas y técnicas y el PIB de la construcción, son actividades que están ligadas. Sin embargo, las actividades profesionales, científicas y técnicas abarcan una amplia gama de actividades además de la consultoría y la interventoría, razón por la cual este indicador es una guía más no un indicador exacto de la producción o de la generación de valor de este tipo de actividades

2. Subsector de Infraestructura[16]

Para el caso del subsector denominado infraestructura, se contemplan todas las obras civiles promovidas mayormente por el Gobierno Nacional y que tienen como objetivo el desarrollo de zonas urbanas y rurales en beneficio de la comunidad. Dentro de ellas se contemplan proyectos categorizados por su función.

De acuerdo al Estudio por parte del equipo técnico de CAMACOL (2019) se realiza la siguiente caracterización para el subsector infraestructura:

[16] Información tomada de información histórica del IPC.
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico

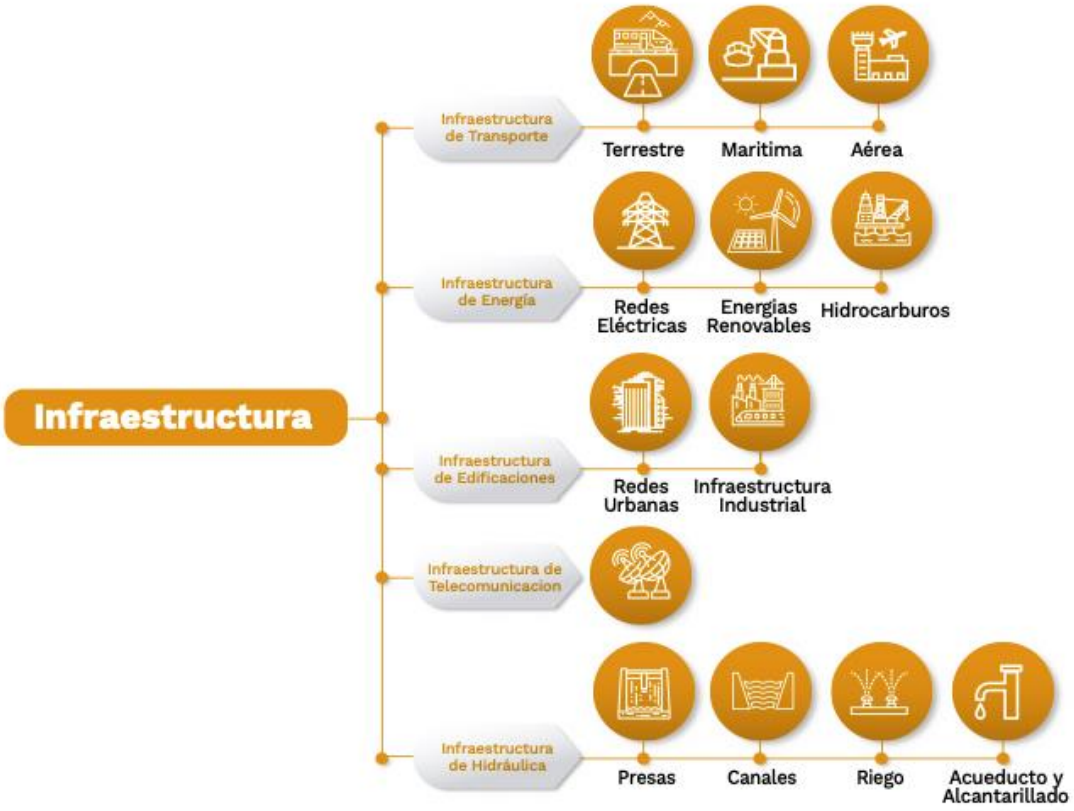


Figura 3. Subsector de infraestructura

Fuente: *Elaboración propia equipo técnico CAMACOL, 2019.*

Por ende, el sector de la construcción está catalogado dentro del sector secundario, que incluye todas aquellas actividades que transforman insumos o materias primas del sector primario o del sector secundario en otros productos.

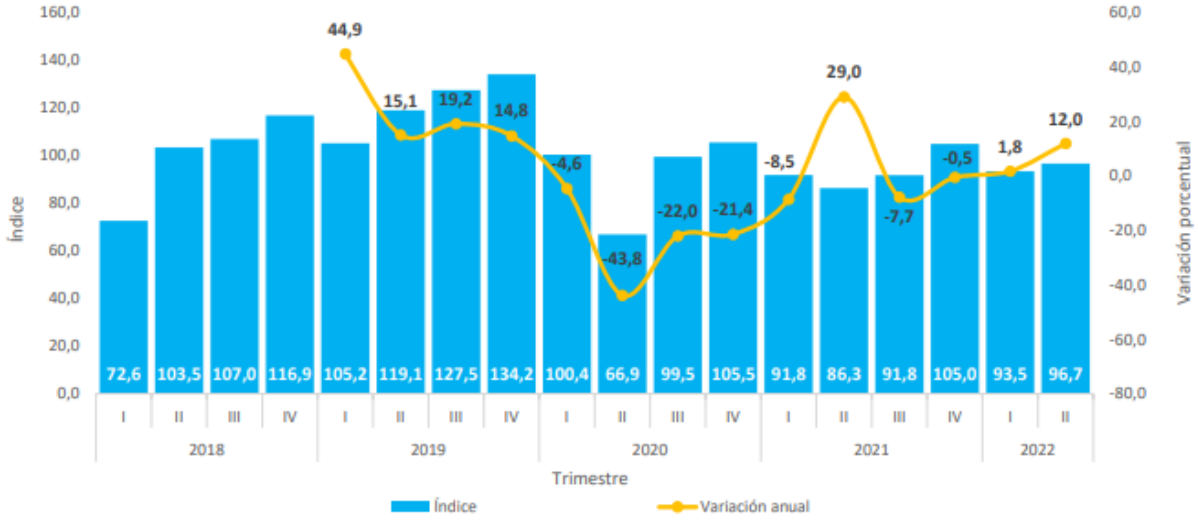
La consolidación de este sector implica beneficios en el Producto Interno Bruto (PIB) y representa la posibilidad de inversión para miles de ciudadanos y empresas, de invertir en todo lo relacionado a la infraestructura generando más empleo, creación y diversificación de infraestructura, que favorecen la economía, aportando desarrollo, a la productividad del país.

2.1 Construcción de obras de ingeniería civil[17]

De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra.

Durante el segundo trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios corrientes registró un incremento de 12,0%, frente al mismo trimestre de 2021 (Anexo A1).

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de las obras civiles
Total nacional – serie a precios corrientes.
2018 (I trimestre) – 2022 (II trimestre)Pr



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

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

A continuación, se presentan los resultados correspondientes al segundo trimestre de 2022 (Anexo A1).

[17] Boletín Técnico IPOC Junio 2022. Información tomada: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc

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

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	12,0	12,0
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	51,4	6,1
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	6,2	3,7
530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	20,8	1,6
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	6,6	0,5
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	0,7	0,1

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 segundo trimestre de 2022, el incremento de 12,0% en la producción de obras civiles, está explicado por el comportamiento positivo de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales que registró un crecimiento de 51,4% y sumó 6,1 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó un incremento de 6,2% en su producción y aportó 3,7 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil que registró un aumento en su producción de 20,8% y sumó 1,6 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 6,6% y sumó 0,5 puntos porcentuales a la variación anual; y 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 0,7% y aportó 0,1 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, coincidiendo también con el cambio del gobierno nacional y el cierre del plan de desarrollo del gobierno 2018-2022.

2.2 Datos históricos de desempeño del sector (POAI)

El Plan Operativo Anual de inversiones - POAI para 2022 contiene la información correspondiente a la inversión directa que ejecutarán las entidades de la Administración Central y los Establecimientos Públicos del Distrito Capital durante dicha vigencia. Las inversiones programadas estarán orientadas a la consolidación de las prioridades establecidas en los propósitos, programas, proyectos y metas del plan de desarrollo "Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI" atendiendo las acciones que incidan directamente en la disminución de la pobreza monetaria y con especial énfasis en la reactivación económica.

La inversión del POAI 2022 asciende a $16 billones distribuidos en 57 Programas del plan de desarrollo "Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI". Dicha programación representa un incremento del orden de 3.08%, que corresponden a un incremento en la inversión directa de $0.5 billones frente a lo programado para 2021.

Tabla 1: POAI 2022 – Distribución de recursos por propósito

Propósito	Total 2022
Hacer un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política	10.492
Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática	1.113
Inspirar confianza y legitimidad para vivir sin miedo y ser epicentro de cultura ciudadana, paz y reconciliación	713
Hacer de Bogotá Región un modelo de movilidad multimodal, incluyente y sostenible	2.431
Construir Bogotá Región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consciente	1.302
Total	**16.051**

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación – Cálculos DPSI
Cifras en $Miles de Millones

En términos de la estructura del plan, el propósito de Hacer un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política y Hacer de Bogotá Región un modelo de movilidad multimodal, incluyente y sostenible concentran cerca del 80,5% de los recursos de inversión programados para 2022 con $10.5 billones (65,4%) y $ 2.4 billones (15,1%), respectivamente. Por su parte, el monto asignado al propósito Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática asciende a $1.1 billones (6,9%), el propósito Construir Bogotá Región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consciente con un (8,1%) equivale a $1.3 billones y por último el propósito Inspirar confianza y legitimidad para vivir sin miedo y ser epicentro de cultura ciudadana, paz y reconciliación asciende a $0.7 billones con un (4,4%).

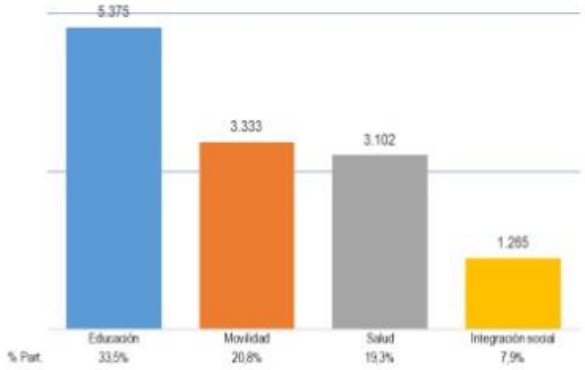
Gráfico 1: POAI 2022 – Distribución porcentual por estructura del Plan



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación – Cálculos DPSI

Finalmente, se identifican el total de recursos de inversión directa para la vigencia 2022 por el sector administrativo, donde se prevé que el 81,5% de inversión directa programada se concentre en los sectores Educación ($5.375 mm, 33,5%), Movilidad ($3.333 mm, 20,8%), Salud ($3.102 mm, 19,3%) e Integración Social ($1.265 mm, 7,9%). (Gráfico 2).

Gráfico 2: POAI 2022 – Distribución por Sector Administrativo 81,5% Inversión



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación – Cálculos DPSI
Cifras en $Miles de Millones

Tabla 2: POAI 2022 – Recursos de inversión directa por sector

Sector Administrativo	Total 2022	%
Educación	5.375	33,5%
Movilidad	3.333	20,8%
Salud	3.102	19,3%
Integración social	1.265	7,9%
Cultura, recreación y deporte	776	4,8%
Seguridad, Convivencia y Justicia	591	3,7%
Hábitat	455	2,8%
Desarrollo económico, industria y turismo	328	2,0%
Ambiente	267	1,7%
Gobierno	142	0,9%
Hacienda	126	0,8%
Gestión pública	102	0,6%
Mujeres	102	0,6%
Planeación	57	0,4%
Otras entidades distritales	22	0,1%
Gestión Jurídica	10	0,1%
Total	**16.051**	

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación – Cálculos DPSI
Cifras en $Miles de Millones

V. ANÁLISIS BIENES RELEVANTES

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*".

VI. ANÁLISIS REGULATORIO

La normatividad técnica que se aplica para el presente proceso de selección, así como el contrato que de él se derive, se rige por el Estatuto de Contratación de la Administración Pública, y como consecuencia, el régimen jurídico aplicable es el previsto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Ley 1682 de 2013, Ley 1882 de 2018, el Decreto 342 de 2019, la Resolución No 0045 de 2020 Por la cual se actualizan los Documentos Tipo para el proceso de selección de licitación de obra pública de infraestructura de transporte y se deroga la Resolución número 1798 de 2019 de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, la ley 2069 de 2020, el Decreto 332 de 2020 y demás normatividad reglamentaria y concordante aplicable a la materia, así como las normas técnicas aplicables al proyecto. Igualmente, el proceso se sujetará a lo dispuesto en el pliego de condiciones, adendas y documentos del proceso. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes.

VII. ANÁLISIS TÉCNICO

1. Competencias del IDU (POT y malla vial)

El Plan de Ordenamiento Territorial vigente para Bogotá D.C. es el contenido en el decreto 190 de 2004, posteriormente el Alcalde Mayor de Bogotá sancionó el decreto 088 de 2017 donde se establecen los sistemas generales de la ciudad para el POT:

1. Sistema de Movilidad.
2. Sistema de Espacio Público Construido.
3. Sistemas de Servicios Públicos.
4. Sistema de Equipamientos.

Sistema de Movilidad: Es el conjunto de infraestructuras, modos de transporte, procesos y acciones de regulación orientadas a desplazar personas y bienes en el territorio para acceder a las actividades y servicios.

Tiene como fin atender los requerimientos de movilidad de pasajeros y de carga en la zona urbana de expansión y en el área rural del Distrito Capital, al igual que conectar la ciudad con la red de ciudades de la región con el resto del país y el exterior.

Sistema de Espacio Público Construido: Es el conjunto de espacios públicos construidos para que de manera articulada cumplan las funciones de estructurar el espacio urbano y rural, complementen las funciones de equilibrio ecológico y ambiental, mejoren las condiciones del paisaje y del hábitat, ofrezcan espacios de desplazamiento, recreación y esparcimiento, así como

de encuentro social y construcción de ciudadanía, y se constituyan en lugares simbólicos y de referencia colectiva para la población con un enfoque diferencial y de género**.**

- Sistema de Espacio Público Construido Urbano: Es el espacio construido de carácter permanente, de uso público y disfrute colectivo, de libre tránsito y acceso en condiciones de prevalencia del peatón y personas en condición de movilidad reducida. El sistema de espacio público construido está compuesto por los siguientes elementos:

  - Subsistema de espacios peatonales: es el conjunto de espacios de uso público destinados al tránsito y permanencia de los peatones y las personas con movilidad reducida que se integran funcionalmente con los parques, los elementos de la estructura ecológica principal, la infraestructura vial vehicular y las edificaciones para conformar el espacio urbano. Los espacios peatonales son:

    i. Plazas y Plazoletas
    ii. Alamedas
    iii. Andenes y pasos peatonales
    iv. Vías peatonales, incluye rampas y escalinatas
    v. Enlaces peatonales a desnivel
    vi. Áreas de control ambiental.
    vii. Galerías y pasajes comerciales cubiertos de carácter público

  - Subsistema de parques urbanos (no es competencia del IDU).

- Sistema de Espacio Público Construido Rural: Está compuesto por los siguientes elementos:

  - Subsistema de espacios peatonales rurales: Hacen parte de este subsistema las plazas y plazoletas, vías y pasos peatonales, senderos, caminos reales y veredales, paraderos y miradores escénicos rurales.

  - Subsistema de Parques públicos rurales: Hacen parte de este subsistema las zonas verdes en asentamientos humanos, parques recreativos, parques ecológicos, y parques agro-productivos.

  - Subsistema de estacionamientos rurales: Pesebreras, ciclo parqueaderos y demás zonas de parqueo para vehículos.

  Parágrafo: los elementos complementarios del sistema de espacio público rural serán los mismos definidos para el sistema de espacio público construido, o los que se requieran para el buen funcionamiento del espacio público rural.

Sistemas Generales de servicios públicos: Los sistemas generales de servicios públicos, se ordenan en forma de redes jerarquizadas e interdependientes y se disponen en el territorio urbano siguiendo las políticas establecidas en este Plan.

Su ordenamiento y regulación se establecerá en los respectivos planes maestros. En todo caso, las determinaciones de estos no pueden ser contrarias a los preceptos generales previstos para la integración del Distrito Capital en la red de ciudades de la región y a la estrategia de ordenamiento para el Distrito Capital, particularmente respecto a la Estructura Ecológica Principal y a la red de centralidades.

Sistema de equipamientos: Comprende el conjunto de espacios y edificios que conforman la red de servicios sociales, culturales, de seguridad y justicia, comunales, de bienestar social, de educación, de salud, de culto, deportivos y recreativos, de bienestar social, de administración pública y de servicios administrativos o de gestión de la ciudad, que se disponen de forma equilibrada en todo el territorio del Distrito Capital y que se integran funcionalmente y de acuerdo a su escala de cubrimiento con las centralidades del Distrito Capital.

El ordenamiento de cada tipo de equipamiento, que será establecido en el respectivo plan maestro, deberá corresponder con el objetivo general de garantizar el equilibrio entre áreas residenciales y servicios asociados a las mismas en todo el D. C, y será concordante con la estructura socio económica y espacial conformada por la red de centralidades.

Las competencias que tienen las diferentes Entidades que intervienen en la atención de la malla vial distrital, se encuentran establecidas en el Decreto 190 de 2004 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:

INTERVENCION Y TIPO DE MALLA VIAL	ENTIDAD COMPETENTE	MARCO NORMATIVO
CONSTRUCCIÓN DE MALLA ARTERIAL PRINCIPAL Y MALLA ARTERIAL COMPLEMENTARIA. EN SECTORES URBANOS DESARROLLADOS PODRÁ ADELANTAR LA CONSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS DE LA MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL.	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	DECRETO 190 DE 2004, ARTÍCULO 172. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
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 CON LA ORGANIZACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DE LAS LOCALIDADES DE BOGOTÁ, D.C.”

INTERVENCION Y TIPO DE MALLA VIAL	ENTIDAD COMPETENTE	MARCO NORMATIVO
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”
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 DEL DISTRITO 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.	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	ACUERDO 761 DE 2020 DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, ARTICULO 95 POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE

INTERVENCION Y TIPO DE MALLA VIAL	ENTIDAD COMPETENTE	MARCO NORMATIVO
DISPOSICIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA OBRAS A LAS QUE HACEN MENCIÓN LOS LITERALES C, D Y E CUANDO NO EXISTAN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.		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"
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.
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

[18] Elaboración propia Dirección Técnica de Proyectos (DTP)

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

2. Cambio Tecnológico

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.

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.

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. Análisis Específico del proyecto

OBJETO	INTERVENTORÍA INTEGRAL AL DISEÑO, SUMINISTRO, MONTAJE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO, Y OBRA CIVIL DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO TIPO MONOCABLE DESENGANCHABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN BOGOTÁ D.C.

<table>
<tr><td>PLAZO</td><td>El Plazo del contrato es de CUARENTA Y DOS (42) MESES, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución establecidos en el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y los demás señalados al efecto en el pliego de condiciones:
<table>
<tr><th colspan="2">ETAPA</th><th>DURACIÓN</th></tr>
<tr><td colspan="2">Preconstrucción</td><td>6 meses</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Construcción</td><td>Obra</td><td>23 meses</td></tr>
<tr><td>Recibo de la obra</td><td>1 mes</td></tr>
<tr><td colspan="2">Mantenimiento (solo al componente electromecánico)</td><td>12 meses</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>PRESUPUESTO OFICIAL</td><td>VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS TRES MILLONES QUINIENTOS DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/C ($22.503.518.459)</td></tr>
</table>

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, los documentos técnicos con los que cuenta la entidad, realizados para el proyecto del corredor vial y 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.

Adicionalmente, la Entidad verifica que los insumos técnicos de los estudios y diseños respondan a los condicionamientos técnicos exigidos y que permitan suplir las necesidades que dieron origen al proyecto.

De tales análisis se deriva la posibilidad de llevar a cabo la valorización económica de las variables técnicas del proyecto, permitiendo una estimación muy cercana a la realidad, de los recursos necesarios para el proyecto, lo cual a su vez también permite establecer la viabilidad técnica del proyecto.

En tal medida, se encuentra la necesidad del proyecto Cable Aéreo San Cristóbal, como alternativa de solución a la movilidad del sector sur oriental de la ciudad de Bogotá D.C, especialmente la localidad de San Cristóbal, y obedece a los lineamientos contemplados en:

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOGOTÁ D.C. DECRETO No. 555 DEL 29 DICIEMBRE de 2021.

- Artículo 3. Políticas de largo plazo del ordenamiento territorial del Distrito Capital.

"2. Política de Movilidad Sostenible y Descarbonizada. Se orienta a privilegiar los desplazamientos en modos de transporte activos, de cero y bajas emisiones. El eje estructurador de la movilidad es el peatón y el desarrollo de un sistema de corredores verdes de alta y media capacidad, que cambien el modelo la movilidad urbana, descarbonicen el sistema de transporte público, conecten la ciudad con la región, soporten una ciudad de proximidad, cuidadora e incluyente, mejoren las condiciones de accesibilidad de las zonas de origen informal e incorpore el desarrollo orientado al transporte y la revitalización alrededor de las infraestructuras de movilidad.

Esta Política se soporta en la construcción de cinco líneas de metro, dos regiotram y siete cables aéreos, que junto con la consolidación de corredores verdes y una red de infraestructura peatonal y de cicloinfraestructura buscan establecer una movilidad sostenible y segura en el marco de las descarbonización de los viajes en el Distrito capital." (subrayado fuera de texto)

- Artículo 93. Estrategias del Sistema de Movilidad. Numeral 2. Promover modos de transporte limpios y sostenibles

"(…)

C. Construcción de corredores de cable aéreo para mejorar las condiciones de conectividad y accesibilidad de difícil acceso y con valores ambientales y de patrimonios.

(…)"

- Artículo 567. - Programa para descarbonizar la movilidad.

Artículo 567. - Programa para descarbonizar la movilidad. El programa aporta a los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial de Mejorar el ambiente urbano y de los asentamientos rurales y al de Reducir los desequilibrios y desigualdades para un territorio más solidario y cuidador. Se apuesta por reducir las emisiones de GEI a través del aumento de modos de transporte con menor huella de carbono y eficiencia energética y por la generación de entornos vitales alrededor de las infraestructuras de movilidad lo cual requiere de la consolidación de la malla arterial e intermedia en perfiles completos para dar continuidad a los flujos y dinámicas de movilidad. A través de este programa el Distrito Capital consolida la red de metros, trenes de cercanía, cables y facilita la electrificación de otros corredores de transporte público, promoviendo además su integración modal y operativa con la red de infraestructura para la movilidad. Contribuye a concretar los propósitos de la Estructura Funcional y del Cuidado.

Contiene los siguientes subprogramas:

(…)

2. Subprograma red corredores de cable aéreo		
Descripción	Tiene como objetivo la construcción de una red de cables aéreos para garantizar la prestación efectiva del servicio|del transporte público, urbano, rural y regional. La Secretaría Distrital de Movilidad como cabeza del sector, será el responsable de la coordinación en la planeación y estructuración de este subprograma, el cual deberá ser ejecutado por las entidades competentes.	
Indicador	No. de cables construidos	
Meta	7 cables construidos	
Proyectos Estructurantes	Proyecto	cable aéreo Reencuentro-Monserrate - santa fe
		cable aéreo San Cristóbal (ramal juan rey) de la Victoria a Juan Rey
		cable aéreo San Cristóbal Altamira
		cable aéreo Tres Esquinas - (potosí-sierra morena) Soacha cazuca sierra morena-fase I
		cable aéreo Toberín Cerro Norte-Santa Cecilia
		cable aereo soacha ciudadela Sucre sierra morena fase II
		Cable aéreo Usaquén -Calle 134 - san Rafael- la calera
3. Subprograma red de corredores verdes de proximidad		

(…)"

PLAN DE DESARROLLO 2020-2024 "UN CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL SIGLO XXI", (Acuerdo No. 761 del 11 de JUNIO de 2020):

El proyecto CABLE SAN CRISTOBAL hace parte del PLAN DE DESARROLLO "UN CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL SIGLO XXI", que en su CAPÍTULO III "PROGRAMAS Y METAS DEL CUATRIENIO DEL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO", se encuentra el Artículo 12. Metas trazadoras, donde se contempla dentro del Propósito 4: HACER DE BOGOTÁ REGIÓN UN MODELO DE MOVILIDAD MULTIMODAL, INCLUYENTE Y SOSTENIBLE, con meta trazadora SISTEMA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE, el proyecto CABLE SAN CRISTOBAL, cuyo indicador establece:

"Avanzar en el 60% de la construcción del Cable Aéreo de San Cristóbal y estructuración de otros dos cables."

CONPES 4034 del 11 de julio de 2021. APOYO DEL GOBIERNO NACIONAL A LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA INTEGRAL DE MOVILIDAD DE LA REGIÓN BOGOTÁ-CUNDINAMARCA (PIMRC)

Mediante el CONPES 4034 se indica el proyecto Cable San Cristóbal Altamira, como uno de los proyectos actualizados por en el PIMRC, asociado a metas de operación en el 2027 como lo muestra la siguiente imagen:

Tabla 7. Proyectos considerados por corte temporal 2027, 2035 y largo plazo

Componente	2027*	2035	Largo plazo
Red Regional de Corredores Férreos	Red de metro PLMB – Tramo 1 Trenes de cercanías Regiotram de Occidente	Red de metro Metro a Suba- Engativá Extensión PLMB al norte Trenes de cercanías Regiotram del Norte	Red de metro Corredor férreo del Sur Tte. masivo Av. Boyacá
SITP	Red corredores troncales Av. Carrera. 68 Av. Ciudad de Cali Soacha-Américas Carrera 7 Cicloalameda Medio Milenio Cable Cable Usaquén- El Codito Cable Reencuentro Monserrate Cable S. Cristóbal- Altamira	Red corredores troncales Borde Occ. - Calle 13 Extensión Troncal Av. Ciudad de Cali Cable Cable San Rafael Cable S. Cristóbal Juan Rey Cable Ciudadela Sucre Cable Potosí- Sierra Morena	Red corredores troncales Extensión CII. 80 Extensión CII 26 Continuación Plan Marco Extensión Av. Ciudad de Cali Soacha
Conectividad y competitividad regional	Ampliación Autonorte Ampliación Carrera 7	Perimetral de la Sabana Vía Suba – Cota Calle 63 Borde Occ. ALO Centro	

Fuente: CONPES 4034 del 11 de julio de 2021. APOYO DEL GOBIERNO NACIONAL A LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA INTEGRAL DE MOVILIDAD DE LA REGIÓN BOGOTÁ-CUNDINAMARCA (PIMRC), Pág. 76.

INFORME PARÁMETROS GENERALES PARA EL PROYECTO CABLE AÉREO SAN CRISTÓBAL- TRANSMILENIO S.A.

La SUBGERENCIA TÉCNICA Y DE SERVICIOS y la DIRECCIÓN TÉCNICA DE MODOS ALTERNATIVOS Y E.C de TRANSMILENIO S.A., remitieron al IDU el documento técnico denominado “INFORME PARÁMETROS GENERALES PARA EL PROYECTO CABLE AÉREO SAN CRISTÓBAL.”, radicado IDU 20205260498692 del 3 de julio de 2020, donde se establece los parámetros mínimos para la futura operación del proyecto.

Por último, considerando que el IDU ejecuta proyectos cuyo objetivo principal es la prestación de servicios de interés público atendiendo las metas fijadas del actual Plan de Desarrollo que establece: “UN CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL SIGLO XXI” mejorando la calidad y accesibilidad a la movilidad para todos los usuarios, a partir de la prioridad de la Movilidad que se da en el siguiente orden: primero peatones, luego ciclistas, posteriormente transporte masivo y por último vehículo particular; es decisión de la administración adelantar la contratación “INTERVENTORÍA INTEGRAL AL DISEÑO, SUMINISTRO, MONTAJE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO, Y OBRA CIVIL DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO TIPO MONOCABLE DESENGANCHABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN BOGOTÁ D.C.”, necesaria para propiciar y optimizar el desarrollo y bienestar de la comunidad y ofrecer una mejor calidad de vida a todos los ciudadanos.

VIII. ANÁLISIS SOCIAL

Todas las intervenciones que realiza el Instituto de Desarrollo Urbano tienen un impacto social, no solo por el beneficio que las obras traen consigo, sino que el proyecto prevé el beneficio de la población de la ciudad de Bogotá en general.

De acuerdo con las particularidades del proyecto y teniendo en cuenta que la población impactada de manera directa, se focaliza en la localidad de Puente Aranda, en la cual se presentará el mayor impacto del proyecto, especialmente en la zona circundante al proyecto, que corresponde a la UPZ 111 – Puente Aranda.

En forma general el proyecto prevé el beneficio de la población de la ciudad de Bogotá, sin embargo, dada la puntualidad de la intervención, las densidades poblacionales, comerciales y residenciales dentro del área de influencia corresponden a las dinámicas socioeconómicas de la zona Suroriental de la ciudad de Bogotá D.C. El área de Influencia Directa se contempla las UPZ: (32) San Blas, (34) 20 de Julio, (50) La Gloria. Sin embargo, El área de influencia indirecta constituye adicionalmente por las UPZ (33) Sosiego, (51) Los Libertadores, contemplado así la Localidad (4) SAN CRISTÓBAL.

A continuación, se muestra el total de la población beneficiada:

LOCALIDAD	UPZ		POBLACIÓN 2022 - HABITANTES.
San Cristóbal	32	San Blas	104.153
	33	Sosiego	44.223
	34	20 de Julio	80.655
	50	La Gloria	96.400
	51	Los Libertadores	78.174
TOTAL			**403.605**

FUENTE: https://sdpbogota.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=baabe888c3ab42c6bb3d10d4eaa993c5

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.

IX. ESTUDIO DE LA OFERTA

1. Posibles Oferentes

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[19] son empresas y empresarios activos que están participando en el desarrollo de 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.

Así mismo, se encuentran categorizadas empresas de construcción o empresas de consultoría especializada, que también están dentro de las empresas afiliadas a la Cámara Colombiana de Infraestructura, y las cuales ejerciendo como consultores ejecutan contratos de interventorías de obra y consultorías de estudios de ingeniería. Dentro de estas empresas que pueden ejecutan actividades de interventoría de obra y consultorías de estudios de ingeniería, se encuentran:

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

Nombre de cuenta con Tipo de Sociedad	Sector	Dirección 1: 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.
ABB COLOMBIA Ltda.	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
ARUP COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA	Consultor	Bogotá D.C.
BRIGARD & URRUTIA ABOGADOS S.A.S.	Consultor	Bogota
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
CANO JIMÉNEZ ESTUDIOS S.A.	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.	Consultor	Bogotá D.C.
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.
CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS - CONCEP S.A	Consultor	Barranquilla
CONSULTORES DE INGENIERIA UG21 SL S. en C.	Consultor	Bogotá D.C.
CONSULTORES DONOVAN S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
CONSULTORES ESTRUCTURALES ASOCIADOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
CONSULTORIAS INTEGRALES EN MEDIO AMBIENTE S.A.S. CIMA AM	Consultor	Barranquilla
CROWE CO S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
CVG SERVICIOS AMBIENTALES S.A.S.	Consultor	Medellín
DIQUE CONSULTORIA S.A.S.	Consultor	Barranquilla
DISEÑOS INTERVENTORÍAS Y SERVICIOS- DIS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
DOING ESTUDIO DE INGENIERIA S.A.S.	Consultor	Medellín
DYNATEST COLOMBIA CONSULTORIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
E.I.E. ECHEVERRY INGENIERÍA Y ENSAYOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.

Nombre de cuenta con Tipo de Sociedad	Sector	Dirección 1: Ciudad
ECOVIAS S.A.S.	Consultor	Barranquilla
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.	Consultor	Bogotá D.C
ESTRUCTURACIÓN PROYECTOS E INGENIERIA DE COSTOS - EPIC P	Consultor	Bogotá D.C.
ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
ESTUDIOS TECNICOS SGS -ETSA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
ESTUDIOS TÉCNICOS Y ASESORÍAS- ETA S.A.	Consultor	Bucaramanga
EYR SERVICIOS GEOTECNICOS 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	Bogota
GCA TECHNOLOGIES S.A.	Consultor	Cali
GENERADORA UNIÓN S.A.S.	Consultor	Medellín
GEOIMEC INGENIERÍA Y GEOCIENCIAS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
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	Bogota
GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PROYECTOS Y ESTRUCTURACIOI	Consultor	Bogota
GESTIÓN Y SERVICIOS AMBIENTALES - GSA. S.A.S.	Consultor	Medellín
GINPROSA INGENIERÍA S.L. SUCURSAL COLOMBIA S. en C.	Consultor	Bogota
GNG INGENIERIA S.A.S.	Consultor	Bogota
GOC INGENIERIA S.A.S.	Consultor	Bogota
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.	Consultor	Cali
HACE INGENIEROS S.A.S.	Consultor	Bogota
HBV LEGAL CONSULTING S.A.S.	Consultor	Cali
HIDRAMSA S.A.	Consultor	Medellín
HIDROCONSULTA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
HINCACOM S.A.S.	Consultor	Cali
HK TRADING S.A.S.	Consultor	Bogota
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

Nombre de cuenta con Tipo de Sociedad	Sector	Dirección 1: Ciudad
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	Bogota
INGENIERIA ARGOS - INARGOS 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 Y DERECHO PARA LA MOVILIDAD - INDEMO S.A.S.	Consultor	Bogota
INGENIERÍA Y GEOTÉCNIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
INGENIERIA Y GESTIÓN VIAL - GEVIAL S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
INGENIERÍA, TECNOLOGÍA E INSTRUMENTACIÓN - INTEINSA S.A.	Consultor	Medellín
INTEGRAL S.A.	Consultor	Medellín
INTERVENTORÍAS Y DISEÑOS-INTERDISEÑOS S.A.	Consultor	Bogotá D.C.
INVERSIONES GRAPI LTDA.	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 RESTREPO S.A.S.	Consultor	Medellín
JOYCO S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
JPS INGENIERÍA S.A.	Consultor	Bogotá D.C.
JR & AF CONSULTORES S.A.S.	Consultor	Medellín
JUAN CARLOS PONCE DE LEÓN E.U.	Consultor	Cali
LA VIALIDAD LTDA.	Consultor	Bogotá D.C.
LUIS GUILLERMO NARVÁEZ RICARDO S.A.S.	Consultor	Barranquilla
MC INFRAWORKS S.A.S.	Consultor	Bogota
MEDICIONES AMBIENTALES MEDISAM LTDA.	Consultor	Cali
MEDINA Y RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
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 (	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

Nombre de cuenta con Tipo de Sociedad	Sector	Dirección 1: Ciudad
PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	Consultor	Cali
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 DE INGENIERIA ESPECIALIZADA-PI ÉPSILON S.A.S S.A.	Consultor	Medellín
PROYECTOS DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA COLOMBIA - PRO	Consultor	Bogotá D.C.
PROYECTOS Y GESTIÓN 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	Consultor	Bogotá D.C.
SEGURIDAD ATLAS LTDA.	Consultor	Cali
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 - SHI 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 -	Consultor	Bogotá D.C.
SOLUCIONES INTEGRALES DE INGENIERÍA-SODINSA S.A.	Consultor	Medellín
SPIRAL INGENIERÍA S.A.	Consultor	Bogota
STTRATA S.A.S.	Consultor	Bogota
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.
TENKEN ENGINEERING S.A.S.	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
VQ INGENIERIA M SAS S.A.S.	Consultor	Bogota
WSP INGENIERIA COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Bogotá D.C.
Y&V INGENIERIA Y CONSTRUCCION COLOMBIA S.A.S.	Consultor	Bogota
ZETCO S.A.	Consultor	Cali

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.

2. Analisis de Categoría (MAE)

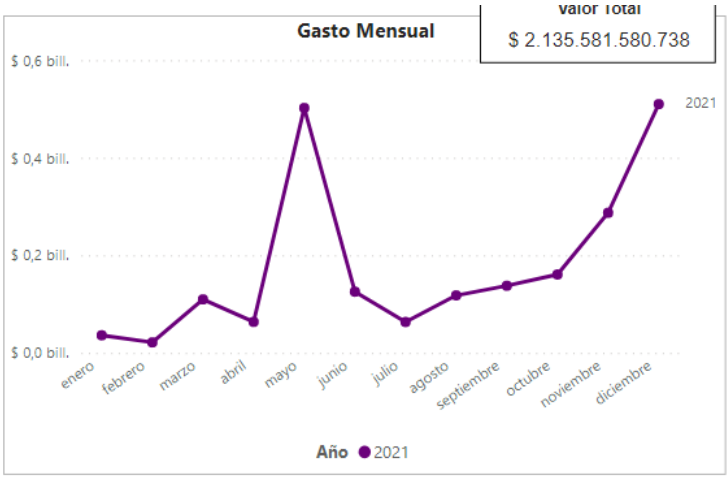
Resulta necesario evaluar el comportamiento del gasto para la vigencia 2021 desde el punto de vista de los proveedores, de conformidad con la información que reporta el Modelo Estratégico de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente.

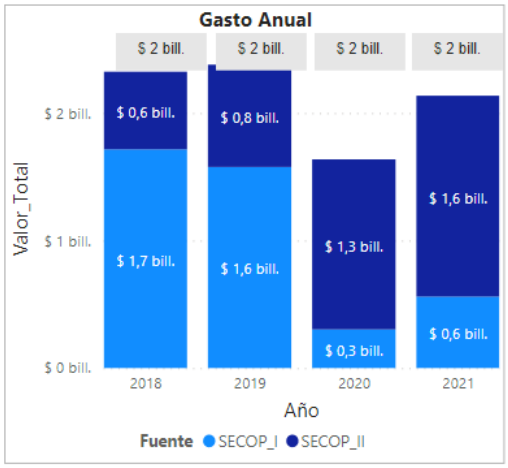
Cuando la necesidad de la entidad, se enfoca hacia contratos de interventoría o consultoría y no de obra, los códigos UNSPSC, con los que el IDU contrata este tipo de servicios, generalmente corresponde a

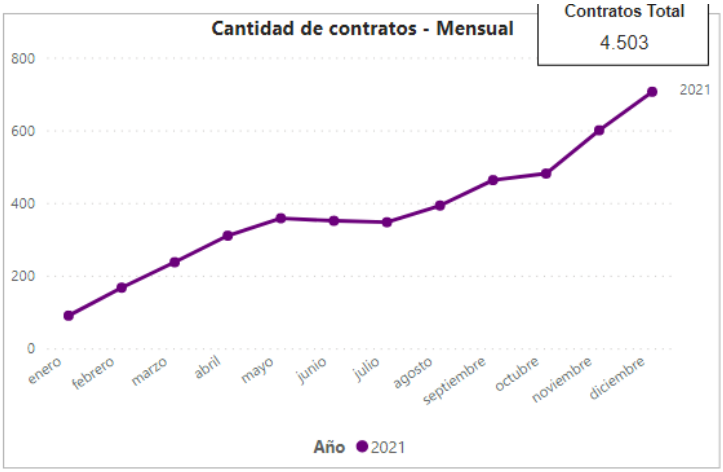


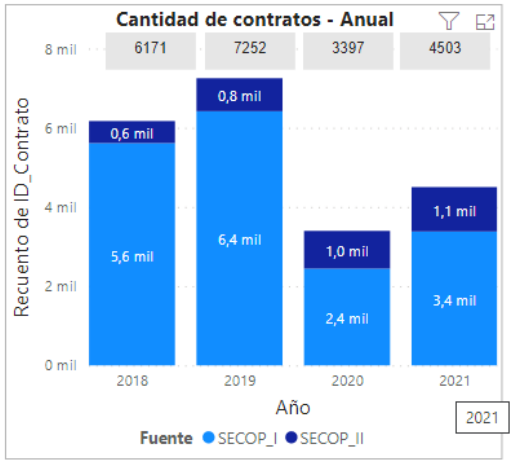
CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
811015	Servicios profesionales de Ingeniería civil
811022	Servicios profesionales de Ingeniería de transporte

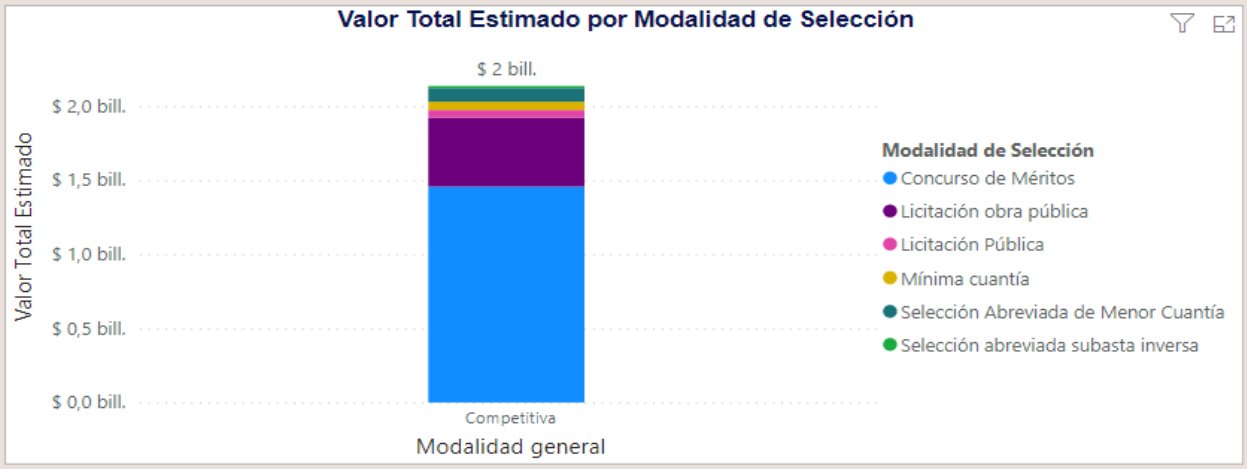
Una vez consultado el Modelo Estratégico de Abastecimiento dispuesto por Colombia Compra Eficiente, respecto del (los) *Segmento/Familia/Clase 811015 y 811022*, que versa actividades de interventoría y consultoría relacionados con contratos de obra; en estos códigos se adelantaron procesos competitivos de contratación por valor aproximado de 2,135 billones de pesos, en el cual se suscribieron 4.503 contratos.


Gasto Mensual
Valor Total
$ 2.135.581.580.738
$ 0,6 bill.
$ 0,4 bill.
$ 0,2 bill.
$ 0,0 bill.
2021
enero
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre
Año 2021

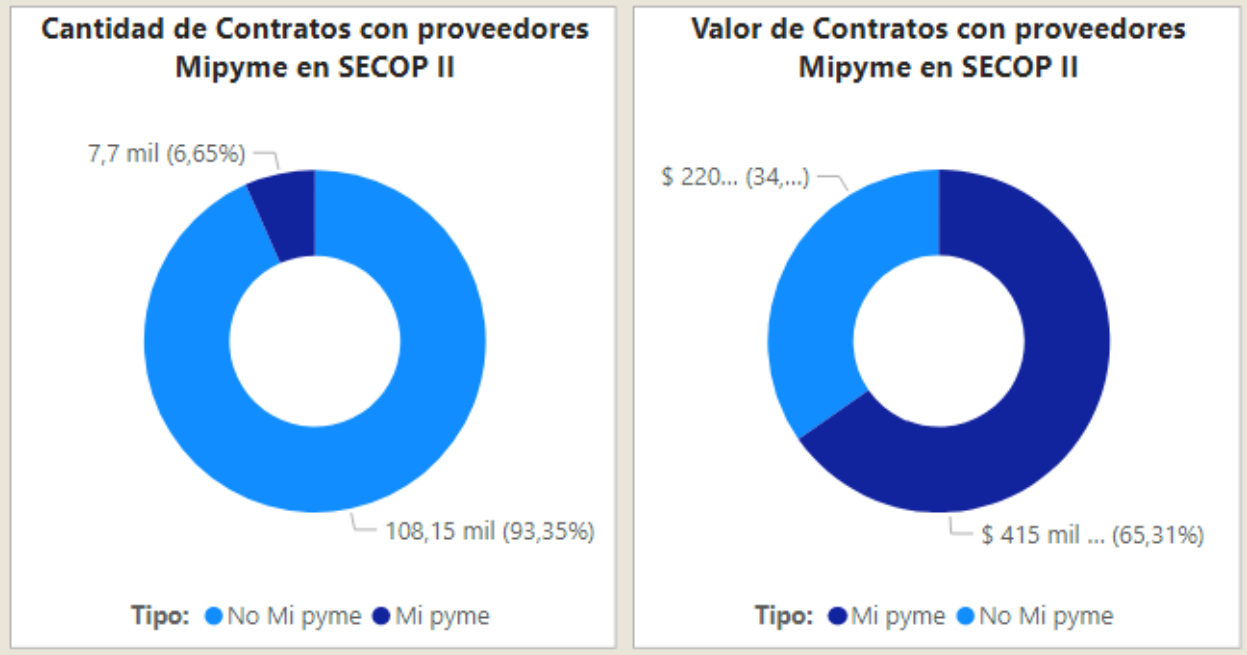

Gasto Anual
$ 2 bill.
$ 2 bill.
$ 2 bill.
$ 2 bill.
$ 2 bill.
$ 1 bill.
$ 0 bill.
Valor_Total
$ 0,6 bill.
$ 0,8 bill.
$ 1,3 bill.
$ 1,6 bill.
$ 1,7 bill.
$ 1,6 bill.
$ 0,3 bill.
$ 0,6 bill.
2018
2019
2020
2021
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II


Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
4.503
800
600
400
200
0
2021
enero
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre
Año 2021


Cantidad de contratos - Anual
8 mil
6 mil
4 mil
2 mil
0 mil
Recuento de ID_Contrato
6171
7252
3397
4503
0,6 mil
0,8 mil
1,0 mil
1,1 mil
5,6 mil
6,4 mil
2,4 mil
3,4 mil
2018
2019
2020
2021
Año
2021
Fuente SECOP_I SECOP_II

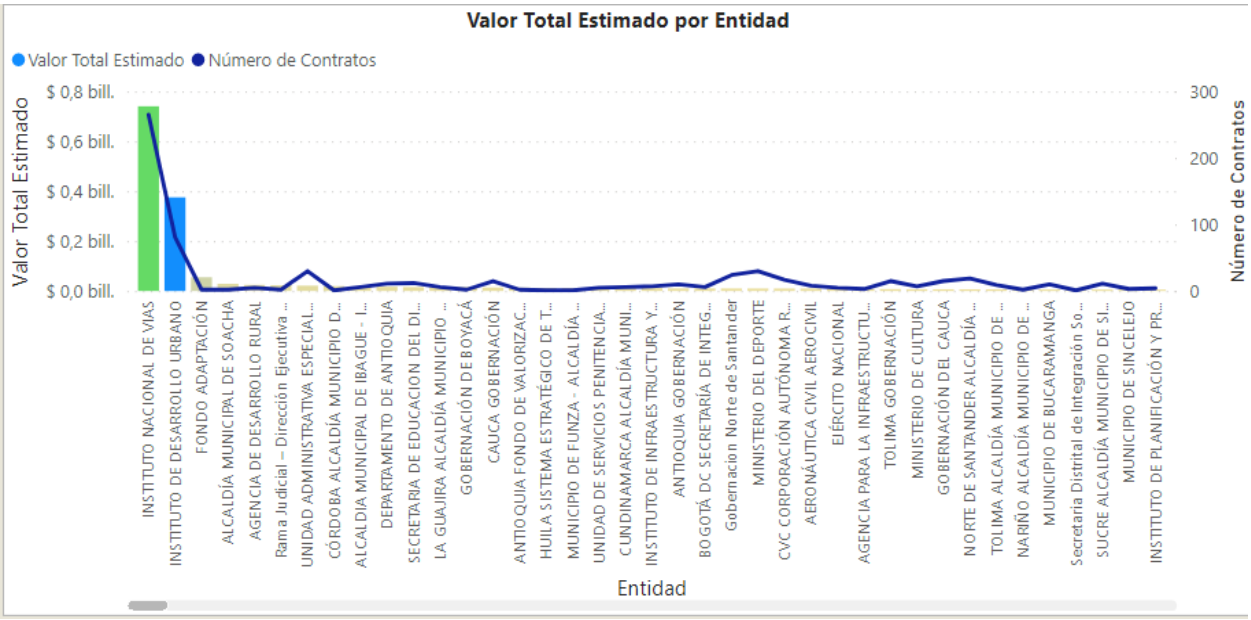

Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$ 2 bill.
$ 2,0 bill.
$ 1,5 bill.
$ 1,0 bill.
$ 0,5 bill.
$ 0,0 bill.
Valor Total Estimado
Competitiva
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Selección Abreviada de Menor Cuantía
Selección abreviada subasta inversa

Las contrataciones realizadas a los códigos 811015 y 811022 a través de procesos competitivos, en su mayoría se llevan a cabo a través de concurso de méritos, siendo la segunda modalidad de contratación más usada la licitación pública. Cabe destacar que la descripción de estas actividades es global y puede abarcar una amplia gama actividades profesionales y técnicas, razón por la cual esta información no es exclusiva de interventorías o consultorías, si no puede relacionarse con actividades diversas.

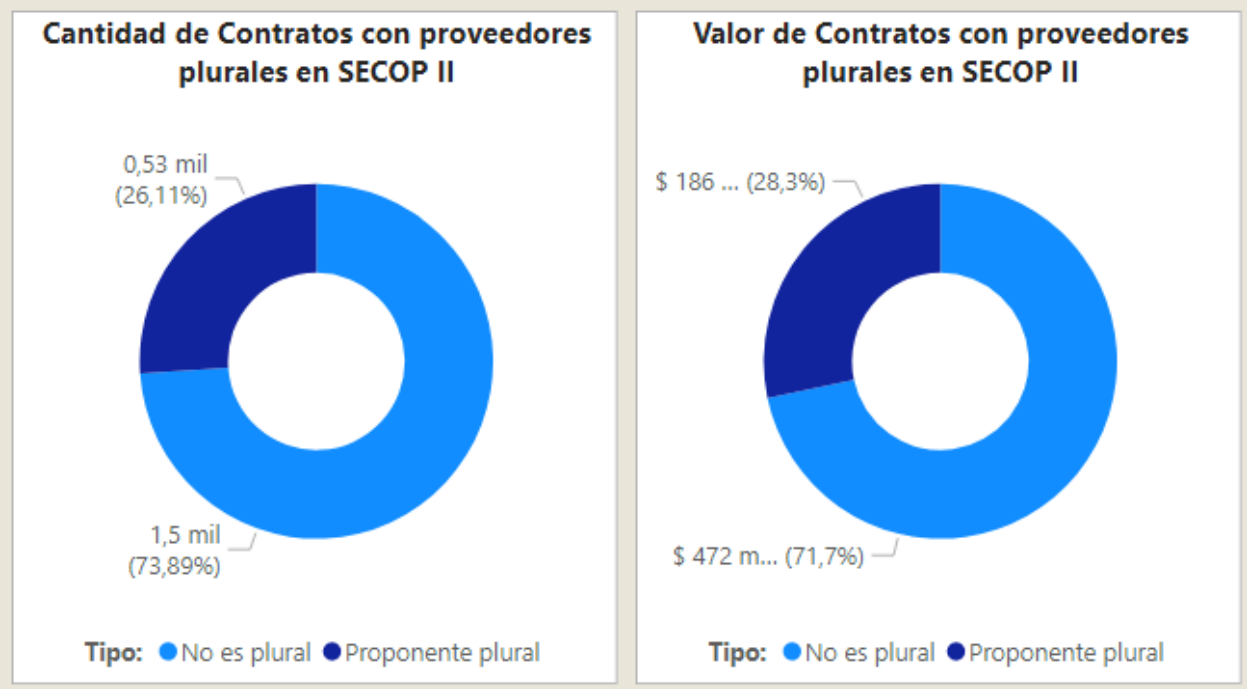


Las actividades de ingeniería civil e ingeniería de transporte, según el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente, adjudicaron en 2021 un total de 4.503 contratos, de los cuales el 93,55% fue adjudicado a No Mi pyme y el 6,65% a Mi pymes; En contraste en términos del valor de los contratos la proporción cambia de manera drástica ya que el 65,31% del valor adjudicado, se contrató con Mi pymes, mientras que el 34,69% se contrató con No Mi Pymes.

Las entidades estatales que mayor cantidad de contrataciones realizaron en los códigos UNSPSC relacionados con actividades de ingeniería civil e ingeniería de transportes a través de proceso competitivo, son el Instituto nacional de vías INVIAS, seguido del Instituto de Desarrollo Urbano IDU.



La participación de oferentes no plurales es similar respecto al número de contratos suscrito y respecto al valor de los contratos adjudicados, teniendo en ambos casos una participación cercana a tres cuartos de la contratación total. 73,89% para el caso de la cantidad de contratos de oferentes no plurales y 71,7% para el caso del valor total adjudicado en procesos competitivos.



X. ANÁLISIS FINANCIERO

1. Empresas del sector registradas en el SIIS por tamaño de empresa.

La información financiera del sector se obtiene de los estados financieros para el sector de interventoría, para lo cual se consolidan los datos de la vigencia 2021 aportados por el Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS, adscrito a la Superintendencia de Sociedades.

El número de empresas incluido en el estudio lo constituyen la totalidad de empresas catalogadas bajo los códigos M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica y M7120 - Ensayos y análisis técnicos con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU 4AC, que hacen parte del SIIS.

En total las empresas del SIIS de estas actividades 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.[20]

TOTAL EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	**652**

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

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 SGDU

[20] 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) con base en el valor de sus activos en salarios mínimos mensuales legales vigentes; el cuál, para la vigencia 2021, ascendió a NOVECIENTOS OCHO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS MIL PESOS M/C ($908.526) – Decreto 1785 de diciembre de 2020.

2. Indicadores capacidad financiera y organizacional.

En cumplimiento de la Ley 188 de 2018, el Decreto 342 de 2019 y la Resolución No. 326 del 22 de julio de 2022, se actualizan y se implementan a partir de noviembre de 2022 en todo el territorio nacional los "*Documentos tipo para licitaciones de obra pública de infraestructura de transporte*". Esta normativa establece que los documentos tipo a adoptarse para los procesos de selección los cuales legisla, serán los desarrollados e implementados por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente- en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de transporte.

En virtud de lo anteriormente expuesto, el Instituto de Desarrollo Urbano, para la vigencia 2022, adopta los siguientes indicadores de selección, los cuales componen la Matriz 2 (INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES) del proceso de selección.

Indicador	No mipymes	Mipymes
Índice de Liquidez	≥ 1,21	≥ 1,11
Índice de Endeudamiento	≤ 70%	≤ 75%
Razón de Cobertura de Intereses	≥ 1	≥ 0
Capital de Trabajo	$1.607.394.176	$1.607.394.176
Rentabilidad de Patrimonio	≥ 0,04	≥ 0
Rentabilidad del Activo	≥ 0,02	≥ 0

Al respecto es necesario mencionar, que dentro de los documentos tipo de interventoría de obra pública se incluye un estudio de los criterios diferenciales en favor de las mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres, en el cual se analizan las empresas del sector de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte, con lo que se determinan tanto los requisitos habilitantes como los criterios diferenciales relacionados con los indicadores de capacidad financiera y capacidad de organización para los procesos de interventoría de obra.

Sin embargo, como se ha mencionado en este documento las empresas que se dedican a las actividades de interventoría de obra también tiene la capacidad de llevar a cabo actividades de consultoría de estudios de ingeniería, identificándose que son prácticamente el mismo grupo de empresas, tanto las identificadas como consultores ante la cámara colombiana de la infraestructura, como las identificadas en los códigos de actividad económica CIIU versión 4 adaptada para Colombia y en los códigos UNSPSC.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

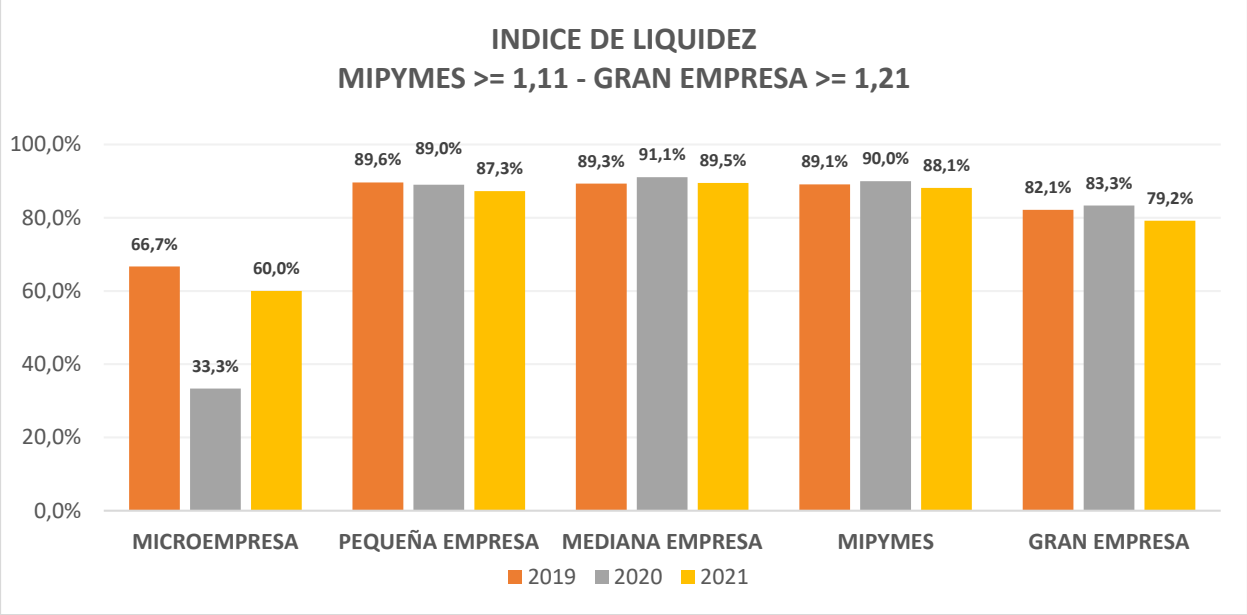
El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

Ahora bien, teniendo en cuenta que para los procesos de selección que se adelanten en la vigencia 2022 se evaluarán 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 y 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:

Es el índice que 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, específicamente cuya actividad está relacionada con consultoría o interventoría de obra, se obtuvieron los siguientes resultados:



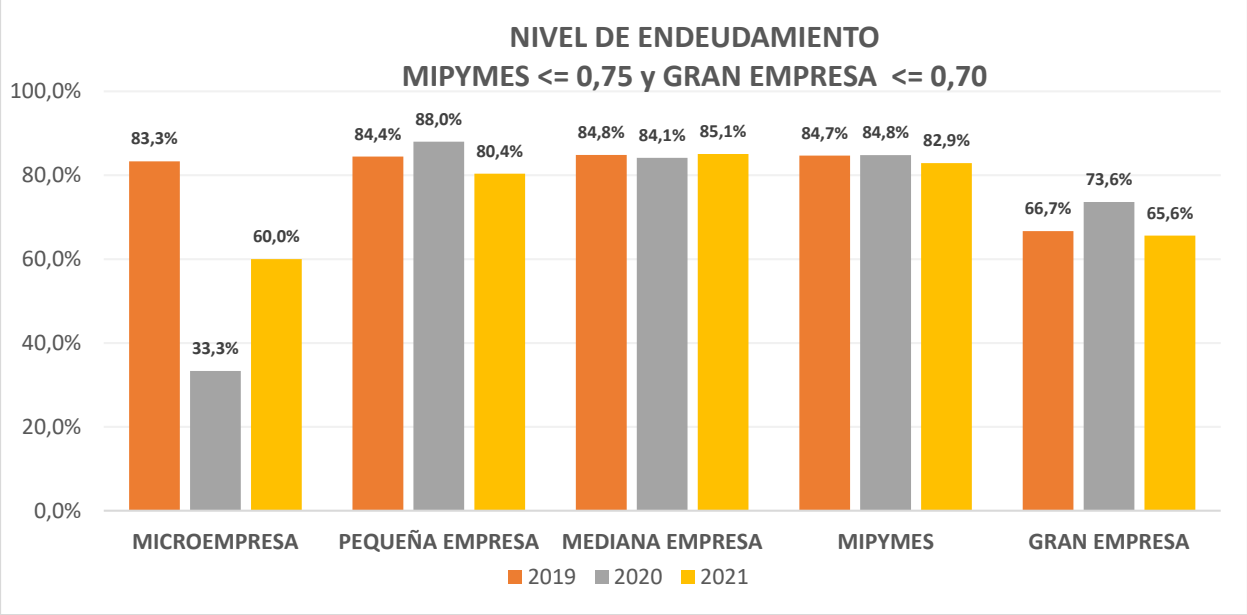
Elaboración propia STEP

Al establecer el índice de liquidez en 1,21 para grandes empresas y en 1,11 para mipymes para el año 2022 el porcentaje de las empresas que están en capacidad de acreditarlo en todos los tamaños de empresa supera el 80%. De igual forma, para los años 2019 y 2020 tienen un índice de liquidez acorde con el índice requerido. No obstante, se evidencian las dificultades de la micro empresa en cuanto a liquidez se refiere, esto considerando que el porcentaje de cumplimiento no supera el 66% en los tres periodos analizados. Sin embargo, la participación de microempresas dentro de la muestra analizada es solamente del 1,5%, que corresponde a diez (10) empresas del SIIS, por lo que el comportamiento podría ser diferente en la información poblacional.

Se evidencia la efectividad del criterio diferencial en el índice de liquidez, dado que en términos generales tienen mayor porcentaje de cumplimiento las mipymes que las grandes empresas.

Nivel de Endeudamiento:

Como su nombre lo indica, mide la proporción de los activos de una empresa soportados por su deuda (mientras que la proporción de 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.



Elaboración propia STEP

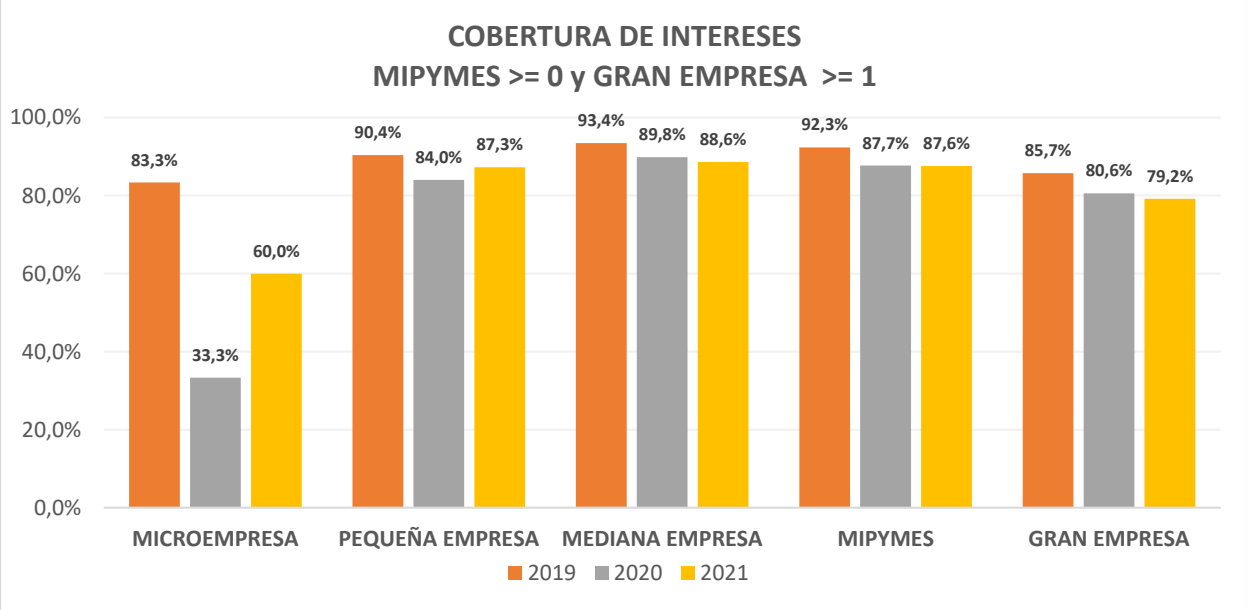
El análisis de los indicadores de las empresas del sector consultor interventoría de obra, consultoría técnica y construcción de carreteras, vías y otras obras de ingeniería para la muestra del SIIS, permite concluir que para el año 2021, el 65,6% de las grandes empresas están en capacidad de acreditar este requisito, mientras que este porcentaje de cumplimiento se incrementa en más de 15 puntos porcentuales para las mipymes, lo que evidencia el impacto que tiene el criterio diferencial en las mipymes, mostrando un mayor cumplimiento que el de las grandes empresas.

En este indicador se destacan las medianas empresas, que tienen un porcentaje de cumplimiento mayor al 85%, lo que se puede deber a un menor grado de acceso al endeudamiento o una mayor aversión a adquirir deuda como medida de apalancamiento financiero.

El menor desempeño de la gran empresa puede no deberse solamente a los criterios diferenciales, si no a que son las empresas que tienen mayor acceso al apalancamiento del sector financiero, considerando las garantías que pueden llegar a ofrecer.

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 generadas durante el periodo.



Elaboración propia STEP

El análisis de este indicador en empresas del sector de consultoría e interventoría de obra y construcción de carreteras, vías y otras obras de ingeniería para la muestra del SIIS, permite concluir que el grado de cumplimiento de las mipymes es considerablemente alto, llegando a estar por encima del 87%. La gran empresa tiene un buen porcentaje de cumplimiento estando en el 79,2% para el año 2021.

El alto grado de cumplimiento de las mipymes, en parte se debe a las ventajas que le da el criterio diferencial.

Capital de Trabajo

Teniendo en cuenta el universo de empresas identificadas en el SIIS de la supersociedad que tienen actividades económicas con la consultoría técnica o interventoría técnica de obra, el promedio sectorial de Capital de Trabajo corresponde a un valor de $6.834.173 (miles de pesos).

Para el Proceso de Contratación los proponentes deberán acreditar:

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

Donde,

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

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

$$CT \geq CTd$$

Capital de Trabajo demandado (requerido):

Para proyectos de consultoría cuyo plazo de ejecución sea igual o superior a 12 meses aplicará la siguiente redacción:

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:

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

El capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso en el que se presenta la propuesta se calcula según la siguiente tabla:

Presupuesto oficial (SMMLV)	Fórmula
1 a 5.000	CTd = 10% x (PO)
5.001 a 10.000	CTd = 20 %x (PO)
Mayor o igual a 10.001	CTd = 30% x (PO)

Teniendo en cuenta el universo de empresas de Consultoría /Interventoría, y de Ensayos y Análisis Técnicos y Sector de Investigación Científica y Desarrollo Portal de Información de SuperSociedades (literal B.), el promedio de Capital de Trabajo corresponde a un valor de $6.834.173 (miles de pesos).

Para el presente proceso de selección, teniendo en cuenta el valor del presupuesto estimado, el valor promedio de Capital de Trabajo corresponde a $1.607.394.176 y el número de empresas que cumplen con dicho valor son 397 de 652, que corresponde al 60.9%.

De otra parte, los contratos de Consultoría/ Interventoría no contemplan pagos por concepto de anticipo; de tal manera que, la exigencia de Capital de Trabajo de acuerdo con el pliego tipo de Infraestructura vial y transporte CCE:

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:

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

Frente al anterior análisis, resulta necesario precisar que se efectúa de acuerdo con la clasificación que por tamaño realiza la Superintendencia de Sociedades en su Sistema Integrado de Información Societaria. No obstante, se entiende que respecto a las formas de asociación como lo es el consorcio y la Unión Temporal, figuras que son utilizadas por las empresas para presentarse a los procesos de selección como el que nos ocupa, se encuentran inmersas en la información recaudada por la Superintendencia, y que para efectos de acreditar los requisitos habilitantes de un proceso selectivo, pueden asociarse diferentes empresas, en razón a su capacidad financiera y/o a su objeto social sin importar su tamaño.

ÍNDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

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

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados:

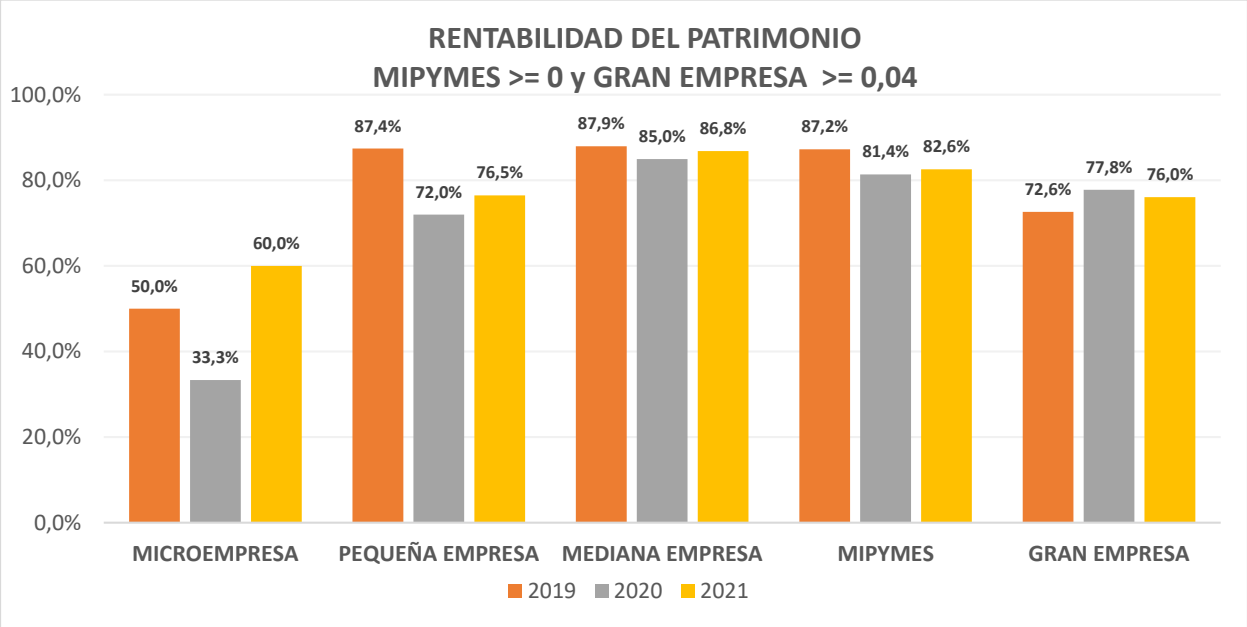
Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$

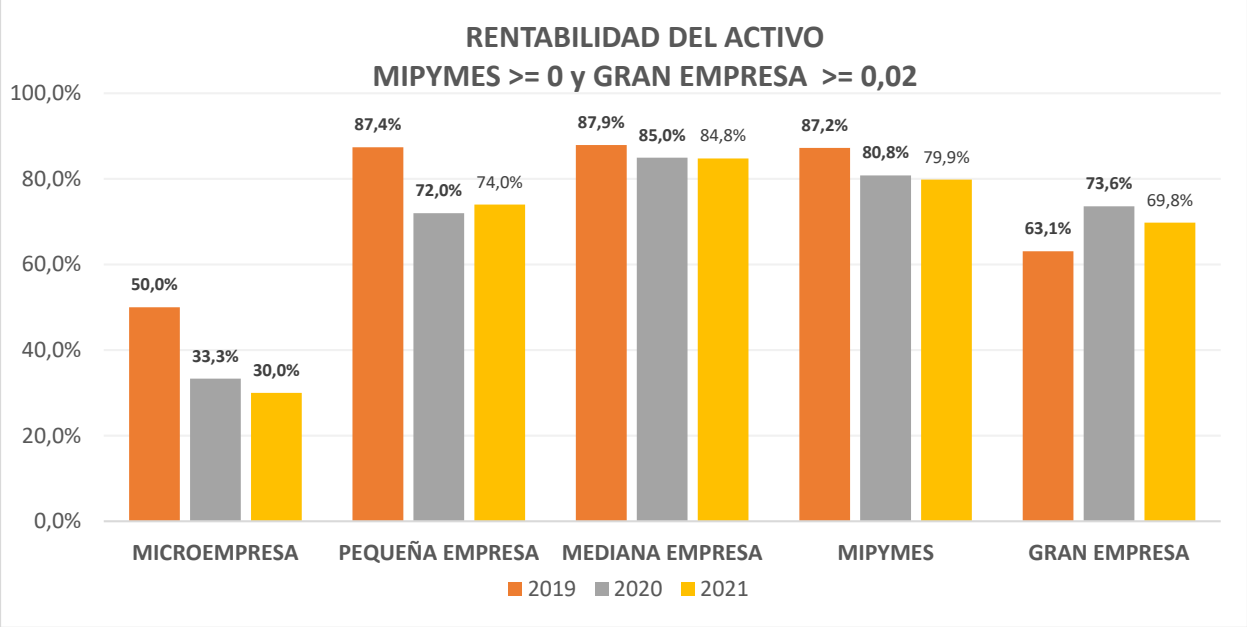
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o consorcio).





Los resultados evidencian que las mipymes tiene un mayor grado de cumplimiento de los requisitos habilitante de capacidad organizacional que las grandes empresas; esto se debe a que para las grandes empresas en los pliegos tipo se exige una rentabilidad operacional mínima, mientras que para las mipymes solamente se exige que esa rentabilidad sea mayor o igual a cero.

El criterio diferencial le da un alto grado de cumplimiento a las mipymes, pero las grandes empresas aún pueden certificar un cumplimiento mayor al 69%, considerando los resultados de 2019 y 2020. En este aspecto vale la pena destacar, que los resultados se evalúan con respecto a la muestra del SIIS, y que, si bien son un reflejo de la situación del sector, estos resultados podrían variar con respecto a los datos poblacionales.

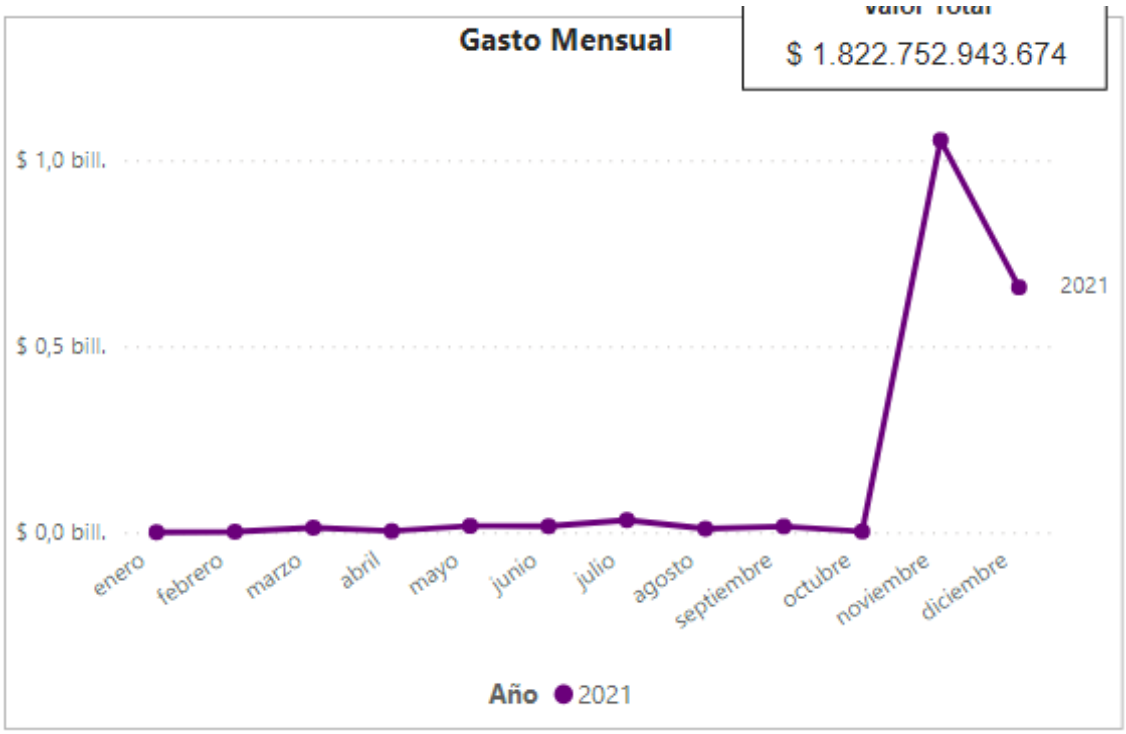
Adicionalmente, los estudios realizados y publicados por Colombia compra eficiente, realizados sobre datos de la plataforma EMIS, muestran un mayor cumplimiento de las empresas, ubicando el cumplimiento general del requisito a las grandes empresas en los percentiles 0,1 y 0,2.

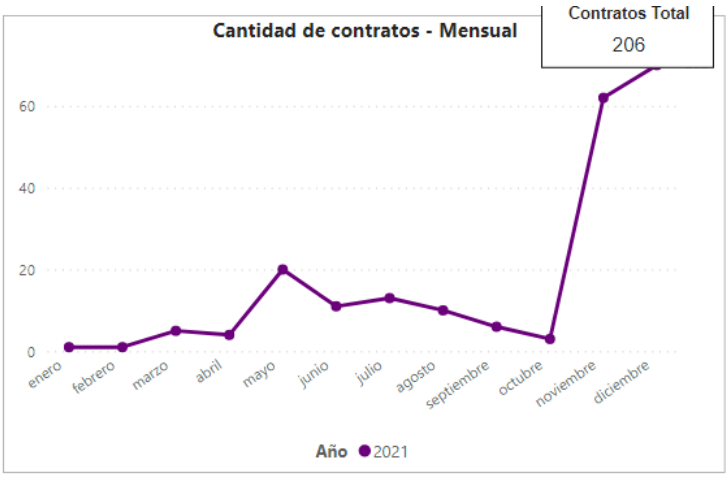
XI. ESTUDIO DE LA DEMANDA

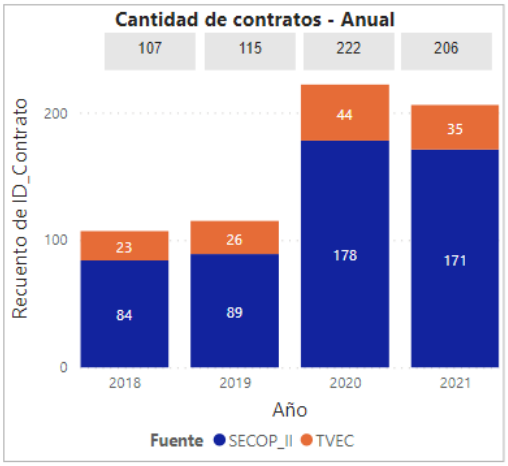
1. Comparativo del gasto histórico IDU (MAE)

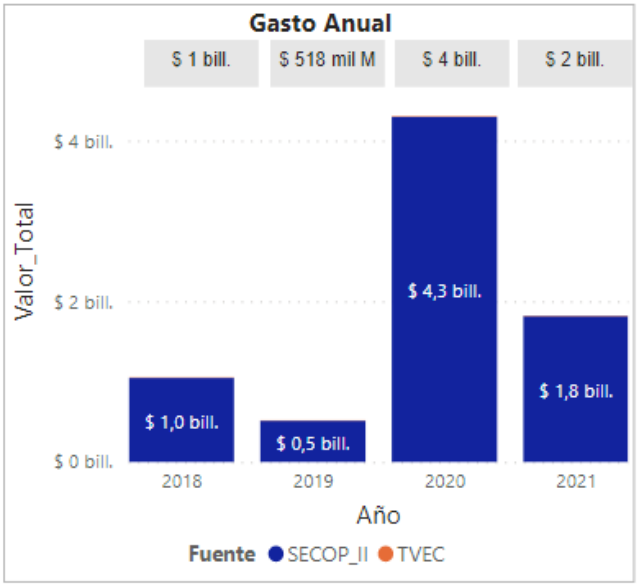
Es necesario evaluar el comportamiento del gasto para la vigencia 2021 desde el punto de vista de la entidad, de conformidad con la información que reporta el Modelo Estratégico de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente.

Una vez consultado el Modelo Estratégico de Abastecimiento dispuesto por Colombia Compra Eficiente, se tiene que para la vigencia 2021 en el IDU, se adelantaron procesos competitivos de contratación por valor aproximado de 1,822 billones de pesos, a través de lo cual se suscribieron 206 contratos que brindan los bienes y servicios requeridos por el IDU para su funcionamiento y poder llevar a cabo su misionalidad.











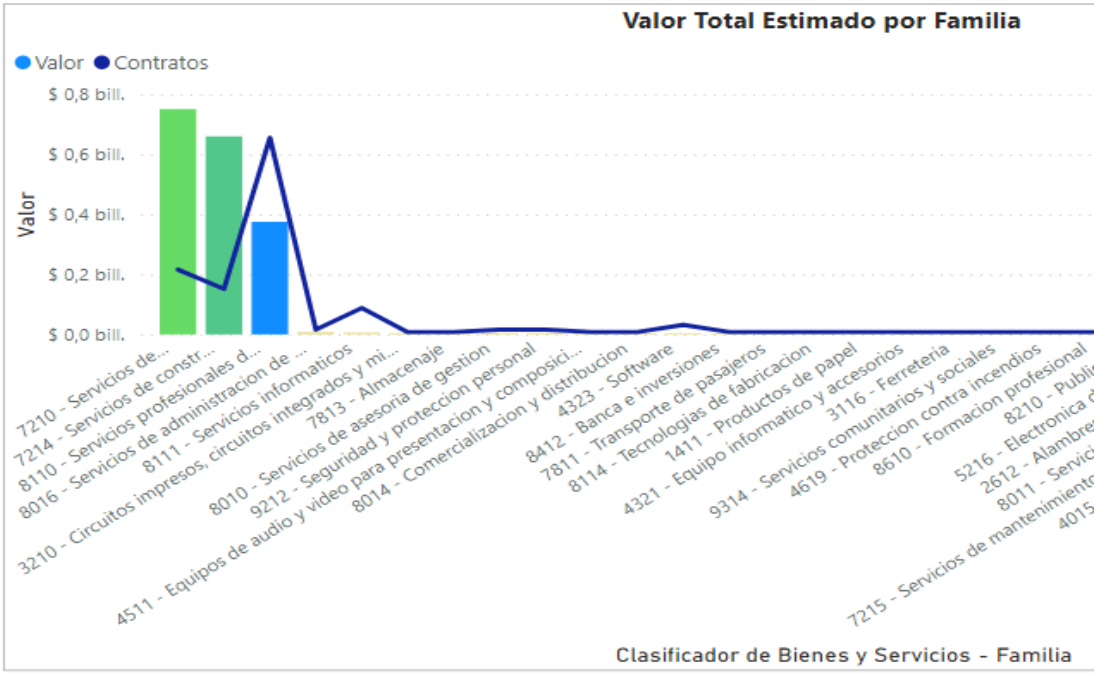
Año	2021			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	**27**	**$ 751.085.418.243**	**41,21%**	**27**	**$ 751.085.418.243**	**41,21%**
721033 - Servicios de mantenimiento y reparacion de infraestructura	25	$ 751.003.040.733	41,20%	**25**	**$ 751.003.040.733**	**41,20%**
721029 - Servicios de mantenimiento y reparacion de instalaciones	2	$ 82.377.510	0,00%	**2**	**$ 82.377.510**	**0,00%**
7214 - Servicios de construccion pesada	**19**	**$ 660.272.457.133**	**36,22%**	**19**	**$ 660.272.457.133**	**36,22%**
721410 - Servicios de construccion de autopistas y carreteras	11	$ 397.896.654.962	21,83%	**11**	**$ 397.896.654.962**	**21,83%**
721411 - Servicios de pavimentacion y superficies de edificios de infraestructura	4	$ 215.394.622.531	11,82%	**4**	**$ 215.394.622.531**	**11,82%**
721415 - Servicios de preparacion de tierras	4	$ 46.981.179.640	2,58%	**4**	**$ 46.981.179.640**	**2,58%**
8110 - Servicios profesionales de ingenieria	**82**	**$ 375.367.617.193**	**20,59%**	**82**	**$ 375.367.617.193**	**20,59%**
811015 - Ingenieria civil	78	$ 372.116.823.414	20,42%	**78**	**$ 372.116.823.414**	**20,42%**
811022 - Ingenieria de transporte	3	$ 3.216.626.241	0,18%	**3**	**$ 3.216.626.241**	**0,18%**
811017 - Ingenieria electrica y electronica	1	$ 34.167.538	0,00%	**1**	**$ 34.167.538**	**0,00%**

La mayor parte de los contratos, cuya selección se ha llevado a través de proceso competitivo, están clasificados principalmente dentro de los códigos UNSPSC, que se relacionan a continuación.

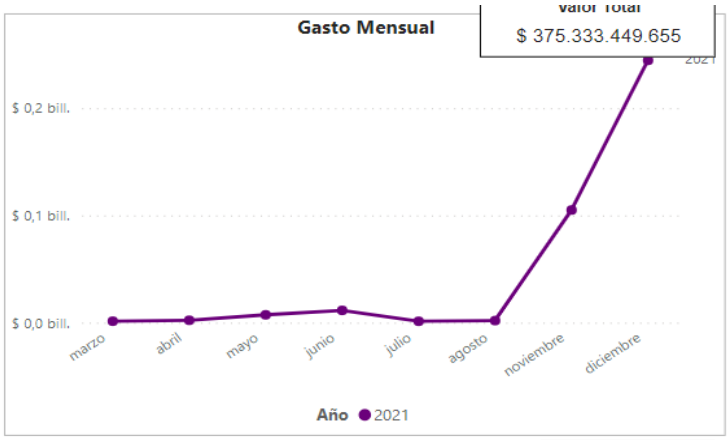
CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CONTRATOS	% PARTICIPACIÓN
721033	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	25	41,20%
721410	Servicios de construcción de autopistas y carreteras	11	21,83%
721415	Servicios de preparación de tierras	4	2,58%

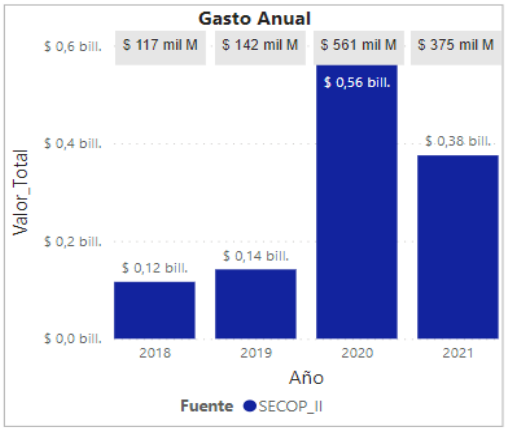
CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CONTRATOS	% PARTICIPACIÓN
721411	Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura	4	11,82%
811015	Servicios profesionales de Ingeniería civil	78	20,42%
811022	Servicios profesionales de Ingeniería de transporte	3	0,18%
TOTAL PARTICIPACIÓN CÓDIGOS EN PROCESOS COMPETITIVOS		**125**	**98,03%**

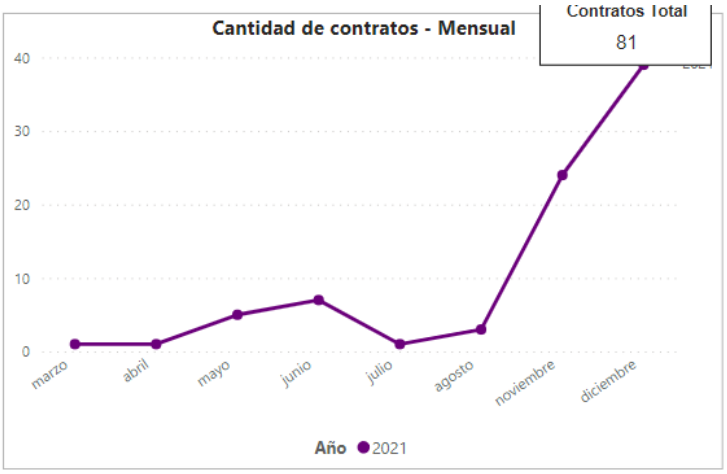
La contratación de procesos competitivos del IDU, se concentra en 6 códigos específicos claramente relacionados con infraestructura y con la misionalidad del IDU. El código 811015 está directamente relacionada con los procesos de interventoría, estudios y diseños, prefactibilidad y factibilidad de proyectos de infraestructura.

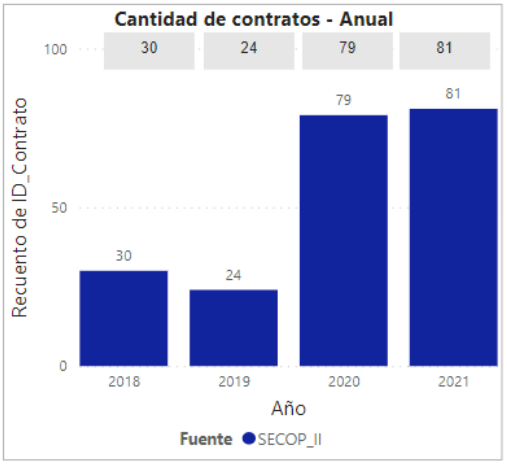


Al hacer el filtro, para que solamente se consideren las contrataciones cuyos códigos UNSPSC, se relacionen de manera directa con la actividad de interventoría y consultoría, de manera específica al aplicar filtros para procesos competitivos de los códigos UNSPSC 811015 – Ingeniería Civil y 811022 – Ingeniería de transporte, se obtienen los siguientes resultados:





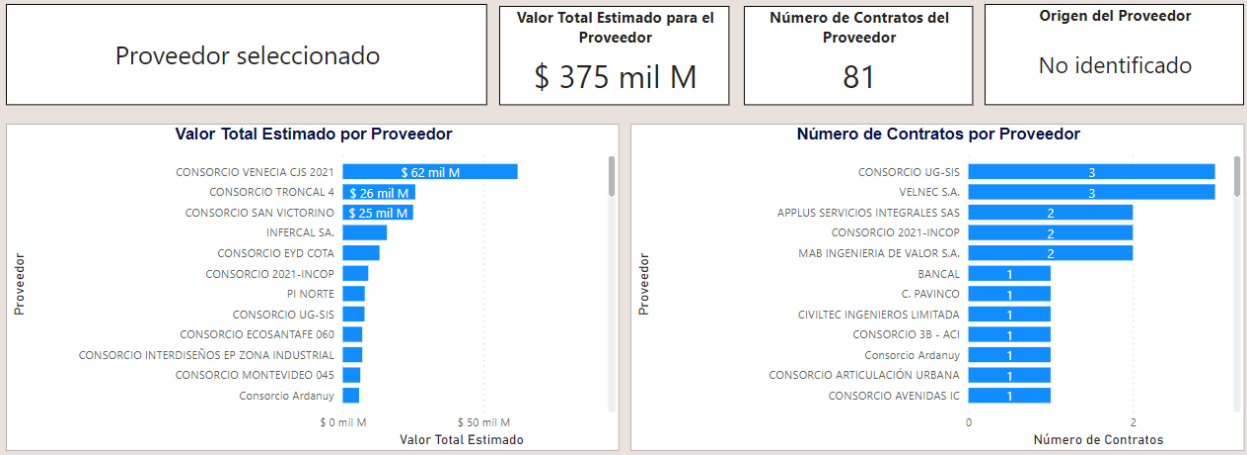




En el Modelo Estratégico de Abastecimiento dispuesto por Colombia Compra Eficiente, se tiene que para la vigencia 2021 en el IDU, se adelantaron procesos competitivos de contratación para los códigos 811015 y 811022 por valor aproximado de 375,333 mil millones de pesos, a través de lo cual se suscribieron 81 contratos que brindan los bienes y servicios requeridos por el IDU para su funcionamiento y poder llevar a cabo su misionalidad.

Año	2021			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8110 - Servicios profesionales de ingenieria	81	$ 375.333.449.655	100,00%	81	$ 375.333.449.655	100,00%
Total	**81**	**$ 375.333.449.655**	**100,00%**	**81**	**$ 375.333.449.655**	**100,00%**

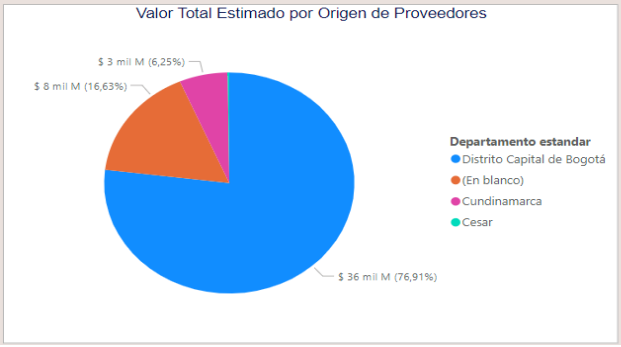
En el siguiente cuadro, se identifican los proveedores con más valor adjudicador y con mayor cantidad de contratos suscritos con el IDU, para los códigos relacionados con la actividad de interventoría y consultoría. (Códigos UNSPSC 811015 – Ingeniería Civil y 811022 – Ingeniería de transporte).

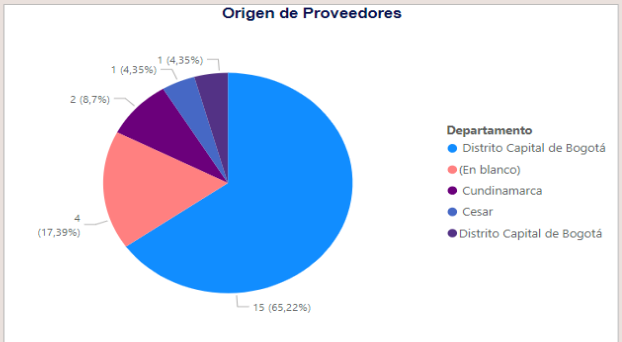


De acuerdo con el modelo de abastecimiento estratégico, de los códigos UNSPSC 811015 – Ingeniería Civil y 811022 – Ingeniería de transporte, realmente 256,823 mil millones fueron adjudicados a través de concursos de méritos, lo que indica que efectivamente fueron contratos de consultoría o interventoría, mientras que el restante al tratarse de licitaciones públicas o selecciones abreviadas de menor cuantía, pueden estar relacionados con contratos de obra o algún otro tipo de contratación.



En su mayoría, los proveedores tanto por valor adjudicado, como por número de proveedores, tienen su origen en Bogotá D.C. o en el departamento de Cundinamarca circundante a la ciudad de Bogotá D.C.





2. Comparativo histórico de la entidad.

Ahora, atendiendo a la particularidad del objeto contractual del presente proceso de selección, resulta pertinente analizar las adquisiciones que el Instituto de Desarrollo Urbano ha realizado respecto a los contratos relacionados con el objeto contractual de servicios de interventoría.

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, una vez verificado en el portal de Contratación SECOP II, se encuentra que el IDU durante la vigencia 2021 adelantó procesos de selección cuyo objeto contractual obedeció a interventoría integral a proyectos de construcción y/o estudios y diseños de vías y espacio público, así:

Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía
IDU-CMA-DTC-051-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL CICLOPARQUEADERO DEL PORTAL DEL SUR DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE TRANSMILENIO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. (Presentaci	Presentación de oferta	25/11/2021 10:46 PM (UTC -5 horas)	7/12/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	718.080.845 COP
IDU-CMA-SGDU-059-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LAS ESTACIONES GRUPO 5, DEL SISTEMA TRANSMILENIO EN TRONCALES EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. (Presentación de of	Presentación de oferta	8/11/2021 7:41 PM (UTC -5 horas)	19/11/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	594.518.636 COP
IDU-CMA-SGDU-044-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LAS ESTACIONES GRUPO 4, DEL SISTEMA TRANSMILENIO EN TRONCALES EN LA CIUDAD	Presentación de oferta	8/11/2021 7:34 PM (UTC -5 horas)	23/11/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	2.857.727.164 COP
IDU-CMA-SGDU-064-2021 (Presentación de oferta)	"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA ELABORAR LOS ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD DEL CORREDOR FERREO DEL SUR EN LA MODALIDAD FERROVIARIA Y SU ARTICULACIÓN CON OTROS PROYECTOS DE TRANSPORTE DE LA REGIÓN BOGOTÁ	Presentación de oferta	5/11/2021 6:41 PM (UTC -5 horas)	29/11/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	1.876.386.611 COP
IDU-CMA-SGDU-056-2021 (Presentación de oferta)	"INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA COMPLEMENTACIÓN Y/O AJUSTES DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES PEATONALES, GRUPO B, RED VENECIA, EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C". (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	2/11/2021 7:42 PM (UTC -5 horas)	12/11/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	5.036.811.444 COP
IDU-CMA-SGI-060-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LAS ZONAS INDUSTRIALES DE MONTEVIDEO Y PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. GRUPO 3 Y 4 (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	28/10/2021 7:32 PM (UTC -5 horas)	16/11/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	13.824.704.468 COP
IDU-CMA-SGDU-050-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PUENTE PEATONAL SOBRE LA AUTOPISTA NORTE CON ACCESO AL PORTAL NORTE DE TRANSMILENIO INCLUIDA SU CONEXIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO	Presentación de oferta	21/10/2021 5:34 PM (UTC -5 horas)	8/11/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	2.668.942.524 COP
IDU-CMA-SGDU-037-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL UBICADO AL COSTADO SUR DE LA INTERSECCIÓN DE LA AVENIDA MEDELLÍN (CALLE 80) CON AVENIDA BOYACÁ (AK 72) (Presentación d	Presentación de oferta	19/10/2021 7:31 PM (UTC -5 horas)	2/11/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	2.315.015.995 COP

IDU-CMA-SGI-042-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA "CONSTRUCCIÓN DE LA CALZADA NORTE DE LA AVENIDA LA SIRENA (CL153) ENTRE AUTOPISTA NORTE Y AVENIDA BOYACÁ Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C (Presentación d	Presentación de oferta	15/10/2021 10:06 PM *(UTC -5 horas)*	2/11/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	4.342.828.162 COP
IDU-CMA-SGDU-057-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA AVENIDA CONSTITUCIÓN ENTRE LA AVENIDA DE LAS AMÉRICAS (AC 6) Y LA AVENIDA ALSACIA (AC 12) EN BOGOTÁ D.C. (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	15/10/2021 9:12 PM *(UTC -5 horas)*	28/10/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	808.494.266 COP
IDU-CMA-SGDU-058-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ELABORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONEXIÓN DE CICLORUTAS Y ESPACIO PÚBLICO ENTRE LA CALLE 53 HASTA LA AVENIDA LAS AMÉRICAS POR LAS CARRERA 45 Y CAR	Presentación de oferta	15/10/2021 7:45 PM *(UTC -5 horas)*	2/11/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	1.258.174.928 COP
IDU-CMA-SGDU-048-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ELABORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LAS INTERSECCIONES DE LA AVENIDA LAS AMÉRICAS (AC 6) CON AV. BOYACÁ (AK 72) Y AV. DEL CONGRESO EUC	Presentación de oferta	14/10/2021 10:40 PM *(UTC -5 horas)*	27/10/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	1.394.155.705 COP
IDU-CMA-SGDU-054-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS AVENIDA VILLAS (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	12/10/2021 7:18 PM *(UTC -5 horas)*	26/10/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	1.197.812.940 COP
IDU-CMA-SGI-038-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO Y CICLORUTAS EN BOGOTÁ D.C. GRUPOS 1, 2, 3, 4, 5 Y 6 (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	12/10/2021 6:38 PM *(UTC -5 horas)*	26/10/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	24.188.801.009 COP
IDU-CMA-SGDU-049-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ACTUALIZACION Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE USME, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. (Present	Presentación de oferta	7/10/2021 4:59 PM *(UTC -5 horas)*	21/10/2021 7:00 AM *(UTC -5 horas)*	2.336.109.975 COP
IDU-CMA-SGI-045-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LAS ZONAS INDUSTRIALES DE MONTEVIDEO Y PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. GRUPOS 1 Y 2 (Presentación de ofert	Presentación de oferta	5/10/2021 7:55 PM *(UTC -5 horas)*	15/10/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	10.725.814.666 COP
IDU-CMA-SGI-035-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA OBRAS DE CONSERVACIÓN PUENTES VEHÍCULARES (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	5/10/2021 4:23 PM *(UTC -5 horas)*	21/10/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	4.505.634.595 COP
IDU-CMA-SGI-036-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA A CONSERVACIÓN DE PUENTES PEATONALES EN BOGOTÁ D.C. INCLUYE SUPERESTRUCTURA, SUBESTRUCTURA Y ACCESOS (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	4/10/2021 7:17 PM *(UTC -5 horas)*	19/10/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	4.085.450.589 COP
IDU-CMA-SGI-041-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA AV. SANTA BÁRBARA (AK 19) DESDE LA CALLE 127 HASTA LA CALLE 134 Y DE LA AVENIDA CONTADOR (CALLE 134) DESDE LA AUTOPISTA NORTE HASTA CARRERA 15 Y OBRAS	Presentación de oferta	4/10/2021 6:49 PM *(UTC -5 horas)*	15/10/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	7.549.697.582 COP
IDU-CMA-SGI-040-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN CORREDOR VIAL AVENIDA JORGE URIBE BOTERO DESDE LA CALLE 134 HASTA LA CALLE 151 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ D.C. (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	4/10/2021 6:38 PM *(UTC -5 horas)*	15/10/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	5.615.156.918 COP
IDU-CMA-SGI-025-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL QUE SOPORTA LAS RUTAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO-SITP, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ	Presentación de oferta	1/10/2021 6:50 PM *(UTC -5 horas)*	14/10/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	16.587.294.759 COP
IDU-CMA-SGI-029-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BOYACÁ (AK 72) DESDE LA AVENIDA SAN JOSÉ (AC 170) HASTA LA AVENIDA SAN ANTONIO (AC 183), INCLUYE LA INTERSECCIÓN CON CALLE 183 Y OBRAS COMPLEMENT	Presentación de oferta	1/10/2021 6:45 PM *(UTC -5 horas)*	19/10/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	4.050.538.009 COP
IDU-CMA-SGI-023-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN A PRECIOS UNITARIOS DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL ARTERIAL TRONCAL, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. GRUPOS 1, 2 Y 3 (Presentación	Presentación de oferta	28/09/2021 8:48 PM *(UTC -5 horas)*	11/10/2021 9:00 AM *(UTC -5 horas)*	16.293.543.992 COP
IDU-CMA-SGI-030-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN PARA LA AMPLIACIÓN DEL PUENTE VEHICULAR UBICADO EN LA CALLE 153 POR AUTONORTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	22/09/2021 7:52 PM *(UTC -5 horas)*	7/10/2021 7:00 AM *(UTC -5 horas)*	3.402.935.496 COP

IDU-CMA-SGI-028-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL RURAL, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C. GRUPOS 1, 2 Y 3 (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	17/09/2021 8:17 PM (UTC -5 horas)	1/10/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	8.135.478.477 COP
IDU-CMA-SGI-027-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL ARTERIAL NO TRONCAL, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. GRUPOS 1, 2 Y 3 (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	16/09/2021 5:58 PM (UTC -5 horas)	30/09/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	16.515.441.570 COP
IDU-CMA-DTC-026-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DE LA MALLA VIAL, OBRAS DE ACCESIBILIDAD Y COMPLEMENTARIAS EN CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2013-00399 EN BOGOTA D.C. (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	13/09/2021 8:44 PM (UTC -5 horas)	23/09/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	1.116.045.341 COP
IDU-CMA-SGDU-015-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA ACTUALIZA, COMPLEMENTA, AJUSTE DE LOS EYD EXISTENT, Y/O ELABORACIÓN EYD, CORREDOR VERDE CRA 7 CALLE 93A - CALLE 200, PORTAL CALLE 200, CONEXIONES OPERACIONALES CALLE 100, CALLE 170 OBRAS	Presentación de oferta	29/04/2021 7:43 PM (UTC -5 horas)	11/05/2021 11:00 AM (UTC -5 horas)	1.611.888.774 COP
IDU-CMA-DTC-009-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE RECUPERACIÓN, ESTABILIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS POR PÉRDIDA DE BANCA EN EL K4+350 CR 15 ESTE CON CL 80 SUR DE LA AV CIRCUNVALAR ORIENTE, BOGOTÁ	Presentación de oferta	21/04/2021 9:32 PM (UTC -5 horas)	4/05/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	364.395.359 COP

Así mismo, durante 2022 se identifican algunos de procesos adjudicados y celebrados, así:

IDU-CMA-SGI-003-2022 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DE LA INTERSECCIÓN A DESNIVEL DE LA AUTOPISTA SUR (NQS) CON AVENIDA BOSA Y PROLONGACIÓN DE LA AVENIDA LAS TORRES HASTA LA CONEXIÓN DE CALLE 59 SUR (AVENIDA BOS	Presentación de oferta	20/05/2022 7:02 PM (UTC -5 horas)	9/08/2022 9:00 AM (UTC -5 horas)	11.731.023.116 COP
IDU-CMA-SGDU-001-2022 (Presentación de oferta)	"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA COTA DESDE LA CARRERA 92 (CERRO DE LA CONEJERA) E INTERSECCIÓN CON EL MUNICIPIO DE COT	Presentación de oferta	23/02/2022 5:14 PM (UTC -5 horas)	7/03/2022 9:00 AM (UTC -5 horas)	4.119.988.968 COP

Ahora, atendiendo a la particularidad del objeto contractual del presente proceso de selección, resulta pertinente analizar las adquisiciones que el Instituto de Desarrollo Urbano ha realizado respecto a los contratos relacionados con el objeto contractual de servicios en ingeniería, Investigación y Tecnología en ingeniería y arquitectura e ingeniería de transporte, **respecto de la interventoría a contratos de construcción de sistemas de transporte de pasajeros por cable**:

	IDU-CMA-SGI-001-2015
Ciudad	BOGOTA
Entidad	IDU
Modalidad de selección del contratista	CONCURSO DE MÉRITOS
Estado	ADJUDICADO
Objeto del contrato	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE OBRA CIVIL, SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO, DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO TIPO MONOCABLE DESENGANCHABLE, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR, EN BOGOTÁ D.C.
Presupuesto Oficial Estimado	$ 5.294.788.481

	IDU-CMA-SGI-001-2015
Forma de pago	Actividades de Fase de Estudios, Diseños y Aprobaciones Actividades Preliminares Construcción de la Obra Civil Suministro, montaje y puesta en funcionamiento del Componente Electromecánico Etapa de mantenimiento del Componente Electromecánico
Oferentes que han participado en los procesos de selección	 No. / PROPONENTE 1 — CONSORCIO CABLE CIUDAD BOLIVAR: I-DOS S.A.S. 75%; SEG INGENIERÍA S.A.S. 25% 2 — CONSORCIO CABLE AÉREO BOLÍVAR: SUPERING S.A.S. 70%; ARDANUY COLOMBIA S.A.S. 30% 3 — CONSORCIO INTERCABLE CIUDAD BOLÍVAR: INTERPRO S.A.S. 50%; ETA S.A. 50% 4 — CONSORCIO SERINCO - I+C: INGENIERÍA Y CONTROL DE OBRAS E INSTALACIONES 50%; SERINCO COLOMBIA 50%
Oferente Adjudicatario	CONSORCIO INTERCABLE CIUDAD BOLIVAR
Puntaje	1000
Plazo	TREINTA Y CINCO MESES
índice de Liquidez	≥ 1,5
Nivel de Endeudamiento	< 0,65%
Cobertura de Interés	≥ 1,5
Rentabilidad del Patrimonio	≥ 0,07
Rentabilidad del Activo	≥ 0,03
Capital de Trabajo	No se estableció en los documentos precontractuales
Experiencia	EXPERIENCIA PONDERABLE DEL PROPONENTE EN ESTUDIOS Y DISEÑOS, INTERVENTORÍA EN ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O INTERVENTORÍA EN: LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES O PUENTES VEHICULARES Y/O PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL PARA SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO: Esta experiencia se podrá acreditar con aquellos contratos, cuyo objeto sea o haya consistido en cualquiera de los siguientes casos: • ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES O PUENTES VEHICULARES. • INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES O PUENTES VEHICULARES.

	IDU-CMA-SGI-001-2015
	• INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES O PUENTES VEHICULARES. • ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL PARA SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO. • INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL PARA SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO. • INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL PARA UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO. Además, debe acreditar experiencia en: B. EXPERIENCIA PONDERABLE DEL PROPONENTE EN SUMINISTRO, MONTAJE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO: Esta experiencia se podrá acreditar con aquellos contratos, cuyo objeto sea o haya consistido en: • INTERVENTORÍA AL SUMINISTRO, MONTAJE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, Y MANTENIMIENTO DEL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO PARA SISTEMAS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO TIPO MONOCABLE DESENGANCHABLE.
Garantías	**Cumplimiento:** 30% del valor del contrato
	Pagos de Salarios: 10% valor del contrato
	Calidad del Servicio: 30% valor del contrato
	Responsabilidad Civil Extracontractual: 500 SMLMV
Garantía de seriedad de la oferta	10% del POE

De lo anterior, se concluye, que el IDU en sus procesos de selección mantiene los requisitos de capacidad financiera y organizacional, así como de experiencia específica, en aras de garantizar la capacidad técnica y de ejecución del oferente y eventual contratista, sin que con ello se limitara la pluralidad de oferentes.

Por su parte, en el presente proceso de selección, a continuación, se indica la experiencia que se exige y la forma de acreditarla:

EXPERIENCIA

Clasificación UNSPSC	DESCRIPCIÓN			
	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81101500	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	15 – Ingeniería civil y arquitectura	00 -

81102200	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	22 – Ingeniería de transporte	00 -
81101600	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	16 – Ingeniería Mecánica	00 -

Teniendo en cuenta que la experiencia en tercer nivel es muy general para el presente proceso de selección, la entidad requiere además verificar que las actividades ejecutadas por los posibles proponentes se encuentren alineadas al objeto y complejidad del presente proceso de selección.

Teniendo en cuenta que la experiencia en tercer nivel es muy general para el presente proceso de selección, la entidad requiere además verificar que las actividades ejecutadas correspondan a la siguiente actividad a contratar conforme a lo definido en la matriz 1- Experiencia de Pliego Tipo de Condiciones de Colombia Compra Eficiente:

ACTIVIDAD PRINCIPAL

INTERVENTORÍA AL SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPONENTE ELECTROMECANICO PARA SISTEMAS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AEREO.

NOTA 1: En todo caso dentro de la experiencia que se pretenda acreditar, debe presentar un sistema de transporte de pasajeros por cable aéreo que opere con capacidad minina de 3000 pasajeros hora /sentido.

Y

ACTIVIDAD SECUNDARIA (1)

GENERAL:

INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN O ADECUACIÓN O MANTENIMIENTO O RECONSTRUCCION O AMPLIACION O MEJORAMIENTO DE ESTRUCTURAS METALICAS Y EN CONCRETO CON UN ÁREA IGUAL O MAYOR AL 70% DEL ÁREA A CONSTRUIR Y REALIZAR LA INTERVENTORÍA MEDIANTE EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN

(El área de estructura metálica y en concreto a intervenir es de 16.700 m2, por lo tanto, el 70% a ser acreditado corresponde a 11.690 m2.)

ESPECIFICA:

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos de interventoría aportados como experiencia general debe acreditar el 50% del VALOR DE LA INTERVENTORÍA PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN del Presupuesto Oficial estimado para este proceso de contratación.

Y

ACTIVIDAD SECUNDARIA (2)

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la interventoría a la intervención de la estructura de pavimento (asfáltico o hidráulico).

Y

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la interventoría a la intervención de redes de servicios públicos

Teniendo en cuenta lo anterior, es viable concluir que la exigencia de acreditar experiencia específica se entiende que la misma responde a la necesidad de que los oferentes y eventuales contratistas puedan demostrar un carácter técnico para la ejecución de la obra que se va a desarrollar y a la cuantía del proceso.

Ahora, teniendo en cuenta que para el proceso de selección IDU-LP-SGI-018-2022, respecto a la experiencia específica, la Entidad se apartó de lo dispuesto en el pliego tipo de CCE, en el presente proceso, es viable apartarse de la experiencia requerida según el pliego tipo, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

El objeto del futuro contrato no se encuentra materialmente en ninguno de los tipos de interventoría identificadas en la matriz 1 de los Documentos tipo para el concurso de méritos para la interventoría de obra versión 3.0. lo anterior debido a que el objeto corresponde a INTERVENTORÍA INTEGRAL AL DISEÑO, SUMINISTRO, MONTAJE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO, Y OBRA CIVIL DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO TIPO MONOCABLE DESENGANCHABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN BOGOTÁ D.C.

Teniendo en cuenta que, al no encontrar en la matriz 1 de los Documentos tipo para el concurso de méritos para la selección de la interventoría de obra pública para infraestructura de transporte, la interventoría de obra específica a ejecutarse relacionada con *diseño, suministro, montaje y mantenimiento de componente electromecánico de un cable aéreo* y la misma no se encuadra materialmente dentro de ninguno de los tipos de actividades concretas señaladas en la matriz 1 de experiencia de CCE la entidad no está obligada con la aplicación del respectivo documento tipo.

Ahora, una vez realizado un análisis de las empresas que se presentaron a los procesos de selección por los cuales se adelantaron la contratación de la consultoría e interventoría del Cable de Ciudad Bolívar, las cuales estarían en capacidad técnica de acreditar la experiencia especifica en INTERVENTORÍA AL DISEÑO, SUMINISTRO, MONTAJE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO, DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO, se encuentran las empresas enunciadas a continuación:

EMPRESA	CIUDAD O PAÍS	CONTACTO	TELEFONO
INTEGRAL	Medellín	https://www.integral.com.co/	+ (57)604 511 54 00
CAL Y MAYOR	México - Bogotá	https://www.calymayor.com.mx/co/	Carrera 19B # 84-17, Oficina 704, Bogotá +57 (601) 718 0735
ARDANUY	España - Bogotá	https://ardanuy.com//es	COLOMBIA - BOGOTÁ Calle 86 No.19a-21 Oficina 502 Bogotá Tel.: (+571) 322 27 35 colombia@ardanuy.com
INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TRANSPORTE Y CABLES S.A.S. - ISTC	Manizales. Colombia.	http://www.istcables.com/	(+57) 6 8911101 - (+57) 301 461 4978
SEMSA	España.	https://www.semsa.ad/es/cable/	Calle Bonaventura Armengol, 10. Edifici Montclar Bloc 2, Despatx 222. AD500 Andorra la Vella +376 807 790 semsa@semsa.ad

EMPRESA	CIUDAD O PAÍS	CONTACTO	TELEFONO
HMV	Colombia.	https://www.h-mv.com/General/Index.aspx?Lang=es-CO	Sedes Principales HMV Ingenieros Ltda. Medellín Carrera 43 A # 11 A - 80 El Poblado Tel: (57) 604 370 66 66 Fax: (57) 604 312 22 98
Interpro	Colombia.		gerenciageneral@interpro.com.co directordelicitaciones@interpro.com.co (1) 6183626 Florida Blanca Santander.

En este sentido, es viable concluir que, dada la especificidad del objeto a contratar, es necesario que se exija acreditar una experiencia técnica mucho más específica a la establecida en los pliegos tipo, y que teniendo en cuenta que en el mercado si existen empresas que estén en capacidad de acreditar la experiencia requerida, si es viable que la Entidad se aparte de la experiencia requerida en los pliegos tipo de CCE sin que con ello se restrinja o limite la pluralidad de oferentes.

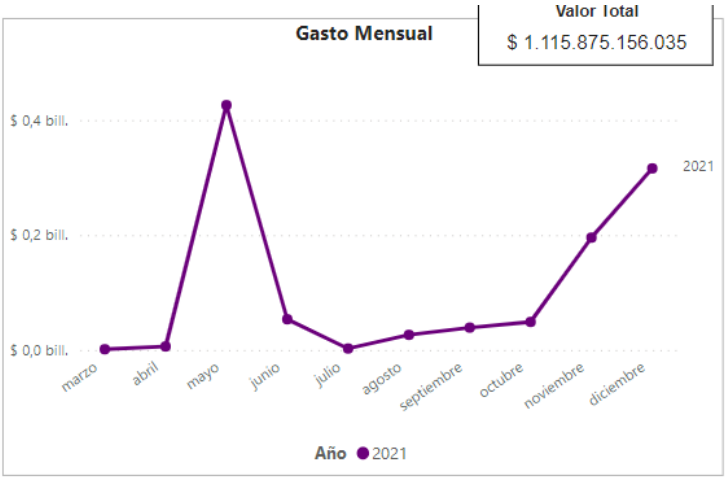
3. Comparativo del gasto nacional y otras entidades (MAE)

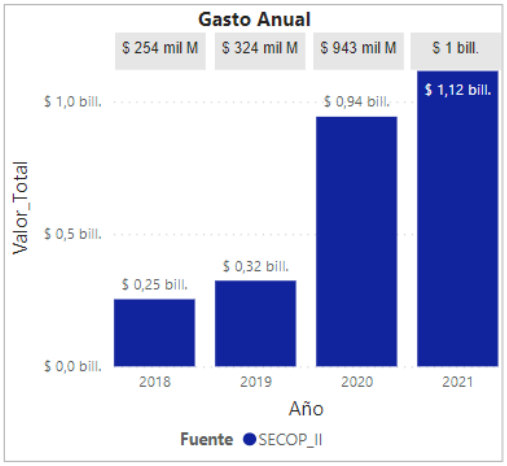
A continuación, se analizará la demanda que respecto del objeto contractual a contratar han presentado otras entidades públicas, en procesos cuyo objeto está clasificado dentro de los códigos UNSPSC que más requiere el IDU para las contrataciones relacionados con temas misionales.

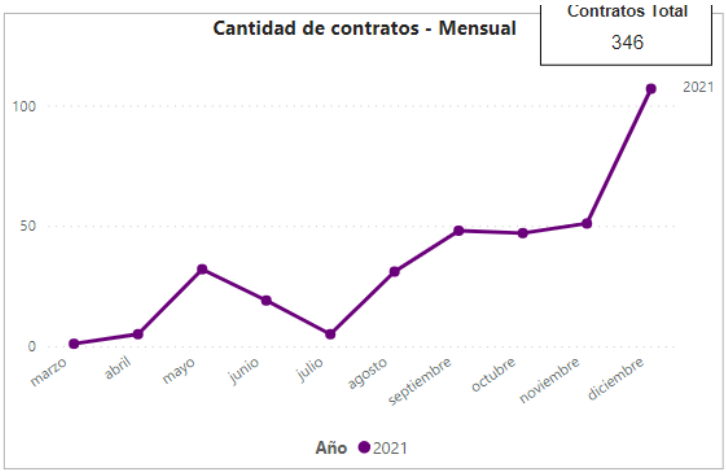
CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CONTRATOS	% PARTICIPACIÓN
721033	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	25	41,20%
721410	Servicios de construcción de autopistas y carreteras	11	21,83%
721411	Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura	4	11,82%
811015	Servicios profesionales de Ingeniería civil	78	20,42%
TOTAL PARTICIPACIÓN CÓDIGOS EN PROCESOS COMPETITIVOS		**125**	**98,03%**

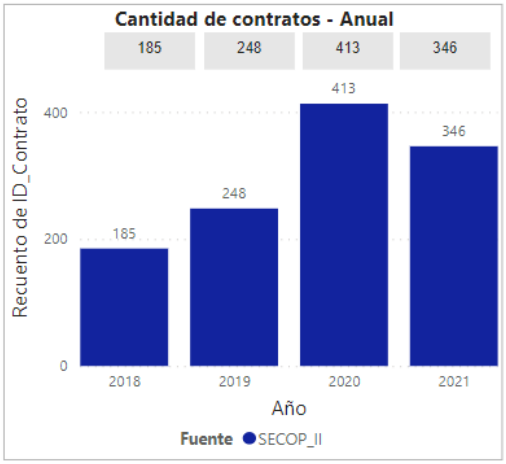
Para las actividades de interventoría y consultoría se analizan los códigos UNSPSC 811015 – Ingeniería Civil y 811022 – Ingeniería de transporte, específicamente para el INVIAS y el IDU, que son las dos entidades que más contratos de obra pública adjudican, teniendo más del 70% del presupuesto nacional.


Nombre de Entidad (plataforma)
* ingrese el nombre sin tilde
INSTITUTO
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
8110
81 - Servicios Basados en Ingenieria, Investigac...
8110 - Servicios profesionales de ingenieria
811015 - Ingenieria civil
811017 - Ingenieria electrica y electronica
811022 - Ingenieria de transporte


Gasto Mensual
Valor Total
$ 1.115.875.156.035
$ 0,4 bill.
$ 0,2 bill.
$ 0,0 bill.
2021
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre
Año 2021


Gasto Anual
$ 254 mil M
$ 324 mil M
$ 943 mil M
$ 1 bill.
$ 1,0 bill.
$ 0,5 bill.
$ 0,0 bill.
Valor_Total
$ 0,25 bill.
$ 0,32 bill.
$ 0,94 bill.
$ 1,12 bill.
2018
2019
2020
2021
Año
Fuente SECOP_II

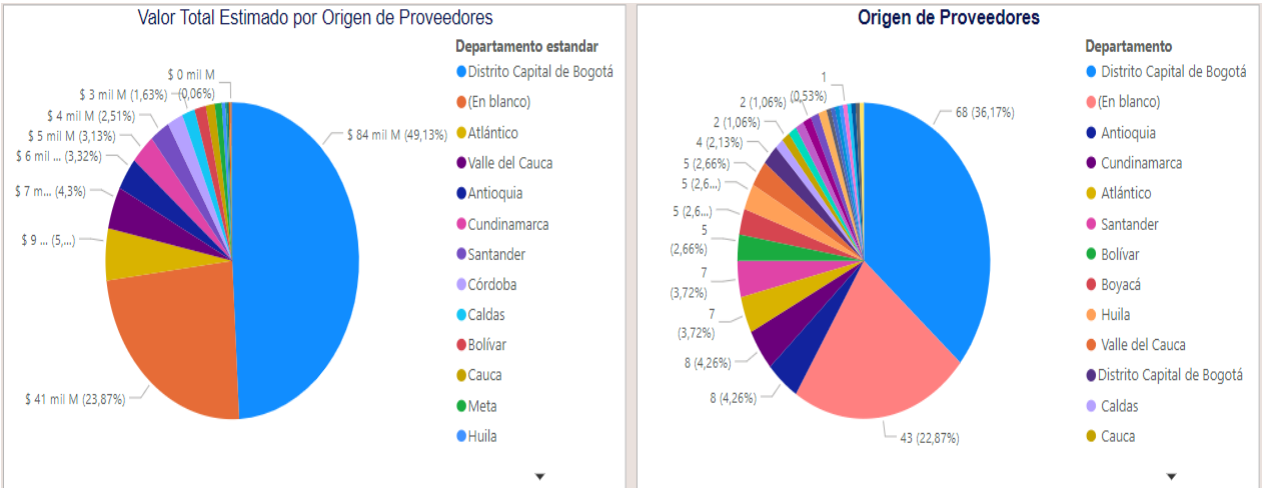

Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
346
100
50
0
2021
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre
Año 2021


Cantidad de contratos - Anual
185
248
413
346
400
200
0
Recuento de ID_Contrato
185
248
413
346
2018
2019
2020
2021
Año
Fuente SECOP_II

De los 1,115 billones de pesos contratados a nivel nacional, el modelo de abastecimiento estratégico permite identificar, que 10,240 billones de pesos son contratados por el INVIAS, el IDU y la ANI, de modo que estas tres entidades se concentran más del 70% de la contratación nacional para los códigos UNSPSC analizados en el modelo de abastecimiento estratégico.

Teniendo en cuenta los códigos UNSPSC relacionados con interventoría, se identifica que el gasto en procesos competitivos para el IDU y el INVIAS fue de 1,115 billones de pesos y con este monto se adjudicaron 346 contratos.

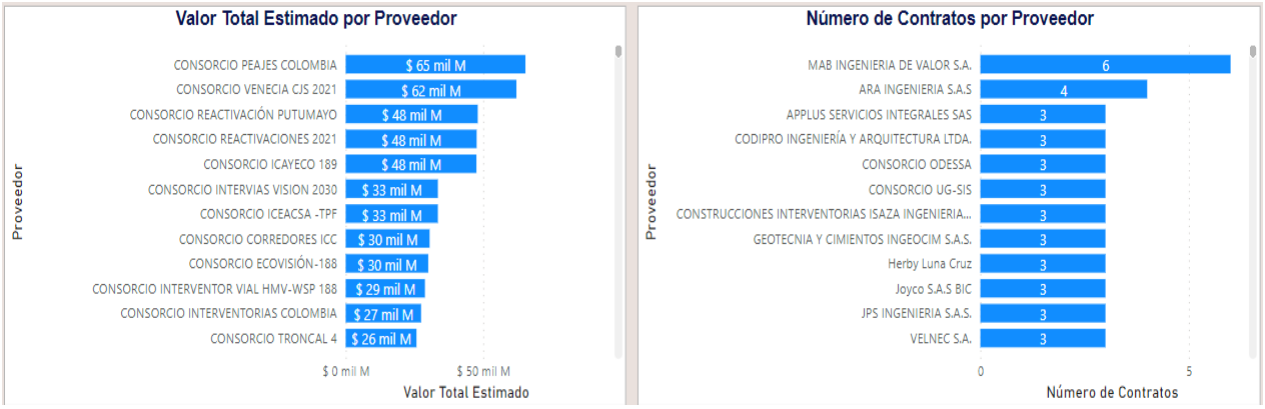
Los proveedores del INVIAS y el IDU de manera consolidada, en su mayoría tienen su origen en Bogotá. Sin embargo, al incluir al INVIAS, se evidencia mayor diversidad del origen de los proveedores a lo largo del territorio nacional.



De acuerdo con el modelo de abastecimiento estratégico, de los códigos relacionados con interventoría, para el IDU y el INVIAS de los 1,115 billones previamente indicados realmente 985,710 mil millones fueron adjudicados a través de concursos de méritos, lo que indica que efectivamente fueron contratos de consultoría o interventoría, mientras que el restante al tratarse de licitaciones públicas o selecciones abreviadas de menor cuantía, pueden estar relacionados con contratos de obra o algún otro tipo de contratación.



A continuación, se presentan los principales proveedores de los códigos relacionados con consultoría e interventoría en INVIAS y en el IDU.



4. Comparativo histórico otras entidades.

Ahora, resulta pertinente analizar las adquisiciones que otras entidades públicas han realizado respecto a los contratos relacionados con el objeto contractual de servicios interventoría de obra pública de infraestructura de transporte.

Algunas entidades estatales, reconocidas en la contratación de obra pública y de interventoría, realizaron contratación de contratos de interventoría, así:

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS INVIAS

Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía
CMA-DTE-SS-14-2022 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA PARA ASESORAR LA ESTRUCTURACION INTEGRAL DE UN PORTAFOLIO DE BANCOS DE HÁBITAT Y OTRAS ESTRATEGIAS SOSTENIBLES A PARTIR DE LOS ACTIVOS PREDIALES DEL INVIAS MARCO PROYECTO CRITERIOS SOSTE	Presentación de oferta	15/06/2022 8:41 PM *(UTC -5 horas)*	1/07/2022 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	199.668.035 COP
CMA-DTE-SEP-005-2022 (Presentación de oferta)	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA VÍA QUE CONDUCE AL MUNICIPIO DE SALENTO DESDE LA TRONCAL DEL EJE CAFET	Presentación de oferta	7/06/2022 5:43 PM *(UTC -5 horas)*	22/06/2022 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	393.985.085 COP
CMA-DEO-SVR-12-2022 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DE ACEVEDO Y SALADOBLANCO DEL DEPART	Presentación de oferta	2/06/2022 6:34 PM *(UTC -5 horas)*	16/06/2022 4:01 PM *(UTC -5 horas)*	170.000.000 COP
CMA-DEO-SVR-11-2022 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA TÉCNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN JURISDICCIÓN DE LAS COMUNIDADES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS, AFROCOLOMBIANAS, RAIZALES	Presentación de oferta	1/06/2022 7:32 PM *(UTC -5 horas)*	16/06/2022 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	2.052.000.000 COP
CMA-DTE-SEP-10-2022 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN JURISDICCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO EN EL MARCO DEL CONVENIO 1607 DE 2020	Presentación de oferta	26/05/2022 5:50 PM *(UTC -5 horas)*	9/06/2022 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	479.999.995 COP
IP-DT-HUI-001-2022	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN EL MUNICIPIO DE RIVERA DEL DEPARTAMENTO DEL HU	Presentación de oferta	8/04/2022 10:40 AM *(UTC -5 horas)*	18/04/2022 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	79.928.668 COP
CMA-DTE-SEP-200-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA TRONCAL DEL MAGDALENA MEDIO - TRAMO PUERTO SALGAR-SAN ROQUE, RUTAS 4510, 4511, 4513, 4514 Y 4515, DEPARTAMENTOS DE CUNDINAMARCA, BOYACÁ, SANTANDER Y CESAR	Presentación de oferta	17/02/2022 5:04 PM *(UTC -5 horas)*	3/03/2022 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	1.997.300.792 COP
CMA-DTE-SEP-197-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN MUNICIPIOS DE DEPARTAMENTOS DE COLOMBIA PROGRAMA "COLOMBIA RURAL"- LOTES 1 AL 17	Presentación de oferta	31/12/2021 7:59 PM *(UTC -5 horas)*	4/02/2022 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	40.129.951.786 COP
CMA-DTE-SEP-196-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA TÉCNICA,ADMINISTRATIVA,FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS MUNICIPIOS DEL NOROCCIDENTE DE COLOMBIA DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL -LOTES 1 AL 13	Presentación de oferta	31/12/2021 6:04 PM *(UTC -5 horas)*	3/02/2022 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	44.639.206.002 COP
CMA-DTE-SEP-190-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO CORREDORES VIALES,EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA,MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA,VIAS PARA CONEXIÓ	Presentación de oferta	14/12/2021 9:15 PM *(UTC -5 horas)*	14/02/2022 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	61.500.000.000 COP
CMA-DEO-SVR-187-2021 (Presentación de oferta)	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO DE CORREDORES RURALES PRODUCTIVOS EN LOS MUNIICIPIOS DE PAIME Y CAPARRAPI, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA (Presentación	Presentación de oferta	2/12/2021 7:57 PM *(UTC -5 horas)*	9/12/2021 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	1.009.510.051 COP
IP-DT-BOY-007-2021	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL ATENCIÓN DE SITIOS CRITICOS VÍA CHAPASIA - MORRO ABAJO SECTOR PEÑA NEGRA CÓDIGO 50236 MUNICIPIO DE MIRAFLORES DEP. BOYACÁ.	Presentación de oferta	16/11/2021 7:57 AM *(UTC -5 horas)*	22/11/2021 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	55.000.000 COP

Ahora, resulta pertinente analizar las adquisiciones que otras entidades públicas han realizado respecto a los contratos relacionados con el objeto contractual de servicios **interventoría a contratos de transporte en sistemas de transporte aéreo de pasajeros**:

	MC-5.8.7.02.10[21]
Ciudad	CALI
Entidad	ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALÍ
Modalidad de selección del contratista	Concurso de méritos
Estado	Adjudicado y Celebrado
Objeto del contrato	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL DISEÑO, SUMINISTRO, CONSTRUCCION, OBRA CIVIL, MONTAJE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y FINANCIACION DEL SISTEMA DE TRANSPORTE AEROSUSPENDIDO, MÍO CABLE, PARA LA COMUNA 20 DE SANTIAGO DE CALI QUE FORMARA PARTE DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE CALI – MIO – MODALIDAD "LLAVE EN MANO".
Presupuesto	$ 1.498.755.947
Forma de pago	Forma de Pago: El Metro Cali S.A., pagará al CONTRATISTA: 1) El Diez (10%) del valor del contrato, en calidad de pago anticipado, previo perfeccionamiento del mismo. 2) El Setenta (70%) en Actas parciales correspondientes a las labores desarrolladas por el Interventor mes a mes. 3) El Veinte (20%) al recibo a satisfacción del Sistema de Transporte Aero suspendido para la Comuna 20 de Santiago de Cali y la liquidación total del contrato objeto de la Interventoría.
Oferentes que han participado en los procesos de selección	
Oferente Adjudicatario	CONSORCIO INTEGRACION MODAL, conformado por CESCO COMPAÑÍA DE ESTUDIOS DE SUELO Y DE CONSULTA LTDA e INSUMIL SAS
Puntaje	1000
Plazo	29 meses
índice de Liquidez	SIN ESPECIFICAR
Nivel de Endeudamiento	$\leq$ 75%
Cobertura de Interés	$\geq$ 1
Rentabilidad del Patrimonio	SIN ESPECIFICAR

No.	NOMBRE DEL OFERENTE	VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES	VERIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA	VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA	CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (F1) FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES CLAVES (F2)		PUNTAJE TOTAL
						F1	F2	
1	CONSORCIO CABLE-MIO	NO ADMISIBLE	NO ADMISIBLE	NO ADMISIBLE	ADMISIBLE	60	295	NO ADMISIBLE
2	CONSORCIO INTEGRACIÓN MODAL	ADMISIBLE	ADMISIBLE	ADMISIBLE	ADMISIBLE	400	600	1000

[21] SECOP I. Tomado de https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=10-15-356601

	MC-5.8.7.02.10[21]
Rentabilidad del Activo	SIN ESPECIFICAR
Capital de Trabajo	CTd = 20% x (PO)
Experiencia	NO SE ESTABLECIÓ EN LOS DOCUMENTOS PRE CONTRACTUALES
Garantías	**Cumplimiento:** 30% del valor del contrato
	Pago Anticipado: 100% del valor del pago anticipado
	Pagos de Salarios: 8% valor del contrato
	Calidad de los bienes y servicios: 20% valor final del contrato
	Responsabilidad Civil Extracontractual: 8% valor del contrato
Garantía de seriedad de la oferta	10% del POE

	256-2017[22]
Ciudad	PEREIRA
Entidad	ALCALDIA MUNICIPAL DE PEREIRA
Modalidad de selección del contratista	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO
Estado	ADJUDICADO
Objeto del contrato	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, SOCIAL Y LEGAL PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE Y PUESTA A PUNTO DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO TIPO TELECABINAS MONOCABLE DESENGANCHABLE, PARA SER INSTALADO EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA - SISTEMA PARQUE OLAYA- TERMINAL DE TRANSPORTES - U.T.P Y LA COMUNA VILLA SANTANA
Presupuesto	$ 4.983.318.851
Forma de pago	**ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS:** PAGO PERSONAL PROFESIONAL Y PERSONAL TÉCNICO Y DE PLANTILLA AFECTADOS POR EL FACTOR MULTIPLICADOR. **COSTOS DIRECTOS** **ETAPA DE CONSTRUCCION** **PAGO PERSONAL PROFESIONAL Y PERSONAL TÉCNICO Y DE PLANTILLA AFECTADOS POR EL FACTOR MULTIPLICADOR.**

[22] SECOP I. Tomado de https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-15-7306749

<table>
<tr><th></th><th>256-2017[22]</th></tr>
<tr><td>Oferentes que han participado en los procesos de selección</td><td><table><tr><th>Nº</th><th>PROPONENTE</th></tr><tr><td>1</td><td>CONSORCIO MEGACABLE</td></tr><tr><td>2</td><td>CONSORCIO SAC</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Oferente Adjudicatario</td><td>CONSORCIO SAC</td></tr>
<tr><td>Puntaje</td><td></td></tr>
<tr><td>Plazo</td><td>21 MESES</td></tr>
<tr><td>índice de Liquidez</td><td>≥ 1,45</td></tr>
<tr><td>Nivel de Endeudamiento</td><td>< 65%</td></tr>
<tr><td>Cobertura de Interés</td><td>≥ 1</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Patrimonio</td><td>≥ 0,04</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Activo</td><td>≥ 0,03</td></tr>
<tr><td>Capital de Trabajo</td><td>CTd = 100% x (PO)</td></tr>
<tr><td>Experiencia</td><td>Si el Proponente presenta dentro de las certificaciones acreditadas válidas para la experiencia habilitante contenida en el numeral 6.3.8 dos (02) contrato cuyo objeto o alcance incluya o haya sido la interventoría al al diseño, fabricación, construcción de las obras civiles y puesta a punto de un sistema de transporte cables aéreo tipo telecabina monocable desenganchable de capacidad de 1000 pasajeros hora sentido.
Nota: Se entiende por sistema, como una línea de transporte del tipo telecabina.</td></tr>
<tr><td>Garantías</td><td>En los documentos precontractuales no se evidenció la solicitud de pólizas.</td></tr>
<tr><td>Garantía de seriedad de la oferta</td><td>10% del POE</td></tr>
</table>

De lo aquí expuesto, se puede concluir que las entidades públicas en la estructuración de proyectos de interventoría de sistemas de transporte aéreo de pasajeros, exige la acreditación de experiencia, sin tener en cuenta el valor del presupuesto oficial, lo que puede entenderse que responde a un criterio técnico, sin que con ello se hubiera restringido la oferta en dicho proceso.

XII. REQUISITOS DECRETO 1860 DE 2021.

1. Criterios diferenciales para mipymes, emprendimientos y empresas de mujeres.

A continuación, se transcriben apartes de varios documentos que contienen datos estadísticos acerca de las temáticas que el Decreto 1860 de 2021 establece parafomentar la inclusión de cierta población dentro de los procesos de contratación estatal.

- Emprendimientos y Empresas de Mujeres

"(…) Para entender el emprendimiento en Bogotá desde esta perspectiva se analizó el sexo del representante legal de cada empresa como proxy del sexo del empresario (o empresaria). Así, en la Tabla 4 se puede observar que en los últimos 5 años las empresas creadas por hombres correspondieron al 54 % del total de empresas, mientras que, aquellas creadas por mujeres correspondieron al 42 %[20]; de esta manera, por cada empresa creada por una mujer en Bogotá existen 1,31 empresas creadas por hombres. Por otra parte, se observó que entre 2015 y 2019 hubo un crecimiento en la participación de la mujer como emprendedora de unidades económicas nuevas. Sin embargo, al igual que con la actividad emprendedora como un todo, la crisis del 2020 causada por la pandemia destruyó el camino recorrido, regresando la participación emprendedora de las mujeres a niveles de 2015 (41 %) en 2020."[23]

Año matrícula	Total matrículas nuevas	Sexo			Relación hombre/ mujer	Participación % mujer
		Hombre	Mujer	Sin información		
2015	56.594	30.956	23.476	2.162	1,32	41%
2016	69.629	38.876	28.134	2.619	1,38	40 %
2017	73.208	39.931	30.522	2.755	1,31	42 %
2018	76.960	41.473	32.547	2.940	1,27	42 %
2019	80.233	42.677	34.472	3.084	1,24	43 %
2020	62.912	34.629	25.866	2.417	1,34	41 %
Total	**419.536**	**228.542**	**175.017**	**15.977**	**1,31**	**42 %**
%	100 %	54 %	42 %	4 %		

Tabla 4. Matrículas nuevas por sexo (2015-2020)
Fuente: Elaboración equipo investigador con base en Cámara de Comercio de Bogotá (CCB)

[22] Se utilizó el representante legal principal.
[23] Para el 4 % de las empresas no fue posible identificar el sexo del representante legal.

[23] ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ - SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO. "*El emprendimiento en Bogotá - Caracterización y Perspectivas Económicas*". Bogotá, Colombia. Septiembre de 2021. Pág. 41.Disponible en: https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/dinamica-empresarial/el-emprendimiento-en-bogota-caracterizacion-y-perspectivas-economicas caracterizacion-y-perspectivas-economicas

"(…) Como complemento a los análisis anteriores, es de interés para el estudio del emprendimiento en Bogotá caracterizar la creación y cancelación de las empresas desde su tamaño. De las 419.536 empresas creadas entre 2015 y 2020, el 96,7 % corresponde a microempresas, y el 2,7 % a pequeñas empresas (Tabla 10). Lo anterior, evidencia una realidad en la economía bogotana y es que la creación de tejido empresarial nuevo ha estado liderada por el emprendimiento a pequeña escala o con poco capital, que puede estar motivado tanto por la necesidad como por la oportunidad en el mercado. La Tabla 10 permite reforzar esta afirmación, ya que muestra como la participación de la microempresa en la creación de empresas pasó del 94,5 % en 2015 al 99,1 % en 2020."[24]

Año matrícula	Total matrículas nuevas	Tamaño empresa por activos				% Participación Micro
		Micro	Pequeña	Mediana	Grande	
2015	56.594	53.497	2.544	430	122	94.50 %
2016	69.629	66.147	2.915	446	120	95.00 %
2017	73.208	70.569	2.166	360	104	96.40 %
2018	76.960	74.593	1.952	323	91	96.90 %
2019	80.233	78.702	1.284	179	68	98.10 %
2020	62.912	62.317	494	66	35	99.10 %
Total	**419.536**	**405.825**	**11.355**	**1.804**	**540**	**96.70 %**
%	**100 %**	**96,70 %**	**2,70 %**	**0,40 %**	**0,10 %**	

Tabla 10. Matrículas nuevas por tamaño de la empresa (2015-2020)
Fuente: Elaboración equipo investigador con base en Cámara de Comercio de Bogotá (CCB)

"(…) Es de destacar que no hay mujeres que tengan micronegocios en obras o construcciones (…)"[25]

[24] Ibídem Pág. 47

[25] Ibídem Pág. 60 y 61

Tabla 4 Población ocupada y participación de las mujeres según sector económico en Bogotá, 2010 – 2019

Sectores		Total de personas en la ocupación (miles)					Proporción de mujeres (%)					Dif 2019-2015 (p.p.)
		2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	
T	Actividades de los hogares individuales	186	153	149	147	154	95,3	95,8	95,6	95,8	95,4	0,1
O+P+Q	Administración pública, educación y salud	536	582	563	589	607	63,3	64,3	63,4	63,7	64,3	1
I	Alojamiento y servicios de comida	292	278	271	289	303	60,4	61,1	61,2	59,7	59,8	-0,5
K	Actividades financieras y de seguros	119	130	107	122	130	56,5	56,5	55,9	60	56,9	0,4
M+N	Actividades profesionales, científicas y técnicas	420	431	460	463	466	56,1	54,9	56,5	55,4	55,8	-0,3
R+S	Artes, entretenimiento y recreación	235	257	248	245	243	56,2	54,3	52,4	53,8	50,9	-5,3
A+B	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y minas	39	35	35	32	30	35,3	39,8	34,2	33,9	49,7	14,3
C	Industrias manufactureras	649	635	609	602	561	44,6	42,7	43,6	42,1	43,4	-1,2
G	Comercio y reparación de vehículos	828	846	831	825	838	45,2	46,3	44,6	42,9	43,2	-2
J	Información y comunicaciones	128	116	122	125	110	40,4	39,8	35,9	36,2	36,8	-3,7
L	Actividades inmobiliarias	110	106	114	116	107	35,6	34,9	36,3	34,8	34,8	-0,8
D+E	Suministro de electricidad, gas y agua	31	22	28	30	31	22,5	22,5	22,5	29,5	21,4	-1,1
H	Transporte y almacenamiento	308	304	302	303	309	15,1	14,7	15,9	14	14,6	-0,6
F	Construcción	319	288	279	263	293	8,9	9	10,1	10,4	8,6	-0,3
Total		**4.200**	**4.187**	**4.125**	**4.154**	**4.186**	**47,1**	**47,2**	**46,9**	**46,5**	**46,7**	**-0,4**

Mayoría mujeres Mayoría hombres

Fuente: DANE, GEIH. Elaboración SDDE-ODEB
Nota: el total de personas en la ocupación por sector no acumula el total para la ciudad ya que se excluyó la sección U, entidades extraterritoriales. El sector de la construcción no tiene datos representativos para las mujeres por lo que los números deben leerse con cautela.

“Las brechas de género en ocupación no están presentes en todos los sectores económicos: la ocupación de las mujeres predomina en 6 de los 14 sectores analizados. Los resultados dejan claro que, durante toda la serie, las mujeres se emplean menos que los hombres. Sin embargo, el hecho de que esta conclusión sea cierta a nivel agregado no implica que lo sea necesariamente para todos los sectores económicos. Para estudiar estas diferencias, se desagregó el nivel ocupacional según sector (CIIU Rev.4 A.C.) entre 20158 y 2019. Los resultados muestran que, de las 14 desagregaciones sectoriales, seis (6) tienen mayoría de mujeres en ocupación.” (ver Tabla 4).[26]

En cuanto a la participación de la mujer en las actividades del sector de la construcción, es de anotar que, el Decreto 332 de 2020 "*Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital*", establece porcentajes mínimos de mujeres que deben estar vinculadas a la ejecución de los contratos, se observan en la siguiente tabla:

[26] ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ - SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO. “*Mujeres en el mercado laboral de Bogotá, 2010-2020: análisis diferenciado por sexo*”. Bogotá, Colombia. Marzo de 2022. Pág. 24. Disponible en: https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/mercado-laboral-general-mercado-laboral-especial/mujeres-en-el-mercado-laboral-de-bogota-2010-2020

RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	PORCENTAJE MÍNIMO DE MUJERES QUE DEBEN ESTAR VINCULADAS A LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS		
	A PARTIR DEL 1º DE JUNIO DE 2021	A PARTIR DEL 1º DE JUNIO DE 2022	A PARTIR DEL 1º DE JUNIO DE 2023
Construcción	6,8%	9,3%	13,8%
Transporte y almacenamiento	9,6%	12,1%	16,6%
Suministro de electricidad, gas y agua	22,2%	24,2%	28,2%
Actividades inmobiliarias	31,2%	33,2%	37,2%
Información y telecomunicaciones	43,5%	45,5%	49,5%
Industria manufacturera	43,9%	45,9%	49,9%
Comercio y reparación de vehículos	47,4%	49,4%	50%
Otras ramas	50%	50%	50%

Fuente: Subsecretaría de Políticas de Igualdad – presentación abril 2022.
(recuadros fuera de imagen)

Al respecto, vale la pena destacar que, según la Encuesta longitudinal colombiana (Elca), de la Universidad de los Andes, y del Instituto de la Familia de la Universidad de La Sabana, cerca de la mitad de las mujeres del país son madres solteras.

La 'Encuesta longitudinal colombiana' de Los Andes advierte que "las mujeres cabeza de hogar en ciudades pasaron del 35 al 39 por ciento, entre 2010 y el 2016, mientras que en el campo el salto fue del 18 al 22 por ciento".

Las dinámicas sociales, colocan a la mujer en una mayor vulnerabilidad social y económica al ejercer rol de madres solteras y madres cabezas de familia, siendo también un interés nacional proteger su integridad en su rol de madre y de trabajadora.

- Micro, pequeñas y medianas Empresas – Mipyme, Cooperativas o Asociación Mutual.

"En virtud del artículo 2 de la Ley 905 de 2004, que modificó la Ley 590 de 2000, se entiendepor micro (incluidas las famiempresas) pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a dos (2) de los siguientes parámetros:"[27]

[27] AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. "*Guía para promover la participación de las Mipyme en los procesos de compra pública*". 2020. Bogotá D.C. Disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-promover-la-participacion-de-las-mipymes-en

	Planta de personal	Activos totales
Mediana empresa	Entre 51 y 200 trabajadores	Entre 100.000 a 610.000 UVT
Pequeña empresa	Entre 11 y 50 trabajadores	Entre 501 y menos de 5.000 SMMLV
Microempresa	No superior a 10 trabajadores	Valor inferior a 500 SMMLV / excluida vivienda

"En materia empresarial, Bogotá cerró el 2020 con 634.457 empresas con matrícula mercantil activa, según la información reportada por la Cámara de Comercio de Bogotá. La rama de actividad económica que predomina en el tejido empresarial bogotano es servicios con el 46,9 % del total de empresas activas, seguido por comercio con 31,9 %, industria con 18,5 %, actividades agropecuarias y mineras 1,5 % y otras actividades 1,2 % (Tabla 3.6)."[28]

Tabla 3.6 Distribución empresas con matrícula activa por tipo de organización y rama de actividad económica, Bogotá, porcentaje, diciembre 2020

Organización jurídica / Rama económica	Servicio	Comercio	Industria	Agropecuaria y minera	Otras actividades	Total
Persona natural	24,0	22,9	9,3	0,4	1,2	57,9
Sociedad por acciones simplificada	19,6	7,8	7,9	0,9	0,0	36,2
Sociedad limitada	2,1	0,8	0,8	0,1	0,0	3,8
Sociedad anónima	0,4	0,1	0,1	0,0	0,0	0,7
Empresa unipersonal	0,3	0,1	0,2	0,0	0,0	0,6
Sociedad en comandita simple	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5
Sociedad extranjera	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,3
Sociedad en comandita por acciones	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Empresa asociativa de trabajo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sociedad colectiva	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sociedad agraria de transformación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total rama	**46,9**	**31,9**	**18,5**	**1,5**	**1,2**	**100,0**

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá. Elaboración SDDE-ODEB
* Información obtenida de los registros de la CCB en diciembre 2020.
** No se incluyen las ESAL.

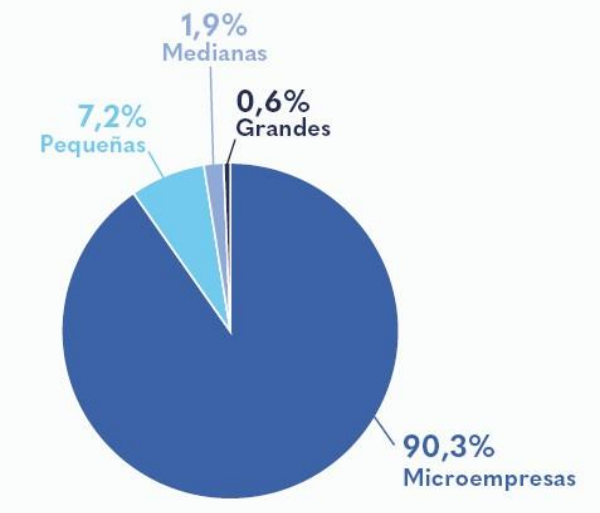
"Más del 50 % de las empresas activas al cierre del 2020 son personas naturales (57,9 %), seguida por las sociedades por acciones simplificada (SAS) con el 36,2 % del total empresarial;

[28] ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ - SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO. Cuadernos de Desarrollo Económico. "*Resultados tablero de seguimiento a las mipyme covid-19 en 2020*". Diciembre 2021. Bogotá D.C. Pág. 17 y 18. Disponible en https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/dinamica-empresarial/resultados-tablero-de-seguimiento-las-mipyme-covid-19-en-2020

mientras que, las sociedades limitadas y las sociedades anónimas, representan el 3,8 % y 0,7 % respectivamente.

En cuanto a la distribución por tamaño empresarial, se observó que el 90,3 % de las empresas activas al cierre de 2020 son microempresas, 7,2% empresas pequeñas, 1,9% empresas medianas y 0,6% empresas grandes, lo que indica que las mipyme representan 99,4 % del tejido empresarial de la ciudad (Gráfica 3.1).”[29]

Gráfica 3.1 Distribución empresas con matrícula activa por tamaño empresarial, Bogotá, porcentaje, diciembre 2020



Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá. Elaboración SDDE-ODEB
* Información obtenida de los registros de la CCB en diciembre 2020.
** No se incluyen las ESAL.

“El tejido empresarial bogotano cerró el 2020 con una concentración empresarial en cinco localidades que representan el 50,9 % del total de la ciudad. La localidad con la mayor cantidad de empresas activas fue Suba con 12,7 % del total, luego Kennedy con 10,4 %, seguido por Usaquén 9,9 %, Engativá 9,4 % y Chapinero 8,4 %; las demás localidades tienenparticipaciones inferiores a 5 % (Tabla 3.7).”

[29] Ibídem Pág. 18 y 19.

Tabla 3.7 Empresas con matrícula activa por localidad y tamaño empresarial, Bogotá, número de empresas, diciembre 2020

Localidad	Microem-presas	Pequeñas	Medianas	Grandes	Sin Clasificar	Total localidad	Partcipación %
Suba	74.787	4.897	924	221	2	80.831	12,7
Kennedy	63.731	2.117	313	58		66.219	10,4
Usaquén	52.418	7.581	2.194	668	3	62.864	9,9
Engativá	56.154	2.780	483	117	1	59.535	9,4
Chapinero	37.924	10.206	3.711	1.608		53.449	8,4
Puente Aranda	27.279	2.306	667	207		30.459	4,8
Fontibón	26.110	2.652	836	313		29.911	4,7
Barrios unidos	25.276	3.531	786	172		29.765	4,7
Bosa	26.035	190	26	3	2	26.256	4,1
Los Mártires	22.312	2.002	408	57		24.779	3,9
Teusaquillo	20.114	2.175	460	105		22.854	3,6
Santa fe	19.485	1.759	439	156		21.839	3,4
Ciudad Bolívar	20.136	191	27	12	1	20.367	3,2
Rafael Uribe Uribe	18.209	365	39	2		18.615	2,9
San Cristóbal	14.553	148	12	2		14.715	2,3
Antonio Nariño	12.199	558	93	3		12.853	2,0
Tunjuelito	10.878	237	39	17	1	11.172	1,8
Usme	9.860	95	28	3		9.986	1,6
Candelaria	5.602	310	50	12		5.974	0,9
Sin definir	29.747	1.625	443	198	1	32.014	5,0
Total	**572.809**	**45.725**	**11.978**	**3.934**	**11**	**634.457**	**100,0**

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá. Elaboración SDDE-ODEB
* Información obtenida de los registros de la CCB en diciembre 2020.
** No se incluyen las ESAL.

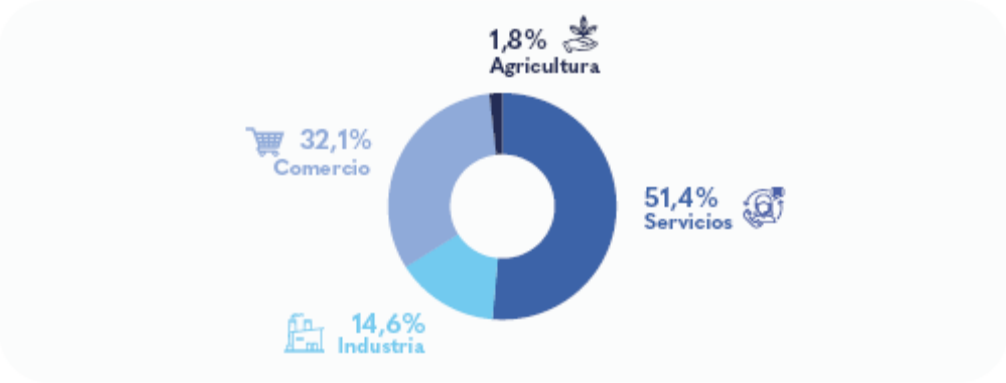
"Es de resaltar que la mayor cantidad de microempresas se ubicaron en la localidad de Suba con 11,8 %, mientras que, la mayor proporción de empresas de los demás tamaños (pequeñas, medianas y grandes) se registraron en la localidad de Chapinero 1,6 % del totalde empresas de Bogotá. El mayor volumen de empresas grandes de la ciudad se registró en Chapinero con 37,6 % del total de empresas grandes y 0,2 % del total de empresas activasde Bogotá." [30]

"Un poco más de la mitad de las empresas encuestadas entre abril y noviembre de 2020 pertenece a la actividad económica servicios (51,4 %), lo que corresponde a 1.988 empresas. Las empresas dedicadas al comercio representan 32,1 % del total encuestado con 1.242 establecimientos empresariales, las de industria el 14,6 % con 566 empresas, mientras que, las

[30] Ibídem Pág. 20.

de agricultura se consolidaron con el 1,8 % del total con 70 empresas encuestadas. La Gráfica 4.1 muestra la actividad económica que desarrollan las empresas consultadas."[31]

Gráfica 4.1 Empresas encuestadas por rama de actividad económica, Bogotá y municipios aledaños, noviembre 2020



Fuente: Encuesta tablero control mipyme covid-19 SDDE – ACOPI Bogotá-Cundinamarca

En los documentos precontractuales de varias entidades, se empiezan a evidenciar los criterios diferenciales en requisitos habilitantes y en puntaje para Mipymes, emprendimientos y empresas de mujeres.

Adicionalmente a la información previamente presentada, Colombia compra eficiente expidió un estudio de los criterios diferenciales escogidos para interventoría de obra pública en favor de las mipymes y los emprendimientos de empresas de mujeres, el cual se encuentra disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/06._estudio_de_los_criterios_diferenciales_en_favor_de_las_mipyme_y_mujeres.pdf

Tal como se indicó al inicio de la presente sección, el presente proceso de selección corresponde a una interventoría de obra pública, que puede ser llevada a cabo por las mismas empresas que se dedican a la interventoría de obra pública y que corresponden a las que están registradas como consultores ante la cámara colombiana de la infraestructura, teniendo códigos similares de actividad económica CIIU va AC y códigos similares UNSPSC.

Con base en el estudio de criterios diferenciales de Colombia compra eficiente, a continuación, se indican los criterios diferenciales, que son escogidos como requisitos habilitantes en favor de las mipyme y se presenta los argumentos por los cuales se acogen.

Los criterios seleccionados, son: 1) Número de contratos aportados para acreditar la experiencia, 2) Índices de capacidad financiera y 3) índices de capacidad organizacional.

[31] Ibídem Pág. 21.

Número de contratos aportados para acreditar la experiencia

Respecto a los contratos a tener en cuenta para la experiencia, mediante la inclusión de un requisito diferencial en el factor de número de contratos para la acreditación de la experiencia en los documentos se pretende garantizar una mayor pluralidad de oferentes que ostenten la calidad de mipyme al tiempo que la Entidad Estatal se asegura que este tipo proponentes cuentan con la idoneidad necesaria para ejecutar el objeto a contratar.

Debido a las características propias de las mipyme, como es su tamaño empresarial, su capacidad financiera, su capacidad organizacional, su número de trabajadores, entre otras circunstancias, es frecuente que los contratos mediante los cuales acreditan su experiencia no tengan valores tan altos en comparación con los que pueden presentar las grandes empresas, por lo que se evidencia que las mipyme requieren un mayor número de contratos para acreditar que cuentan con la experiencia requerida en un determinado proceso de contratación.

Por ende, se considera permitir que se demuestre la experiencia mediante un mayor número de contratos es un criterio diferencial objetivo, proporcional y razonable pala los proponentes que ostenten la calidad de mipyme, con el fin de que estos logren comprobar que cuentan con la experiencia mínima requerida y así puedan habilitarse en el proceso de contratación. De esta forma se evita que queden excluidos aquellos proponentes que teniendo la experiencia necesaria no pueden participar en el proceso de selección, debido a que dicha experiencia solo es posible acreditarla mediante un número de contratos que sobrepasa el máximo permitido en los documentos.

Para los emprendimientos y empresas de mujeres, sobre la pertinencia y oportunidad de incluir requisitos habilitantes diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de mujeres, se considera que debe referirse al número de contratos aportados para acreditar la experiencia.

Se considera que es un criterio diferencial objetivo, proporcional y razonable permitirles a los proponentes que acrediten la calidad de empresas y emprendimientos de mujeres, presentar un mayor número de contratos que los permitidos a las empresas que no tengan tal condición, en la medida que se pretende que más proponentes con esta condición puedan habilitarse en el proceso de selección, a la vez que hace más exigente cumplir con el requisito para los demás proponentes, dado que los emprendimientos y empresas de mujeres podrán aportar un número mayor de contratos. De esta forma se pretende evitar que queden excluidos aquellos proponentes que teniendo la experiencia necesaria. no pueden participar en él proceso de selección debido a que dicha experiencia solo es posible acreditarla con el número de contratos permitidos, generando así mayores posibilidades de que este tipo de proponentes participen y se habiliten en un proceso de selección.

De este modo, el número de contratos aportados para acreditar la experiencia se tendrá como requisito diferencial tanto para mipymes como para emprendimientos y empresas de mujeres en los pliegos tipo de infraestructura de transporte.

Los criterios diferenciales respecto a un mayor número de contratos se establecen, de acuerdo con los documentos tipo de interventoría de obra de infraestructura de transporte.

En términos generales los procesos de interventoría de estudios de ingeniería de infraestructura se han acogido a lo que se han establecido en los pliegos tipos relacionados con interventoría de obra pública, que en su versión anterior establecía que se podían aportar entre uno (1) y seis (6) contratos para demostrar experiencia.

Sin embargo, la nueva versión de documentos tipos de interventoría de obra pública, así como los documentos tipo de obra pública y los documentos tipo de estudios de ingeniería se establece que se podrán aportar entre uno (1) y cinco (5) contratos para demostrar experiencia, estableciendo que para aquellos proponentes que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, y para aquellos proponentes que acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos.

En términos generales, los proponentes que se presentan a los procesos de interventorías de consultorías se les tienen en cuenta para acreditar experiencia entre uno (1) y seis (6) contratos, siendo muy pocos los que se les tiene en cuenta el máximo de contratos permitidos, que correspondía a seis, por lo que de acuerdo con lo evidenciado en los procesos del IDU, es posible que el criterio diferencial de número de contratos no tenga un impacto significativo en la pluralidad de oferentes. Esto se puede observar en los procesos identificados por la entidad, que los cuales se relacionan en el numeral XI subnumeral 2 del presente documento.

Indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional

Por otro lado, la capacidad financiera y la capacidad organizacional están integrados por factores relacionados con las partidas contables y los estados financieros del proponente. En términos generales y de acuerdo con diferentes estudios realizados al cumplimiento de los indicadores fijados por las Entidades Estatales en los documentos contractuales, estos implican un mayor reto para las mipyme que para las grandes empresas. Así las cosas, al fijar requisitos diferenciales respecto a la capacidad financiera y a la capacidad organizacional se busca que no sean excluidos aquellos proponentes que tengan la calidad de mipyme que, aunque para un criterio tenga un menor desempeño en comparación con el resto de las empresas, sí tienen la capacidad de participar en el proceso de contratación y ejecutar el contrato a cabalidad.

El presente proceso corresponde a una interventoría de obra, cuyo servicio es prestado por empresas que hacen parte del sector de la construcción, de consultoría y/o de interventoría de obras de infraestructura civil, las cuales deben tener experiencia demostrada y certificada en la ejecución de contratos de consultoría.

Respecto a los indicadores financieros, se toma como referencia los indicadores relacionados en los pliegos tipo interventoría de obra pública, en los documentos tipo de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte y en los documentos tipo de obra pública.

En el mismo orden de ideas, la Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente, en su estudio de los criterios diferenciales, analizó la información financiera de empresas tomada de la plataforma EMIS profesional, con lo cual planteó como indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional aquellos que pueden cumplir empresas entre el percentil 0,1 y 0,2 , garantizando de esta manera una alta pluralidad de oferentes y una selección de contratistas que tengan la solidez financiera para llevar a cabo los contratos de manera satisfactoria.

Se plantean los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional para el presente proceso, así:

Indicador	No mipymes	Mipymes
Índice de Liquidez	≥ 1,21	≥ 1,11
Índice de Endeudamiento	≤ 70%	≤ 75%
Razón de Cobertura de Intereses	≥ 1	≥ 0
Capital de Trabajo	$1.607.394.176	$1.607.394.176
Rentabilidad de Patrimonio	≥ 0,04	≥ 0
Rentabilidad del Activo	≥ 0,02	≥ 0

En la sección de indicadores de capacidad financiera y organizacional de este documento (Númeral X subnumeral 2), se evidencia que para estos indicadores hay pluralidad de oferentes, teniendo una alta proporción de cumplimiento con base en la muestra de SIIS de la superintendencia de sociedades. En los indicadores anteriormente expuestos, se presentan los indicadores de capacidad financiera y capacidad de organizacional con criterios diferenciales para mipymes.

Así mismo, en los procesos llevados a cabo por el IDU se observa que por lo general los oferentes cumplen con los requisitos de capacidad financiera y capacidad de organizacional. Para los procesos de interventoría de consultoría verificados en el presente documento, específicamente en el numeral XI subnumeral 2, todos los proponentes que se presentaron cumplieron.

Otros criterios Diferenciales - Decreto 1860 de 2021

Respecto a los demás criterios diferenciales, que pueden tenerse en cuenta de acuerdo con el Decreto 1860 de 2021, se plantea los siguiente:

Tiempo de experiencia

La acreditación del requisito habilitante de experiencia en los documentos de algunos de los procesos contractuales se aborda desde distintos criterios. En primer lugar, los contratos presentados por los proponentes deben corresponder a la actividad o actividades de experiencia General y específica que la Entidad exija en el pliego de condiciones, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas exigidas. En segundo lugar, los proponentes deben acreditar el cumplimiento de las condiciones fijadas con un número mínimo y máximo cinco de contratos, que generalmente debieron terminar antes de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Por último, el número de contratos aportados por el proponente debe certificar un valor mínimo correspondiente a un porcentaje del presupuesto oficial del proceso de obra expresado en SMMLV, cuya verificación se hará de acuerdo con la sumatoria de los valores totales ejecutados de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones.

Particularmente en lo relativo con la experiencia específica, los requisitos están configurados en función de actividades realizadas. Esto de tal manera que, a modo de requisito de experiencia, se exige acreditar que, en los contratos aportados, el proponte ha ejecutado actividades relacionadas con el objeto contractual y las obligaciones contempladas, teniendo en cuenta que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia sea igual o mayor a un porcentaje (definido en los documentos del proceso), del total del presupuesto oficial establecido para el proceso de contratación expresado en SMMLV.

Conforme con lo anterior, en los documentos contractuales para proyectos de consultoría similares, está contemplada que la sumatoria de que los contratos aportados como experiencia sea igual o mayor a un porcentaje (definido en los documentos del proceso), del total del presupuesto oficial establecido para el proceso de contratación expresado en SMMLV.

A través de estos mecanismos de evaluación, se busca que el proponente pruebe su experiencia y no el tiempo de la experiencia, en la medida que lo que se exige para habilitarse en el proceso es la acreditación que la sumatoria de que los contratos aportados como experiencia sea igual o mayor a un porcentaje del total del presupuesto oficial y no a un tiempo mínimo en el cual se haya ejecutado una actividad determinada. Cabe destacar que fijar requisitos habilitantes diferentes, obligaría a cambiar las matrices de experiencia, que han adoptado varias entidades estatales en sus buenas prácticas, para orientarla en relación con el tiempo de experiencia, modificando por completo el enfoque que se le ha dado hasta el momento, el cual ha promovido la pluralidad de oferentes. Por consiguiente y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, no es procedente y no se considera conveniente establecer un criterio diferencial respecto al tiempo de experiencia.

Garantía de seriedad de la oferta

Respecto a la garantía de seriedad, esta implica una caución provisional que avala la propuesta y es garantía precontractual —y parcialmente contractual— destinada a asegurar la suscripción del futuro acuerdo, esto significa que la garantía de seriedad respalda el principio de irrevocabilidad de la oferta, caso en el cual los proponentes que pierdan interés en la adjudicación resarcirán los perjuicios causados por su retiro en el proceso de selección. El carácter serio y vinculante implica no solo que la propuesta tenga que sostenerse ante la administración, y en caso de resultar elegida obligue a quien la realizó, sino que una vez presentada no puede modificarse, pues pondría en desventaja a los demás oferentes en perjuicio de los principios de igualdad y buena fe.

Conforme con lo anterior, para que la garantía de seriedad respalde el principio de irrevocabilidad de la oferta, y que esta sirva al célere y eficiente desarrollo de los procesos de contratación, el Decreto 1082 de 2015 reglamentó varios aspectos con los que debe cumplir la garantía de seriedad. El artículo 2.2.1.2.3.1.9 definió la cobertura en términos de monto y tiempo, señalando que “La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta". Respecto al valor, dispuso que tendría un monto igual o superior al diez por ciento (10 %) de la estimación de la oferta, constituyendo la suma mínima que la Entidad puede establecer para cumplir la exigencia, sin perjuicio de que requiera un monto superior.

Determinar el valor y el tiempo de cobertura de esta garantía precontractual es esencial en el procedimiento de selección.

El valor corresponde a la sanción por el incumplimiento de la seriedad de la propuesta, delimitando - en términos del artículo 2.2.1.2.3.2.8 del Decreto 1082 de 2015 — la obligación pecuniaria de la aseguradora. Lo anterior es una consecuencia del principio de responsabilidad, ya que el mantenimiento de la oferta está sujeto al deber de buena fe. El plazo de cobertura delimita directamente el periodo de vigencia de la oferta[32].

Si bien el Decreto 1860 de 2021, que modificó el Decreto 1082 de 2015, consagra la posibilidad de incluir un criterio diferencial respecto de la garantía de seriedad de la oferta en favor de las Mipymes o emprendimientos y empresas de mujeres, no se considera conveniente fijarlo en los documentos de este tipo de procesos contractuales, en la medida en que no se cumpliría con el objetivo de incentivar la participación de Mipymes o emprendimientos y empresas de mujeres en el mercado de compras públicas y por el contrario, si puede desincentivar la participación de grandes empresas, conforme procede a explicarse.

[32] Concepto C- 080 de 2021, de la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente

Tal como fue expuesto en las líneas anteriores, el Decreto 1082 de 2015 establece que el monto mínimo de la garantía de seriedad de la oferta debe ser de por lo menos el diez por ciento (10 %) del valor de la oferta, en consecuencia, los documentos contractuales deben sujetarse a lo ordenado en la norma, razón por la cual no podría fijarse un porcentaje inferior al diez por ciento (10 %) de esta en favor de las Mipymes o emprendimientos y empresas de mujeres, con el fin de favorecerlas.

Si se quisiera incluir un factor diferencial para las Mipymes o emprendimientos y empresas de mujeres respecto de la garantía en mención lo que procedería sería fijar un porcentaje mayor del valor de la garantía para las empresas que no cumplen con tales condiciones. Al respecto, se considera que fijar un valor superior para las empresas que no cumplan con las condiciones diferenciales por el simple hecho de crear un criterio diferencial respecto de las Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres, sería crear una barrera injustificada para las empresas que no cumplan con tales condiciones, atendiendo la afectación económica en la que se encuentran. En el contexto actual de nuestro país, no resulta conveniente aumentar los costos de transacción asociados a la participación de las empresas en el mercado de compras públicas, independiente de su tamaño, teniendo en cuenta el proceso de recuperación y reactivación económica al cual se está enfrentando el tejido empresarial. En este sentido, una vez se recupere la economía del país resultará pertinente analizar si es conveniente incluir este requisito habilitante diferencial en favor de las Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres.

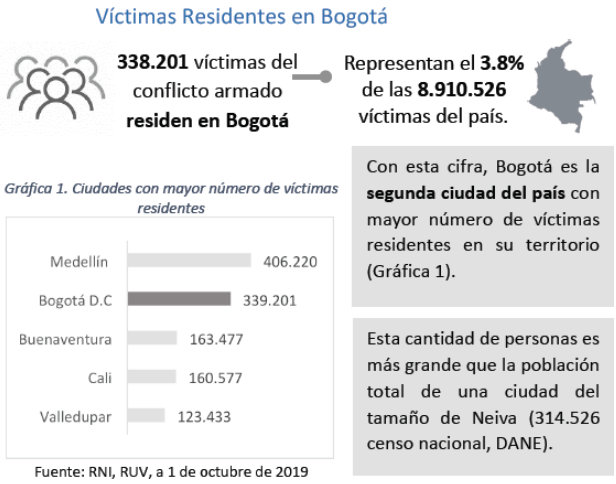
Así mismo, se considera que establecer un valor diferencial en relación con la garantía de seriedad de la oferta resulta inconveniente para los proyectos de obra pública. Lo anterior debido a que, si se incluyera un porcentaje distinto respecto del valor de la oferta para las Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres, y para las demás empresas que no cumplan con la condición diferencial, el valor que asumiría la aseguradora para el pago de la sanción originada del incumplimiento de la oferta sería diferente dependiendo de la calidad del oferente. En estos proyectos, dada su magnitud y complejidad, se requieren que las garantías incluidas en el proceso de contratación asuman todos los efectos derivados de la sanción por el incumplimiento de no suscribir el contrato. Por consiguiente y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto no es procedente y no se considera conveniente establecer un criterio diferencial respecto al valor de la garantía de la seriedad de la oferta.

2. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población sujeta de protección especial constitucional.

- Población vulnerable y sujetos de especial protección constitucional.

- Víctimas del conflicto armado en el Distrito Capital.

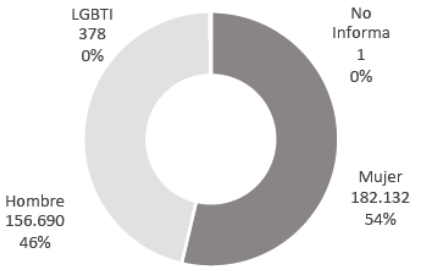
"*Con esta cifra, Bogotá es la **segunda ciudad del país** con mayor número de víctimas residentes en su territorio (Gráfica1).*"[33]



Fuente: RNI, RUV, a 1 de octubre de 2019

"La mayoría (53.7%) de las víctimas residentes en Bogotá son mujeres (Gráfica 2), superando a los hombres en 25.442 personas."[34]

Gráfica 2. Víctimas residentes en Bogotá, por sexo



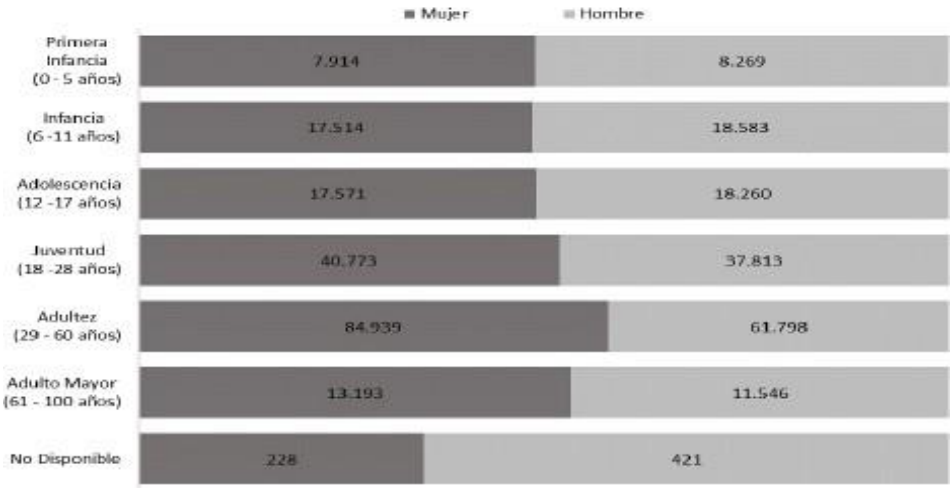
Fuente: RNI, RUV, a 1 de octubre de 2019

"24.751 víctimas mayores de 60 años (7.3%) residen en la Capital, sumándose a las necesidades de oferta diferencial que reconozca las particularidades de los mayores en la ciudad. / En cuanto a la distribución por sexo al interior de cada grupo etario, la cantidad de Mujeres supera a la cantidad de hombres en los grupos de personas jóvenes, personas adultas y adultos mayores

[33] ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. "PAD - *PLAN DE ACCION DISTRITAL 2020-2024*". Julio de 2020. Bogotá D.C. Pág. 4. Disponible en https://observatorio.victimasbogota.gov.co/documento/plan-de-accion-distrital-2020-2024

[34] Ibídem Pág. 4

Gráfica 2. Víctimas residentes en Bogotá por ciclo vital y sexo



Fuente: RNI, RUV, a 1 de octubre de 2019

(Gráfica 3)."

"El 10.6% de la población victima residente en Bogotá (36.038 personas) se identifica con alguna pertenencia étnica. / Dentro de esta, la población negra o afrocolombiana es la más numerosa en Bogotá (7.4% equivalente a 25.956 personas), seguida por la población indígena (2.3% equivalente a 7.689 personas).

(…) Población Víctima con Discapacidad. **15.837** víctimas del conflicto armado residentes en Bogota se encuentran **en situación de discapacidad**. Corresponden a: 4.7% de las victimas residentes en Bogotá. 4.4% de las victimas con discapacidad en Colombia. (…)"[35]

[35] Ibídem Pág. 6

Tabla 2. Víctimas residentes en Bogotá por pertenencia étnica

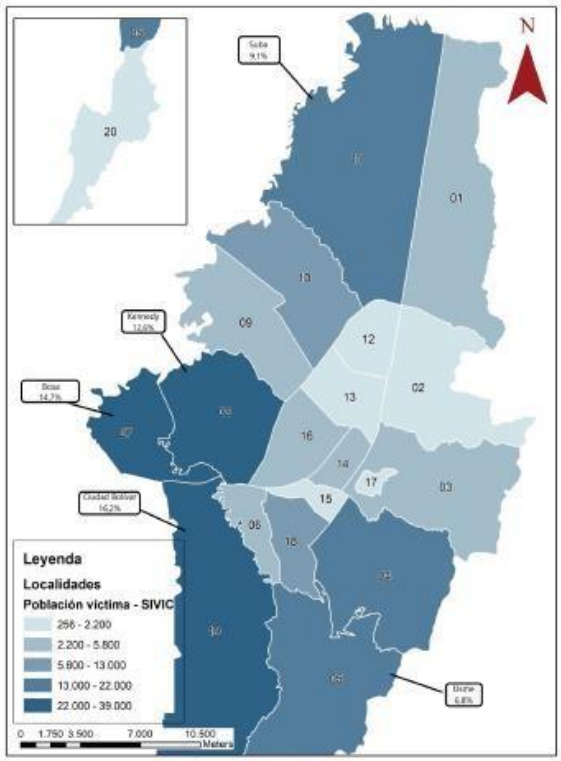
Pertenencia étnica	¿Cuántas víctimas residen en Bogotá?	¿Qué porcentaje representan dentro de las víctimas en Bogotá?	¿Qué porcentaje representan dentro de las víctimas de su pertenencia étnica en Colombia?
Negra o Afro	25.056	7.4%	2,9%
Indígena	7.689	2.3%	3,3%
Rrom	2.931	0.9%	14.4%
Raizal	312	0.09%	3%
Palenquera	50	0,01%	1.4%
Ninguna	303.163	89.4%	3.9%
Total	339.201	100%	3.8%

Fuente: RNI-RUV, 1 de octubre de 2019

"Víctimas residentes en Bogotá como se observa en el mapa 1, las cinco localidades que más concentran víctimas residentes en Bogotá son: 1. Ciudad Bolívar con 38.873 Víctimas (16.2%). 2. Bosa con 35.305 víctimas (14.7%). 3. Kennedy con 30.243 víctimas (12.6%). 4.Suba con 21.839 víctimas (9.1%). 5. Usme con 16.259 víctimas (6.8%). En estas 5 localidades se ubica el 59% de las víctimas residentes en Bogotá."[36]

[36] Ibídem Pág. 12

Mapa 1. Víctimas Residentes en Bogotá por Localidad



Fuente: (i) ACDVPR - SIVIC, 1 septiembre 2010 –1 de octubre de 2019

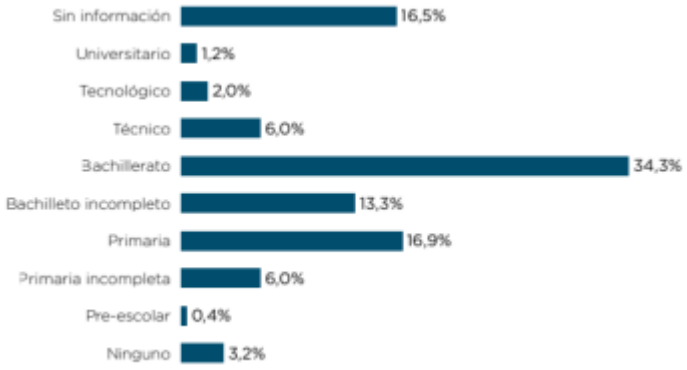
"Otro sector en el cual se desempeñan las víctimas del conflicto armado, pero en menor medida es la generación de productos manufacturados como: ropa, calzados y operarios o deprestación de seguridad y vigilancia. En la siguiente tabla se relaciona la información mencionada (SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO, 2017):"[37]

"Ahora bien, la población víctima del conflicto armado en Bogotá según las cifras reportadas por los CLAVS (Centros Locales de Atención a Víctimas) de la Alta Consejería para los Derechos de las Víctimas, la Paz y la Reconciliación muestran que la población que mayoritariamente acude a estos Centros son joven o adulta, en donde el 41,5% se encuentra entre los 29 y los 45 años, seguido de un 29,4% que se encuentra entre los 45 años. El 20% y el 29 % restante es mayor de 45 años y entre 14 -28 años respectivamente
(SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO, 2017).

[37] ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ - SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO. "*II-Informe de Gestión de la SDDE referente a víctimas*" 2020. Bogotá D.C. Pág. 9.

Disponible en:http://www.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/control/3.1.1_ii-informe_de_gestion_en_relacion_a_las_victimas_del_conflicto_armado.pdf

Del mismo modo, las víctimas del conflicto armado poseen el siguiente nivel educativo:



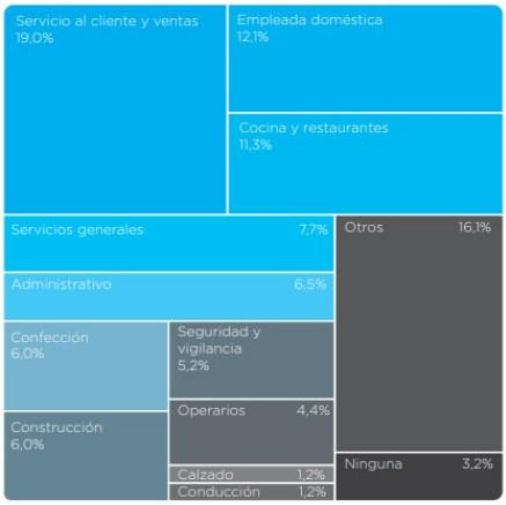
Grafica. Nivel educativo de las víctimas del conflicto armado residentes en Bogotá

Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017.

Desde la otra orilla, se evidencio que las personas pertenecientes a esta población vulnerable se insertan en el mercado laboral de la ciudad en actividades relacionadas con servicio al cliente y ventas (19%), en otros oficios (16,1%) que incluyen plomería, actividades de agricultura, ventas ambulantes y peluquería. Además, otras actividades incluyen servicios domésticos (12,1%), cocina y restaurantes (11,3%) y servicios generales (7,7%) (SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO, 2017).

Otro sector en el cual se desempeñan las víctimas del conflicto armado, pero en menor medida es la generación de productos manufacturados como: ropa, calzados y operarios o de prestación de seguridad y vigilancia. En la siguiente tabla se relaciona la información mencionada (SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO, 2017)

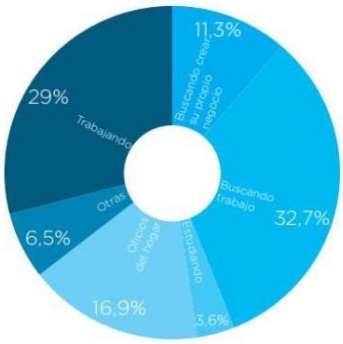
Tabla 2. Inserción de las víctimas del conflicto armado en el mercado laboral de Bogotá por actividad



Fuente: *Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017*

Al mismo tiempo, las víctimas del conflicto armado en Bogotá se encuentran en varias situaciones económicas según la encuesta realizada en 2017 que revelo que el 32,7% de esta población se encuentra buscando empleo, el 29% está trabajando, el 16,9% se encuentra en oficios de hogar, mientras que el 11,3% está buscando crear un negocio propio. Por otro lado, el 3,6% de la población se encuentra estudiando. Para observar de mejor forma la información mencionada se presenta el siguiente gráfico (SECRETARÍA DEDESARROLLO ECONÓMICO, 2017):"[38]

Grafica 5. Situación de ocupación de las víctimas



Fuente: *Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017*

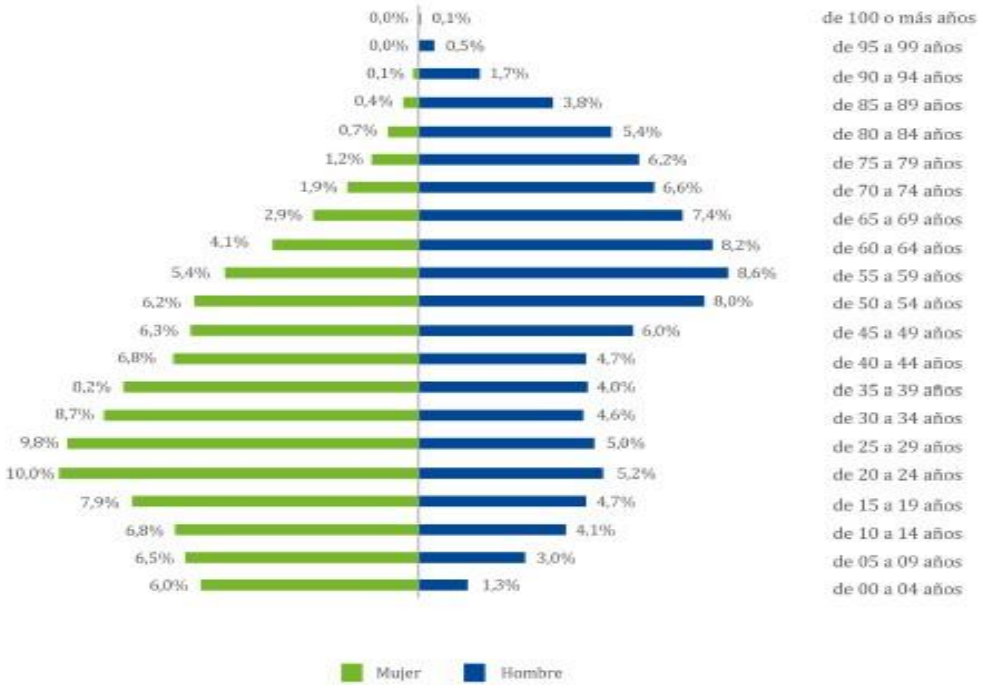
[38] Ibídem Pág. 9

- Personas con Discapacidad

"(…) En este contexto y a la luz del Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE, 2018), existen 458.088 personas con discapacidad en 176.150 hogares, lo que representa el 6,41% del total de la población en la capital del país. De ellas, el 56,6% son mujeres y el 43,4% son hombres.

Ahora bien, al revisar la información del Censo 2018 por grupos de edad de las personas con discapacidad, en el Gráfico 1 se observa que en el caso de las mujeres el 10% de ellas pertenecen al grupo de edad de los 20 a los 24 años, siendo este el mayor porcentaje por grupo de edad para las mujeres. Mientras que en el caso de los hombres el grupo de edad con el mayor porcentaje es el de 55 a 59 años (8,6%). También se destaca que el 70,8% de las mujeres son menores de 45 años, mientras que el 62,6% de los hombres tienen 45 años o más.."[39]

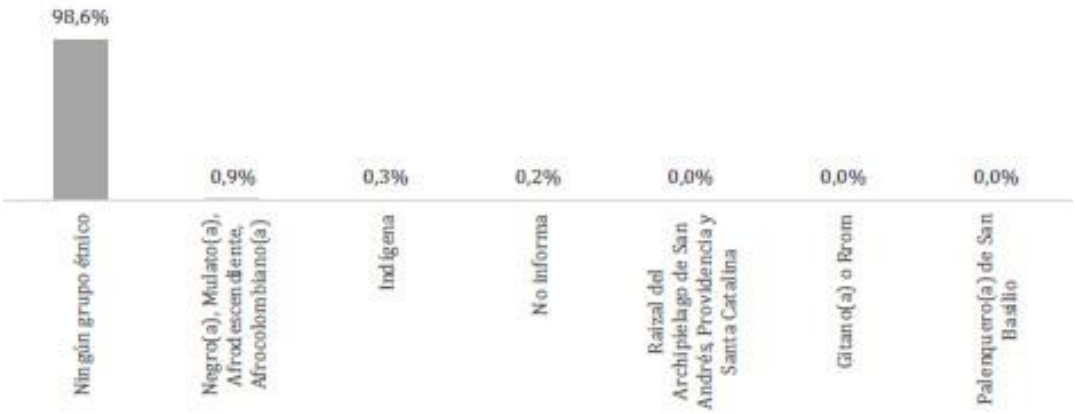
Gráfico 1. Pirámide poblacional de las personas con discapacidad



[39] ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ - SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACIÓN. Observatorio poblacional diferencial familias. "*Familias de personas con Discapacidad* – Boletín No.11". Bogotá D.C. 2020. Pág. Disponible en: https://www.sdp.gov.co/transparencia/informacion-interes/publicaciones/estudios/boletin-11-familias-de-personas-discapacidad-bogota

"Complementariamente, al revisar la información de reconocimiento étnico en el Gráfico 3 se destaca que la gran mayoría de las personas con discapacidad (98,6%) no se reconocen como parte de un grupo étnico. Tan solo, 0,9% se reconocieron como afrodescendientes, un 0,3% como indígenas, y un 0,2% incluso no informó sobre este aspecto."[40]

Gráfico 3. Reconocimiento étnico

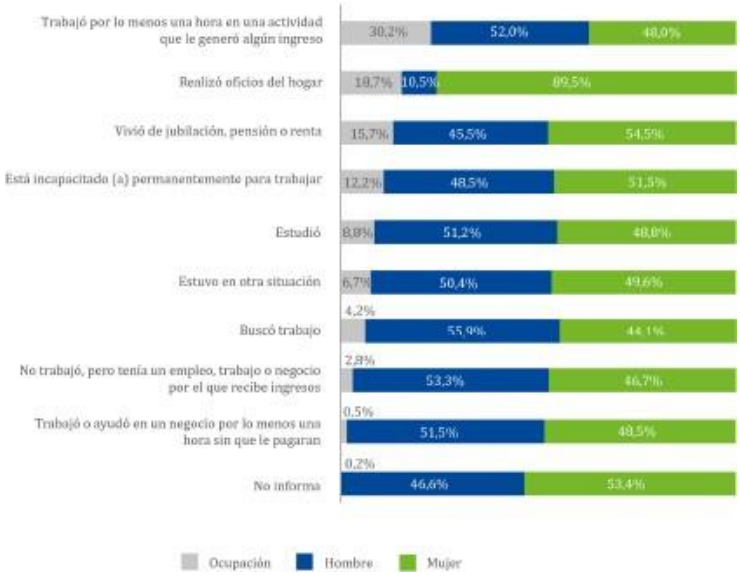


"Ahora bien, con respecto a las actividades realizadas la semana pasada el mayor porcentaje de personas (30,2%) dijo que trabajó por lo menos una hora en una actividad que le generó algún ingreso, seguidas de aquellas que reportaron haber realizado oficios del hogar (18,7%), vivir de la jubilación, pensión o renta (15,7%). Sobresale el hecho de que las personas con discapacidad dedicadas a los oficios del hogar, el mayor porcentaje son mujeres (89,5%)."[41]

[40] Ibídem Pág. 10

[41] Ibídem Pág. 13

Gráfico 8. Que hizo durante la semana pasada por sexo



"(…) En cuanto a la ocupación, la mayoría de personas con discapacidad trabajaba y un poco más del 18,7% se dedicaba a los oficios del hogar, de los cuales se evidenció que dichos oficios eran realizados por mujeres con discapacidad en su gran mayoría (89,5%), en comparación a los hombres con discapacidad (10,5%)."[42]

Según la guía para la promoción de empleo inclusivo de la ANDI (Datos de 2018), tenemos que de grupos vulnerables en Colombia están conformados de la siguiente manera:

- Jóvenes: 12.6 Millones de personas (25.9% de la población).
- Personas con discapacidad: 3 Millones de personas (6.3% de la población).
- Mujeres: 24.6 Millones de personas (50.5% de la población).
- Víctimas del conflicto armado: 8.2 Millones de personas (16.8% de la población).
- Personas en proceso de reintegración: 49354 personas (0.1% de la población).
- Población en condición de pobreza: 13.5 Millones de personas (28% de la población).
- Población afrodescendiente: 5.7 Millones de personas (11.7% de la población).

Si bien no se cuenta con información estadística periódica que analice la situación de las víctimas en el mercado laboral, el DANE aplicó un instrumento para evaluar la condición de las víctimas con el que encontró que el 40,4% de los hogares desplazados no generan ingresos (Unidad de víctimas, 2014). El 50% de las víctimas son mujeres, y 54 de cada 100 mujeres víctimas son

[42] Ibídem Pág. 29

menores de 18 años (SPE, 2017). El 63,8% de los hogares se encuentran por debajo de la línea de pobreza (Unidad de Víctimas, 2014). El 38% de la población victima que se encuentra buscando trabajo no reporta tener experiencia laboral (SPE, 2016). Este porcentaje es mayor que el del promedio de las personas que buscan trabajo (34,1%). Los niveles de escolaridad de las personas víctimas que buscan trabajo son superiores a los niveles de escolaridad promedio de los buscadores de empleo. El 34,7% de las víctimas tienen formación secundaria en comparación con un 25,1% del promedio de buscadores de empleo (SPE, 2016). Así mismo, 24,9% de las víctimas buscadores de empleo tienen formación técnica y tecnológica en comparación con un 23,3% del total de buscadores.[43]

En cuanto a minorías étnicas, RECON en su "Radiografía del Emprendimiento Social en Colombia", expone la participación de las más representativas etnias dentro de las conformaciones de emprendimientos, y la participación empleada de dichos grupos dentro de estas Start-ups con poco más del 13% en la fuerza laboral MiPyme. Según el Centro Nacional de Consultoría (2014) "En el nivel directivo la ocupación de los blancos predomina con 62%, seguido de los mestizos con 30%, de los afrocolombianos con el 6% y los indígenas con 1%. La participación de los afrocolombianos disminuye al 3% y la de los indígenas al 0% cuando se habla de posiciones gerenciales intermedia: mientras que los blancos ocupan el 50% y los mestizos el 44%."

La baja participación en el mercado laboral de las comunidades étnicas que están representadas en Colombia, tuvieron un claro proceso de empeoramiento debido a la pandemia, la accesibilidad y las locaciones remotas que hacen precarizar el acceso a la oportunidad laboral justa, barreras que el Estado se ha comprometido a enfrentar mitigando los trasfondos de educación, rezago escolar, hacinamiento crítico, pobreza, inamovilidad, desplazamiento forzado y violencia.

La información indagada por la entidad en fuentes como la Secretaría distrital de desarrollo económico o la Andi, la cual ha sido expuesta en la presente sección, a modo de resumen nos presenta la siguiente situación respecto a la población de especial protección constitucional.

- Las víctimas del conflicto armado se insertan en el mercado laboral de la ciudad Bogotá, principalmente en actividades relacionadas con servicio al cliente y ventas (19%), en otros oficios (16,1%) que incluyen plomería, actividades de agricultura, ventas ambulantes y peluquería. Además, otras actividades incluyen servicios domésticos (12,1%), cocina y restaurantes (11,3%) y servicios generales (7,7%).
- Las víctimas del conflicto armado, tienen niveles educativos, así: Bachillerato (34,3%), bachillerato incompleto 13,3%, primaria (16,9%), técnico (6%), tecnológico (2%) y universitario (1,2%) entre otros.
- Las víctimas del conflicto armado en Bogotá se encuentran en varias situaciones económicas según la encuesta realizada en 2017 que revelo que el 32,7% de esta población se encuentra

[43] Guía para la promoción de Empleo Inclusivo en las empresas. ANDI

buscando empleo, el 29% está trabajando, el 16,9% se encuentra en oficios de hogar, mientras que el 11,3% está buscando crear un negocio propio. Por otro lado, el 3,6% de la población se encuentra estudiando.

- El Decreto 332 de 2020 "*Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital*", establece porcentajes mínimos de mujeres que deben estar vinculadas a la ejecución de los contratos.
- Según la Encuesta longitudinal colombiana (Elca), de la Universidad de los Andes, y del Instituto de la Familia de la Universidad de La Sabana, cerca de la mitad de las mujeres del país son madres solteras. Así mismo, las mujeres cabeza de hogar en ciudades pasaron del 35 al 39 por ciento, entre 2010 y el 2016, mientras que en el campo el salto fue del 18 al 22 por ciento.
- La mayoría (53.7%) de las víctimas residentes en Bogotá son mujeres superando a los hombres en 25.442 personas.
- La mayoría (53.7%) de las víctimas residentes en Bogotá son mujeres, superando a los hombres en 25.442 personas.
- Algunas poblaciones protegidas constitucionalmente pueden tener una participación dentro de la población total mayor a dos dígitos, como es el caso de las víctimas del conflicto armado. (15,6%), población afrodescendiente (11,7%), población en condición de pobreza (25%) entre otros.

El panorama general de las poblaciones protegidas constitucionalmente muestra que hay una gran diversidad de población que podría considerarse de alguna forma protegida por la constitución. Así mismo el perfil de la población protegida constitucionalmente, muestra que pueden desempeñarse en diversas áreas en el sector productivo principalmente en trabajos no calificados.

Tal es el caso de las víctimas del conflicto armado, en el que se identifica que el 42,8% se han insertado en el mercado laboral, en actividades de servicio al cliente y ventas, servicios generales y otros oficios, siendo una población que pueda apoyar a las empresas para que ejecuten los contratos estatales de manera satisfactoria, sin embargo en esta misma población se evidencia que solamente el 1,2% tiene formación universitaria, por lo que en su mayoría no podrían llevar a cabo tareas que requieran de formación profesional y/o especializada.

Teniendo en cuenta, la información presentada y previamente resumida, se observa que hay oferta laboral de población protegida constitucionalmente, que puede apoyar a las empresas a ejecutar contratos estatales, especialmente en lo que se refiere a servicios no calificados.

En este orden de ideas, el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del decreto 1860 que hace referencia al 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, establece:

"En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

***La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso**, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.*

***Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%)** de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.*

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente."
Negrita y subraya fuera de texto.

Así mismo, el parágrafo dos de este mismo artículo establece:

> ***"PARÁGRAFO 2.** Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación".*

Con base en lo anteriormente expuesto, la Agencia Nacional de *Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente,* deberá indicar las condiciones para que las entidades estatales cumplan con lo que indica artículo 2.2.1.2.4.2.16 referente al 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, para los procesos sujetos a pliegos tipo.

Al respecto, para los procesos de interventoría de obra, la agencia nacional de contratación estatal Colombia compra eficiente, realiza publicación de los DOCUMENTOS TIPO PARA LOS PROCESOS DE SELECCIÓN DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE – VERSIÓN 2, en los cuales incluye un archivo Excel que incluye Respuesta a las observaciones presentadas por ciudadanos a los documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte – versión 2, disponible en la siguiente url. https://www.colombiacompra.gov.co/content/documentos-tipo-para-los-procesos-de-seleccion-de-interventoria-de-obra-publica-de-0

El IDU presenta la siguiente observación: *"Revisado el Anexo 5 - Minuta del contrato, no se evidencian en las cláusulas de obligaciones generales ni en la de multas, la exigencia del numeral 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1860 de 2021, relacionado con 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.*"

Ante, la cual Colombia Compra eficiente, presenta 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."

Dando respuesta a otras observaciones, establece de manera adicional:

"En este sentido, no es necesario aclarar la forma en cómo se acreditará la incorporación de los sujetos de especial protección constitucional, puesto que en estos proyectos de interventoría no se incluyó la mencionada obligación por las razones anteriormente expuestas."

Al respecto cabe señalar que los procesos de interventorías a las consultorías de igual manera que los procesos de interventoría de obra requieren mano de obra calificada y especializada, razón por la cual se pueden presentan las mismas dificultades en el cumplimiento de la obligación de incorporar personal que ostente las condiciones de especial protección constitucional, por lo

que no es pertinente la inclusión de esta obligación, considerando los mismos argumentos que fueron expuestos para los procesos de interventoría de obra, por parte de Colombia compra eficiente.

En los estudios de criterios diferenciales y en las publicaciones relacionadas con los documentos tipo de infraestructura de transporte, no se identifica una postura en la que se regule el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional, que se destinará al cumplimiento de las obligaciones, así como tampoco se establecen las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación.

Así mismo, una vez verificados los documentos tipo de consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte, no se idéntica la obligación relacionada con el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional, así como tampoco se plantean las sanciones pecuniarias aplicables, ni las condiciones de incorporación a la ejecución del contrato.

Por consiguiente, no es procedente exigir para el presente proceso la obligación de provisión de bienes o servicios por parte de población sujeta de protección especial constitucional, ya que pueden presentarse dificultades en el cumplimiento de las obligaciones, que no serían atribuibles como tal al contratista si no a las condiciones del mercado laboral.

3. Incorporación de puntajes adicionales en favor de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres.

El Capítulo III del Título I de la Ley 2069 de 2020 crea una serie de incentivos para las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres interesadas en celebrar contratos con el Estado. En ese sentido, el artículo 51 de la Ley 2069 de 2020 incorpora la posibilidad de aplicar criterios diferenciales para el acceso de las Mipyme al sistema de compras y contratación pública, asimismo. el artículo 32 de manera análoga a lo dispuesto en el artículo anterior, repula criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras y contratación pública. Los criterios diferenciales a los que se hace alusión están dirigidos a estimular la participación de Mipyme y los emprendimientos y las empresas de mujeres en los procesos de contratación, en la medida que su aplicación busca garantizar que estos puedan, efectivamente, vincularse como proveedores al mercado de compras públicas. Los criterios diferenciales en favor de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres buscan reducir las asimetrías entre estos y las grandes empresas para vincularse como proveedores al mercado de compras públicas.

En relación con los criterios diferenciales debe señalarse que, incluye requisitos habilitantes diferenciales y puntajes adicionales. Los puntajes adicionales suponen una ventaja en la fase competitiva de los procesos de contratación, lo que se traduce en mayores oportunidades para las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres de quedar adjudicatarios del contrato

a celebrar. Esto resulta un asunto importante para la economía nacional, considerando que las Mipyme representan el noventa y nueve coma seis por ciento (99,6%) del tejido empresarial del país, generando además el ochenta por ciento (80%) del empleo, tal como se manifestó en la exposición de motivos del proyecto que se convirtió en la Ley 2069 de 2020 y que en Colombia el noventa y dos por ciento (92%) de las mujeres empresarias tienen categoría de Mipyme.

Así las cosas, el Decreto 1860 de 2021 reglamenta los puntajes adicionales, al señalar que teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial. podrán establecerse puntajes adicionales para las Mipyme y emprendimientos y empresas de mujeres, los cuales no podrán superar el cero coma veinticinco por ciento (0,25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones. Según lo manifestado en la Memoria Justificativa del proyecto de Decreto, este porcentaje límite para el puntaje adicional se acoge, garantizando que su implementación no distorsione la competencia en los procesos de contratación para la escogencia del ofrecimiento que, en razón de sus condiciones técnicas y económicas, sea el más favorable para la Entidad Estatal.

Se considera relevante incorporar en los documentos contractuales, sobre el cual recaen estos puntajes adicionales tanto para los oferentes que ostenten la calidad de Mipyme como para los proponentes que ostenten la calidad de emprendimiento y/o empresa de mujeres por la importancia que revisten estos sujetos para la reactivación económica del país. Asimismo, se considera pertinente definir de forma estándar en los documentos contractuales de esta contratación, el puntaje adicional que se le asigna a los proponentes por acreditar cualquiera de las dos calidades, con el fin de garantizar una aplicación correcta, adecuada y proporcional de los incentivos contemplados en la Ley 2069[44] de 2020 y su Decreto Reglamentario.

Es importante señalar que la incorporación de puntajes adicionales no solo promueve una mayor participación de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, sino que además incrementa las posibilidades de que estos actores del mercado sean proveedores del Estado, ya que les otorga una ventaja significativa para que sean adjudicatarios de los procesos de selección.

Por consiguiente y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se plantean los puntajes por criterios diferenciales, tal como están establecidos en los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte, que corresponden a 0,25 puntos para Mipymes y 0,25 puntos para emprendimientos y empresas de mujeres.

[44] Departamento Nacional de Planeación y Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente. Formato Memoria justificativa del Proyecto de Decreto por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31. 32.34 y 35 de la Ley 2069 de 2020 en lo relativo al sistema de compras.

XIII. CONCLUSIONES.

El análisis permite establecer las siguientes conclusiones:

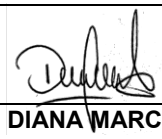
- En lo que respecta a los objetos contractuales establecidos, todas las entidades consultadas en general utilizan términos similares para definir sus objetos.
- Se evidencia, que los requisitos de experiencia para procesos de interventorías varían de acuerdo con la complejidad del proyecto y las clasificaciones que tiene la entidad en la matriz 1 de los documentos tipo de Colombia compra eficiente.
- Los indicadores financieros para grandes empresas y los indicadores financieros con criterios diferenciales para mipymes, se determinan de acuerdo con los establecido en los documentos tipo de Colombia Compra; de este modo el IDU permite una oferta plural de proponentes para los procesos, acoge la estandarización de requisitos habilitantes impulsada por Colombia compra eficiente, todo esto sin poner en riesgo la estabilidad financiera del contrato ni del contratista.
- En los estudios previos y demás documentos contractuales del IDU se establecen las formas de pago con base en el cumplimiento de entregables, lo que incluye también entregables administrativos y cumplimiento de obligaciones, lo que se observa en algunas entidades que requieren objetos contractuales similares al planteado por el IDU.
- Hay suficiente información que soporta la decisión de establecer criterios diferenciales en requisitos habilitantes y en puntaje para Mipymes, emprendimientos y empresas de mujeres; establecidos en el Decreto 1860 de 2021. En el marco del cumplimiento del decreto referenciado y con base en los análisis realizados, se plantean como criterios diferenciales el número de contratos aportados para acreditar la experiencia y los Índices de capacidad financiera y organizacional.
- Otras condiciones de las contrataciones tales como las garantías de cumplimiento, la póliza de seriedad de la oferta es similar entre las diferentes entidades del estado, aunque varían algunas coberturas entre las entidades en las garantías a exigir.
- No es procedente incorporar la obligación relacionada con la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, considerando que no hay certeza si en el mercado laboral, sea posible disponer de servicios profesionales especializados por parte de la población protegida constitucionalmente.
- Es procedente incorporar los puntajes adicionales en favor de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres.

XIV. BIBLIOGRAFÍA.

- DNP. Decreto Número 1082 de 2015. Recuperado de: https://www.dnp.gov.co/Paginas/Normativa/Decreto-1082-de-2015.aspx#capitulo1
- CATÁLOGO DE CUALIFICACIONES SECTOR CONSTRUCCIÓN, Convenio de asociación No. 201 de 2019 MEN-CAMACOL, (Octubre 2019). Recuperado de https://camacol.co/sites/default/files/descargables/Catálogo%20de%20Cualificaciones.pdf
- Min comercio, Dinámica de la economía colombiana en 2022 Primer informe. Recuperado

de https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-economicos/informes-macroeconomicos/2022/informe-economico-02/oee-mab-informe-economico-primer-informe-2022-jun22.pdf.aspx

- CAMACOL, Tendencias de la construcción (Junio 2022). Recuperado de https://camacol.co/sites/default/files/descargables/TENDENCIAS%20ED%2023%20-%20JUNIO%2010%20DE%202022-1-DE%20BAJA_compressed.pdf
- DANE, Boletín Técnico Producto Interno Bruto (I trimestre 2022). Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim22_producion_y_gasto.pdf
- DANE, Boletín técnico Índice de precios al consumidor Junio 2022. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_jun22.pdf
- DANE, Boletín técnico Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) Abril y Junio 2022. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/icociv/boletin-tecnico-icociv-abril-2022.pdf}
- DANE. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim22_producion_y_gasto.pdf
- IDU. Dirección Técnica de Proyectos (DTP)
- Libro Manual La consultoría de Empresas-Guía para la profesión - OIT, Cap. 4.
- IDU. Subdirección General de Desarrollo Urbano (SGDU).
- Cámara Colombiana de Infraestructura Tomado de: http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/plantillasboletines/enlace160309.php
- http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/construccion/impacto-de-la-construccion-del-cable-aereo-en-ciudad-bolivar. Impacto de la construcción del cable aéreo en Ciudad Bolívar. 2015.
- Decreto 2360 de diciembre de 2019.

Elaborado por	**Revisado por**
Firma: 	Firma: 
Nombre: **DIANA MARCELA SERRANO ASPRILLA**	Nombre: **MARTHA ROCIO CALDAS**
Cargo o vinculación: CONTRATISTA SGDU	Cargo o vinculación: DIRECTORA TÉCNICA DE PROYECTOS
Revisado por	**Aprobado Por**
	
Nombre: **ELIZABETH MARIN OSPINA**	Nombre: **CLAUDIA TATIANA RAMOS**
Cargo o vinculación: SUBDIRECTORA TÉCNICA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS	Cargo o vinculación: SUBDIRECTORA GENERAL DE INFRAESTRUCTURA